KORNAI JÁNOS VÁLOGATOTT MŰVEI

# A HIÁNY

# KORNAI JÁNOS

KALLIGRAM

Fotó a szerző archívumából

Kornai János a Harvard Egyetem és a Corvinus Egyetem emeritus professzora. Az MTA és több külföldi akadémia rendes vagy tiszteleti tagja. Tizennégy egyetem választotta díszdoktorává. Elnöke volt a Nemzetközi Ökonometriai Társaságnak, az Európai Közgazdasági Társaságnak és a Nemzetközi Közgazdasági Társaságnak. Munkásságát többek között Széchenyi-díjjal, Prima Primissima Díjjal, a Magyar Köztársasági Érdemrend Nagykeresztjével és a francia Becsületrend tiszti fokozatával ismerték el.

1955 óta tudományos munkásságának fő területe a szocialista rendszerek elemzése volt. Nevéhez fűződik a hiánygazdaság és a puha költségvetési korlát elméletének kidolgozása; kutatásokat végzett az általános egyensúlyelmélet és a gazdasági rendszerek matematikai modellezése területén. A kilencvenes évektől a posztszocialista átmenet, a jóléti állam, illetve az egészségügy reformja, az intézmények átalakulása, az átmeneti gazdaságok stabilizációs programjai és a gazdaságpolitika kérdései kerültek tudományos tevékenységének középpontjába.

WWW.KALLIGRAM.COM

KORNAI JÁNOS VÁLOGATOTT MUNKÁI

# KORNAI JÁNOS VÁLOGATOTT MUNKÁI

## I. KÖTET

KALLIGRAM

*Előkészületben:*

II. kötet: A szocialista rendszer

Copyright © Kornai János, 2011
ISBN 978-80-8101-468-0

# BEVEZETÉS A SOROZATHOZ

A Kalligram Kiadó vállalkozott arra, hogy közre adja a pályafutásom során készült írásaimból összeállított válogatást. Nagy öröm és rendkívüli megtiszteltetés ez a számomra. Váratlanul, nagyszerű meglepetésként ért az esemény; felvillanyoz az a lehetőség, hogy nem különálló művekre széttöredezve, hanem egy tömbben, együttesen kerülhet az olvasó kezébe kutatói erőfeszítéseim termésének java.

A sorozatnak nemcsak szerzője vagyok, hanem szerkesztője is. A kiadó engem kért fel a válogatásra, és ezért – ahogy az szerkesztőktől elvárható – szeretnék számot adni a válogatás szempontjairól.

1949-től 1955-ig a kommunista párt központi lapjánál, a *Szabad Nép*-nél dolgoztam, előbb munkatársként, később közgazdasági szerkesztőként. Még csak huszonhét éves voltam, amikor fordulóponthoz ért az életem. Részt vettem az „újságíró-lázadásban", amelyben szót emeltünk az ország vezetőinek bűnös politikája és hazugságai ellen. Megtorlásként több társammal együtt eltávolítottak az újságtól. Új munkahelyre kerültem: a Magyar Tudományos Akadémia akkoriban alakult Közgazdaságtudományi Intézetébe. 1955-ban vált fő tevékenységemmé a tudományos kutatás. Immár 56 éve a kutatás és a tanítás nemcsak a „főállásom", hanem ezt a tevékenységet tekintem hivatásomnak, életem értelmének.

Nemcsak foglalkozást változtattam, hanem ezekben az években, 1953 és 1957 között, mélyreható változás ment végbe világnézetemben, politikai felfogásomban, elméleti meggyőződésemben is. Lelkes kommunistából a szocialista rendszer kritikusává, a kommunista rezsim aktív támogatójából annak ellenfelévé, az emberi jogok, a szabad vállalkozás, a piac meggyőződéses hívévé váltam.

A Kalligram Kiadónál megjelent életműsorozatba kizárólag olyan művek kerülnek be, amelyek életem második, 1955 utáni kutatói korsza-

kában, az elmúlt 56 évben készültek. Nem mintha el akarnám hallgatni az első korszakot. Önéletrajzomban, amely *A gondolat erejével* címmel jelent meg 2005-ben, és amelyet a Kalligram-sorozat utolsó köteteként újra publikálunk majd, részletesen leírom ifjúságomnak ezt a korszakát; őszinte önvizsgálattal elemzem akkori gondolkodásomat és cselekedeteimet. A memoár sok idézetet is közölt újságcikkeimből.

Mint a sorozat szerkesztője célszerűnek éreztem, ha kutatási eredményeimet, tudományos igénnyel írott műveimet gyűjtöm össze. Összesen 14 kötetet (monográfiát és cikkgyűjteményt) publikáltam. Ezek közül néhány nagyobb terjedelmű mű van, amely egymagában is kiteszi majd a Kalligram-sorozat egy-egy kötetét. A többi kötet tematikus gyűjtemény lesz – ezek egy-egy rövidebb könyvből, továbbá folyóiratcikkekből és más rövidebb írásokból tevődnek össze.

Ha összeadnám mindazon munkáim terjedelmét, amelyek 1955 óta nyomtatásban megjelentek, és ehhez a számhoz arányítanám a Kalligram-sorozat várható terjedelmét, akkor a következő becsléshez jutnék: az eddig publikált életműnek körülbelül 50-60 százaléka kerül be a sorozatba. Melyek voltak a válogatás kritériumai?

1. Igyekeztem a rendelkezésemre álló információt lelkiismeretesen felhasználva mérlegelni, milyen erős volt egy-egy munkám hatása *annak idején*, a publikációt követő időben – és azokat bevenni a sorozatba, amelyek számottevő befolyást gyakoroltak.

A szerző sokféleképpen érzékelheti munkáinak hatását. Kifejezésre jut a műről írt recenziókban, azok számában és még inkább azok elismerő és/vagy kritikai tartalmában. Elterjedt gyakorlat a hivatkozások számának és „súlyának", hatásának („impaktfaktorjának") a megfigyelése. Sokat mond a mű befolyásáról, hogy lefordítják-e idegen nyelvekre. És persze igen fontos az informális visszhang. Mit mondanak az olvasók élőszóban a szerzőnek? És mit mondanak a háta mögött? (Az ilyen hír is gyakran visszajut a szerzőhöz, különösen Magyarországon.) Van egy-két olyan művem (például ilyen az első kötetként publikálandó *A hiány* című könyv), amelynek hatására évekkel később is hivatkoznak az olvasók.

*Hatás* – ez a szó széles gyűjtőfogalom. Szememben értékes eredmény az is, ha valamely munkám arra sarkallt néhány fiatal közgazdászkutatót vagy egyetemi hallgatót, hogy kritikusan újra átgondolja, helyes-e az,

amit eddig tanult. És persze még erősebb hatásnak érzem azt, ha tömegesen reagálnak a munkámra; ha sok embert késztettem arra, hogy felülvizsgálja a társadalomról, a gazdaságról, a politikáról kialakított világképét.

Amit tehát 1. szelekciós kritériumként leírtam, az nem a saját értékítéletem munkám minőségéről, hanem *a korabeli olvasók értékítélete* – már amennyire azt képes vagyok megbízhatóan felmérni.

Az 1. szelekciós kritériumot bizonyára jogosultnak érzik majd a történészek, akik az elmúlt fél évszázad történelmét kutatják, benne a szocialista rendszer felemelkedését és bukását, a rendszerváltást, a jobbító próbálkozásokat, azok sikereit és kudarcait. Reménykedem abban, hogy talán nemcsak a történészek fordulnak érdeklődéssel a múltbeli állapotokat és problémákat tükröző munkák felé, hanem mások is. Például az idősebb nemzedék tagjai, akik írásaimmal saját emlékeiket idézhetik fel. Vagy az életkorskála másik végén, a fiatalok, akik semmit sem tudnak a múltról saját tapasztalataik alapján – talán őket is érdekelni fogja, hogyan és miért álltak sorba kenyérért a szülők és a nagyszülők, miért épült olyan sok csúf panelház, és miért nem épült elég autópálya – és folytathatnánk a kérdések sorát, amelyek egyikére-másikára választ találhatnak ezekben a kötetekben.

2. Megpróbálom elemezni: van-e az egykor (esetleg évtizedekkel korábban) megírt és publikált művemnek a *jelenkor számára érvényes üzenete*? Az 1. kritérium tulajdonképpen azt az olvasót tartja szem előtt, akit érdekel a múlt. Ezzel szemben a 2. kritérium annak az olvasónak a nevében válogat, akit a jelen és a jövő (esetleg *csak* a jelen és a jövő) foglalkoztat. Ha megítélésem szerint valamely írásomból levonható ma is érvényes tanulság, akkor azt újrapublikálásra érdemesnek minősítettem.

Hadd hozzam fel példának *A hiány* című könyvet, a sorozat első kötetét. Felfogható az 1. kritérium szerinti *kordokumentumnak*: tanúvallomás egy letűnt korszakról, amelyben az emberek sorban álltak húsért és kenyérért, a hatóság utalta ki a lakást, sok országban több családot is bezsúfoltak egyetlen lakásba, évekig kellett várni telefonvonalra. Ellenszérumként használható napjainkban, amikor sokakban feltámad a szocialista rendet visszasóvárgó nosztalgia.

Ám a könyv kielégíti a 2. kritériumot is; nem pusztán történelmi me-

mentő annak a *mai* olvasónak, aki kész elgondolkodni a harminc év előtti írás időszerű tanulságain.

– Ma kapitalista piacgazdaságban élünk, amelyet nem a túlkereslet, hanem sokkal inkább a túlkínálat, nem a hiány, hanem a gazdagon felhalmozott készletek és kihasználatlan kapacitások jellemeznek. Ám mai is léteznek hiánygazdasági „szigetek". Azokon a területeken, ahol az adófizetők terhére ingyenesek a szolgáltatások, felbukkannak a hiánygazdaság tünetei: az orvosi rendelők és kórtermek túlzsúfoltsága, a műtétre várók hosszú várólistája, túljelentkezés az ingyenes oktatásért. Mind a jelenségek felismeréséhez, mind az oksági magyarázat kidolgozásához segítséget adhat a hiánygazdaság elmélete.

– *A hiány* felveti azt a problémát: miképpen képes működni egy olyan rendszer, amelyben kis szerep jut az árak által szolgáltatott információnak, mert az állami vállalatok kevéssé költség- és árérzékenyek. Viszont reagálnak más, nem ár jellegű információkra. Az egyik fejezet leírja, hogy a döntéshozó bürokrácia halogatja valamelyik fontos probléma megoldását. Addig-addig halasztja, amíg be nem következik a katasztrófa. Erre már reagálni kell: elindul a „tűzoltás"; sietősen, kapkodva, gyors (átmeneti) megoldás születik. De amint túljutottak a katasztrófán és tűzoltáson, minden kezdődik elölről. Halasztás → „tűzoltás" → halasztás → tűzoltás ... így mennek a dolgok, ciklikus hullámzásban. Ismerősen hangzik?

– *A hiány* és a második kötetként megjelenő könyv, *A szocialista rendszer*, miközben saját körülhatárolt *tárgyát* vizsgálja, jellegzetes *metodikát*, sajátos *megközelítést* alkalmaz. Egyik tanulmányomban, amelyet majd egy későbbi kötetben közlünk, *rendszerparadigmának* kereszteltem el ezt a megközelítést. Nem annyira a részjelenségek vizsgálatára koncentrálnak e szemlélet hívei, hanem inkább a rendszer egészére, a rendszer elemeinek kölcsönhatásaira. E megközelítés eredményes alkalmazásához nem ragadhatunk bele egyetlen szűk diszciplínába, hanem interdiszciplináris kutatást kell végeznünk; együttesen kell alkalmaznunk a közgazdaságtudomány, a szociológia, a szociálpszichológia, a politikatudomány, a történettudomány eszköztárát és fogalmi rendszerét. Szinte refrénszerűen tér vissza az itt közölt művekben a rendszerek összehasonlítása. Korábban a szocializmust jobban meg tudtuk érte-

ni, ha szembeállítottuk a kapitalizmussal. Később pedig a kapitalizmus elemzéséhez adott segítséget a szocialista rendszerrel való szembesítés.

Visszatérve a sorozat anyagának szelekciójához: szerencsés esetben valamely írás kielégíti mind az 1., mind a 2. kritériumot. Ám az egyik vagy a másik követelmény teljesítése is elégséges ahhoz, hogy a művet elfogadjam a sorozat számára.

A fenti kritériumok nemcsak abban igazítottak el, mi az, amit bevonjak a válogatásba, hanem segítettek a kötetek *sorrendjének* meghatározásában is, legalábbis az elsőként publikálandó két kötet kiválasztásában. A kezdéskor kell megnyerni az olvasó jóindulatát. Ezért a kötetek – a kialakult szokásoktól eltérően – nem követik a publikáció megjelenési idejének a sorrendjét. Ehelyett – a Kalligram Kiadóval egyetértésben – az 1980-ban megjelent könyvem, *A hiány* lesz az első kötet, amit az 1993-ban megjelent összefoglaló mű, *A szocialista rendszer* követ majd második kötetként.

Vannak bámulatba ejtő tudósok és művészek, akiknek fejéből készen, befejezett tökéletességgel pattannak ki az alkotások. Magamfajta halandó kínlódik a megértéssel és megfogalmazással, újra és újra nekilódul ugyanannak a problémának a megoldására. Vannak témák, amelyek egész életemen át foglalkoztattak: a hiány és a többlet, a túlkereslet és a túlkínálat, a piac és a bürokrácia, a centralizálás és a decentralizálás, a növekedés hajszolása és fékezése, a kapitalizmus és a szocializmus, a demokrácia és a diktatúra – és még folytathatnám a sort. Ha ugyanaz a téma több műben is megjelenik – melyiket vegyem be a válogatott művek sorozatába? Lehetőleg ne legyen felesleges ismétlés – igen, de rendszerint nincs is szó gépies ismétlésről. Hiszen annak idején jó okom volt arra, hogy valamilyen témáról újra írjak, a korábbi megfogalmazással rokon, de nem azonos szöveget! Például az egyik művet a szakértők szűkebb körének szántam, a másikat viszont szélesebb olvasó közönségnek. A gondolat egyszer megjelent egy hosszabb könyvön belül és csak a könyv kontextusában volt érthető. De meg kellett írni rövid folyóiratcikként is, mégpedig úgy, hogy az is megértse, aki más írásaimat nem ismeri. Vagy az késztetett az újrafogalmazásra, hogy úgy éreztem: most már jobban értem meg a problémát és meggyőzőbben tudok érvelni, mint néhány évvel ezelőtt.

Egy példával szemléltetem a szerkesztés választási dilemmáját. 1976-ban egy stockholmi egyetemi kurzuson használtam először ezt a kifejezést: *puha költségvetési korlát*. Négy év telt el, mire megjelent *A hiány*, amely immár részletesen kifejtette a puha költségvetési korlát elméletét. Később újra és újra visszatértem a témához, hol egyedül, hol társszerzőkkel összefogva, mert meg voltam győződve arról, hogy tovább érlelődtek a gondolataim a korábbi fogalmazványokhoz képest. Mindennap új tapasztalatokat hoz. Kiderül, hogy a jelenség, amit egyik vagy másik területre vonatkozóan elemeztem, ennél szélesebb körben is érvényes; amiről kezdetben azt gondoltam, hogy a szocialista rendszer sajátja, a mai kapitalista rendszerben is érvényesül. Most is készülök arra, hogy ismét írjak a témáról.

A sorozat számára a puha költségvetési korlát témájával foglalkozó írásaim közül nem egyetlenegyet jelöltem ki, hanem többet. Megtalálható a sorozatban az első részletes kifejtés (történetesen éppen a jelen 1. kötetben, egy monográfia, *A hiány* kontextusába beleilleszkedve). A sorozat egy későbbi kötete közli azt a társszerzőkkel közösen kidolgozott folyóiratcikket, amely majdnem harminc évvel a gondolat fogantatása után összefoglaló áttekintést ad a puha költségvetési korlát széles, több ezer művet magában foglaló irodalmáról. E témáról a sorozatban található olyan tanulmány, amely az elvont elmélet síkján tárgyalja a kérdéskört, és találhatók olyan írások is, amelyek statisztikai adatok elemzésére épülnek.

Ha igyekeztem is csökkenteni számukat, némi ismétlést és átfedést nem tudtam és nem is akartam kiküszöbölni. Nyugodtan kiindulhattam abból, hogy nem akad senki sem, aki nekikezd az olvasásnak az első kötet első oldalán, és végigolvassa, amíg csak el nem jut az utolsó kötet utolsó oldaláig. Az ilyesféle „válogatott műveket" tipikus esetben akkor veszi elő az olvasó, amikor annak valamilyen részére szüksége van. Amikor kézbe veszi, akkor esetleg csak egyetlen írást olvas el belőle alaposan. Talán csak néhány mondatot akar idézni valamelyik szövegből. Az is lehetséges, hogy tanárként valamelyik írás tanulmányozását ajánlja a tanítványainak. Ilyen körülmények között semmi baj sem származik abból, ha egy-egy témáról egymás mellett rendelkezésre áll a hosszú könyv *és* a rövid cikk, a nehéz szakcikk *és* a közérthető, népszerűbb olvasmány.

Ha már érintettem a különböző műfajok kérdését – erről is érdemes szólni néhány szót. Nincsen „kedvenc" műfajom. Írtam olyan dolgozatokat, amelyeket csak a jól képzett közgazdász képes követni. Egy részük matematikai apparátussal van felvértezve; ezek alapos áttanulmányozása még a közgazdászszakmán belül is speciális ismereteket igényel. Elég sok a „középfajú" mű, amely főképpen a szakmabelieknek szól, de – némi intellektuális erőfeszítéssel – megérti a szociológus, a szociálpszichológus, a politológus vagy más rokonszakma művelője is. És végül rendszeresen publikálok írásokat a művelt és közügyek iránt érdeklődő szélesebb közönség számára is. A műfaj sokféleségével együtt jár a publikálás orgánumának sokfélesége is. Könyveimet szinte kivétel nélkül tudományos kiadók adták ki, és tanulmányaimat leginkább szakfolyóiratokban publikálom. Ám jelentek meg írásaim a napisajtóban is, vagy újabban internetportálokon; ha ritkán is, de adtam hosszabb-rövidebb interjúkat napilap, folyóirat vagy a televízió számára. A sorozat darabjait úgy válogattam össze, hogy az általam alkalmazott műfajok sokféleségét is tükrözzék. Nem akarom magamat olyan kutatónak feltüntetni, aki kizárólag az „akadémiai" publikációt tekinti igazán rangos teljesítménynek. Miközben szellemi produktumom java részét a tudományos közlemények jelentik, jó érzéssel gondolok vissza arra, hogy időről időre megszólalhattam szélesebb közönség előtt is.

Szigorúan törekedtem arra, hogy az újraközlés *autentikus* legyen. Amit írtam, azt vállalom. Ez még külsőségekben is szembetűnő lesz. A sorozat anyagának nagy része *fakszimile* formában jelenik meg. (Hála a technológia fejlődésének, ez ma már a *szkennelés*, a digitális másolás különböző eljárásaival valósítható meg.) Az új kiadvány ugyanazt a nyomtatványképet közli, amelyet annak idején a korabeli olvasó kézbe vehetett.

A fakszimileformától csak ott tekintettünk el, ahol alkalmazása technikailag megoldhatatlan volt. (Például az eredeti nyomtatás oldalmérete kisebb, mint a mostani sorozaté.) Ilyenkor a szöveget újra kellett gépeltetni; de biztosíthatjuk az olvasót, hogy a mostani szöveg pontosan megegyezik az eredetivel.

A sorozat legtöbb írása eredetileg is magyar nyelven jelent meg. Van azonban néhány olyan mű, amelyet annak idején csak idegen nyelven

(rendszerint angolul) publikáltam. Ezeket szakfordítók ültették át magyar nyelvre, és magam végeztem el a „nyelvi lektor" feladatát.

Műveim olvasóját érdekelheti az a kérdés: mi a *mostani* véleményem azokról a kérdésekről, amelyekkel korábbi munkáimban foglalkoztam. A kérdésre elsősorban önéletrajzomban, *A gondolat erejével* című könyvemben található válasz. Ott egy-egy fejezetet szenteltem annak, hogy mai szememmel és mai eszemmel újra értékeljem *A hiányt* és *A szocialista rendszert*. Ha a „válogatott műveimnek" nem is valamennyi darabjára, de számottevő hányadukra visszatér az önéletrajz és tájékoztatja az olvasót: mit gondolok róluk mostanában, mennyiben érzem időszerűnek a mondanivalójukat.

Magától értetődő, hogy egy életművet átfogó könyvsorozat tükrözi a szerző gondolkodását és a világról alkotott képét, és azt is, ahogyan a szerző nézetei alakultak, mi az, ami állandó maradt, és mi az, ami változott. A jelen gyűjtemény még ennél is többet árul el a szerzőről, aki maga végezte a válogatást: látható belőle, hogy mi az, amit *ma* is fontosnak és időszerűnek tart. Nemcsak a művekért, hanem a művek közötti választásért is vállalnom kell a felelősséget.

Lehet, hogy már a jelenkor is szigorú lesz válogatott műveimmel szemben. Ám az utókor bizonyára még sokkal szigorúbbnak ígérkezik.

A közgazdászszakma különösen hálátlan – alig emlékszik az elődökre. Amikor még a Harvard Egyetemen tanítottam, elszomorodva kellett tudomásul vennem, hogy megszüntették a közgazdasági gondolkodás történetének oktatását. Az ifjú közgazdász Harvard egyetemi PhD-fokozatot nyerhet anélkül, hogy valaha is megtanulta volna a közgazdaságtan elmélettörténetét!

Még egy személyes élményt említek. A stockholmi egyetemen szemináriumi előadást tartott egy világhírű külföldi elméleti közgazdász, akitől az egyik hallgató megkérdezte: mi volt Keynes legfontosabb hozzájárulása a tudományhoz. Válaszul a professzor egyetlen mondatban foglalta össze Keynes életművét: az árak révén végbemenő alkalmazkodás helyett a mennyiségi alkalmazkodást állította a figyelem előterébe. Nem érdemes azon fennakadni, vajon valóban ez a tétel a legfontosabb a keynesi életműben. Ami igazán szorongást okozhat minden, Keynesnél kétségkívül sokkal kisebb szellemi rangot viselő közgazdászkutató

számára, aki egy életen át véres verejtékkel gyártotta és rendületlenül gyártja tovább a tanulmányokat – hát mindaz, amit produkált, valóban összefoglalható egyetlen mondatban? Ha a válasz igen, akkor megbénul a kezem, és nem tudom tovább ütni a számítógép billentyűit, amelyeken a válogatott műveim sok ezer oldalnyi anyagának tervezetét kellene megírnom.

Szerencsés vagyok, nagyon szerencsés, hogy még az életemben elkezdődik „Kornai János Válogatott Művei" kiadása. És talán még nagyobb szerencse, hogy – *per definitionem* – nem élhetem meg az utókor szigorú ítéletét.

* * *

Még egy-egy rövid cikk megjelenése alkalmából is sok segítőtársnak mondanak köszönetet a szerzők: túlárad egy rövid bevezetés korlátain a hála, amit azok iránt érzek, akik több mint fél évszázad sok munkájában támogattak.

Tudományos pályám kezdetén Laky Teréz állt mellettem. Első munkáim, a *Gazdasági vezetés túlzott központosítása* (1957) és a Lipták Tamással együtt írt *Kétszintű tervezés* (1963) az üldöztetés, fenyegetés és félreállítás nehéz időszakában készültek. Hálás szívvel gondolok vissza Teri bíztató szavaira és a munkámhoz nyújtott segítségére.

Az *Anti-equilibrium* (1970) az első könyvem, amelyet már az első fogalmazványoktól kezdve Dániel Zsuzsával beszéltem meg. Azóta is ő a munkáim első számú olvasója, ihletője és kritikusa. *A hiány* című mű, amely most első kötetként jelenik meg újra ebben a sorozatban, eltéphetetlenül kötődik Zsuzsához, a könyv írásakor Svédországban együtt töltött másfél évhez, a munka közben formálódó gondolatokról folytatott hosszú beszélgetésekhez. És ez így ismétlődött később is, minden cikkemnél, de a hosszú könyveknél is, amelyeket Zsuzsa fejezetenként szinte kiragadott a kezemből. Amit most a sorozat olvasói kézbe vesznek, abban mindkettőnk közös erőfeszítése testesül meg.

A sorozatnak szinte valamennyi írásához tartozik egy bevezetés, előszó vagy első lábjegyzet, amelyben név szerint köszönetet mondok munkám segítőinek. Ha közös listába foglalnám valamennyi nevet, amelyet

e köszönetmondások megemlítenek, valószínűleg százas nagyságrendű lenne a névsor. Képtelen lennék ezen a listán belül a hálaérzet erőssége szerinti rangsort kialakítani, vagy csak a nevek egy részét kiemelni. Inkább csak annyit mondok: a hivatkozások vagy a recenziók számánál sokkal fontosabb számomra az a tudat, hogy családtagok, közeli és távolabbi barátok, munkatársak, tanítványok nagy csapata vesz körül, akik felől melegség, figyelem, szeretet és segítőkészség árad felém. Ezt érzem életem egyik legfontosabb eredményének. Hálás vagyok mindazoknak, akiktől ezt a hasonlíthatatlanul jó, szívet melegítő, szép érzést kapom.

Miközben az eredeti művek létrehozásához kapott segítséget nem tudom itt külön-külön mindenkinek megköszönni, ki tudom emelni azokat, akik a jelen sorozat előkészítésében működnek közre: Patkós Annát, Reményi Andreát és Fancsovits Ritát.

A köszönetmondások végére hagytam, de csak a különös nyomaték kedvéért, a Kalligram Kiadó igazgatójának, Szigeti Lászlónak a nevét. Az ő ötlete volt a sorozat kiadása; az ő kezdeményezése, biztatása és gyakorlati segítsége nélkül nem indulhatott volna meg ez a munka. Hálásan köszönöm a Kalligram Kiadónak, hogy kész kiadni válogatott munkáimat.

A sorozat ezennel elkezdődött – izgalommal, nagy várakozással tekintek a folytatás és az írások fogadtatása elé.

*Budapest, 2011. szeptember*

*Kornai János*

Kornai János

# A hiány

Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó
Budapest 1980

Lektorálta:

Bródy András
és
Faluvégi Lajos

A matematikai függelékek társszerzői:

Jörgen W. Weibull [A. függelék]
és
Simonovits András [B. függelék]

© Kornai János, Budapest, 1980

ISBN 963 220 895 1

# Tartalom


Előszó . . . . . 13

Jelölések . . . . . 15

1. Bevezetés . . . . . 17

1.1. A fő téma körvonalazása . . . . . 17
1.2. Leírás, metodika, magyarázat . . . . . 21
1.3. Elmélet és formalizálás . . . . . 23
1.4. Tapasztalati alátámasztás . . . . . 24
1.5. Források, irodalmi háttér . . . . . 25
1.6. Néhány egyéb körülhatárolás . . . . . 29

*Első rész*

Alkalmazkodás árak nélkül 33

Bevezetés . . . . . 35

2. A termelő — Pillanatnyi alkalmazkodás . . . . . 37
2.1. Bevezetés . . . . . 37
2.2. A termelő alkalmazkodásának fokozatai . . . . . 37
2.3. A termelés növelésének korlátai . . . . . 39
2.4. A korlátok effektivitása és keménysége . . . . . 41
2.5. Erőforráskorlátos versus keresletkorlátos rendszer . . . . . 42
2.6. Hiány és slack a termelésben . . . . . 46
2.7. Kényszerhelyettesítés . . . . . 52
2.8. Az output összetételének kényszerű módosítása . . . . . 54
2.9. A pillanatnyi kényszeralkalmazkodás formáinak együttes jelentkezése . . . 55
2.10. Megfigyelés és mérés . . . . . 57
2.11. Normál hiány és normál slack a termelésben . . . . . 62

3. A termelő — Rövid távú alkalmazkodás . . . . . 65
3.1. Bevezetés . . . . . 65
3.2. Az összesített termelési terv . . . . . 65
3.3. Az inputkombináció . . . . . 72
3.4. Az outputkombináció . . . . . 74
3.5. Az input- és outputkombinációk tervezésének néhány közös problémája . . 76
3.6. A vállalati vezetők motivációjáról . . . . . 77

4. A vevő — A vásárlási folyamat . . . . . 80
4.1. Bevezetés . . . . . 80
4.2. A vásárlási folyamat kezdete: siker vagy kényszerhelyettesítés . . . . . 82
4.3. A vásárlási folyamat egyik folytatása: keresés . . . . . 87
4.4. A vásárlási folyamat másik folytatása: várakozás . . . . . 88
4.5. Sorban állás . . . . . 89
4.6. Erőfeszítés az eladó megnyerésére . . . . . 91
4.7. A vevő attitűdje . . . . . 93

5. A vevő — A kereslet formálódása . . . . . 97
5.1. Bevezetés . . . . . 97
5.2. Egy egyszerű „hüvelykujj-szabály" . . . . . 97
5.3. A vállalat anyagkeresleti függvénye . . . . . 100
5.4. A kereslet Clower-féle értelmezése . . . . . 105
5.5. A kereslet megfigyelése és mérése . . . . . 109
5.6. Halmozási tendencia . . . . . 115
5.7. A központi anyagelosztásról . . . . . 118

6. Az eladó . . . . . 123
6.1. Bevezetés . . . . . 123
6.2. Hosszú távú, rövid távú és pillanatnyi kínálat . . . . . 125
6.3. Termelés raktárra vagy megrendelésre . . . . . 129
6.4. Normál input- és outputkészlet, normál rendelésállomány . . . . . 131
6.5. A kínálati függvény . . . . . 134
6.6. Az eladó attitűdje . . . . . 137

7. A termelés és a forgalom normál állapota . . . . . 140
7.1. Bevezetés . . . . . 140
7.2. Parciális elemzés — Egy termék piaca sorban állással . . . . . 140
7.3. A piac normál állapota — Első megközelítés . . . . . 145
7.4. A normál állapot tartós eltolódásai . . . . . 147
7.5. A részpiacra vonatkozó megállapítások érvényességi körének kitágítása . . 148
7.6. Általános interdependencia — Leontief-gazdaság . . . . . 151
7.7. Tartósan távol a walrasi egyensúlytól . . . . . 155
7.8. Vegetatív szabályozás . . . . . 160
7.9. A piacon mutatkozó hiány és slack mutatóinak aggregálása és „sűrítése" . 162

8. Az alkalmazkodás súrlódásai . . . . . 167
8.1 Bevezetés . . . . . 167
8.2. A készlet és a kényszerhelyettesítés összefüggése . . . . . 167
8.3. Az eladó előrebecslési hibája . . . . . 172
8.4. A vevő keresletének ingatagsága . . . . . 176
8.5. A vevő tájékozatlansága . . . . . 179
8.6. Az eladó alkalmazkodásának késlekedése és merevsége . . . . . 185
8.7. Első szintézis: a hiány, a slack és a súrlódás hármas összefüggése . . . . . 189
8.8. Szétválasztás: súrlódás versus a slack „kiszívása" . . . . . 193
8.9. A „rövidebb oldal" elvéről . . . . . 198

9. A beruházó — Intézményi keretek . . . . . 202
9.1. Bevezetés . . . . . 202
9.2. Az igénylő magatartása — Az expanzió belső kényszere és a beruházási éhség 204
9.3. Az allokátor magatartása — A beruházási terv feszítettsége . . . . . 208
9.4. A beruházás mint termelő folyamat, és a beruházási piac . . . . . 212
9.5. A beruházási feszültség . . . . . 213
9.6. A beruházási szféra többszintű szabályozása . . . . . 215
9.7. Az allokátor mint igénylő . . . . . 217
9.8. A gazdaságirányítási reformot követő változásokról . . . . . 219
9.9. A beruházási feszültség újratermelésének elégséges oka . . . . . 222
9.10. A beruházási ciklus . . . . . 224

10. A beruházó — Hosszú távú alkalmazkodás . . . . . 230
10.1. Bevezetés . . . . . 230
10.2. A kiindulópont: elosztás állandó arányok mellett . . . . . 231
10.3. Választás hiányjelzések alapján . . . . . 233
10.4. Bevezető példa: társadalmi költség a kihasználás függvényében . . . . . 234
10.5. Kísértés halasztásra . . . . . 239
10.6. A tűrési határok . . . . . 242
10.7. A „tűzoltó módszer" . . . . . 243

11. Foglalkoztatottság . . . . . 247
11.1. Bevezetés . . . . . 247
11.2. Csoportosítás . . . . . 248
11.3. A keresletkorlátos munkaerőpiac . . . . . 251
11.4. Az erőforráskorlátos munkaerőpiac . . . . . 259
11.5. Munkaerőhiány . . . . . 264
11.6. „Kapun belüli munkanélküliség" . . . . . 267
11.7. Az átmenet a tiszta erőforráskorlátos munkaerőpiac felé . . . . . 270
11.8. A munkaerőpiac „egyensúlya" . . . . . 277

12. Társadalmi hasznok és költségek a társadalmi kapacitás kihasználásának függvényében . . . . . 280
12.1. Bevezetés . . . . . 280
12.2. A társadalmi kapacitás kihasználása . . . . . 283
12.3. Társadalmi hasznok és költségek — Módszertani megjegyzések . . . . 285
12.4. Társadalmi hasznok a kihasználás függvényében . . . . . 286
12.5. A termelés belső fizikai ráfordításai . . . . . 287
12.6. Külső fizikai veszteségek és terhek . . . . . 289
12.7. Az államapparátus fenntartása . . . . . 291
12.8. Társadalmi közérzet . . . . . 292
12.9. A „jóléti optimum" . . . . . 294
12.10. A megfigyelés és a mérés feladatai . . . . . 297
12.11. A tervező látásmódja és „feltételes reflexei" . . . . . 299
12.12. Rendszerközi összehasonlítások . . . . . 303
12.13. Még egyszer a feltevésekről . . . . . 306

*Második rész*

Alkalmazkodás árak jelenlétében 311

Bevezetés . . . . . 313

13. A vállalat — Költségvetési korlát és nyereség . . . . . 315
13.1. Bevezetés . . . . . 315
13.2. A vállalat pénzügyi mérlege és költségvetési korlátja — Számviteli összefüggések . . . . . 315
13.3. Kemény költségvetési korlát — A tiszta eset . . . . . 317
13.4. Majdnem kemény költségvetési korlát . . . . . 320
13.5. Puha költségvetési korlát . . . . . 322
13.6. Elemi események és általános magatartás . . . . . 326
13.7. Megállapítások a kapitalista és a szocialista gazdaságról . . . . . 328
13.8. A vállalati pénzjövedelmek újraelosztásának indítékai és hatásai . . . . . 331
13.9. Ellentendenciák . . . . . 334
13.10. A költségvetési korlát helye a mikroelméletben . . . . . 336

14. A vállalat — Az árak iránti érzékenység . . . . . 339
14.1. Bevezetés . . . . . 339
14.2. Jövedelmi hatás . . . . . 341
14.3. Helyettesítési hatás — A pillanatnyi kezdeti kereslet . . . . . 343
14.4. Helyettesítési hatás — Kényszerhelyettesítés, rövid távú alkalmazkodás . . . 348
14.5. Hipotézisek és tapasztalati ellenőrzésük lehetőségei . . . . . 352
14.6. Az output pillanatnyi és rövid távú alkalmazkodása . . . . . 354
14.7. Aszimmetria: árérzékenység az input és az output oldalán . . . . . 357
14.8. Az ár hatása a beruházási döntésre — Output . . . . . 360
14.9. Az ár hatása a beruházási döntésre — Input . . . . . 363
14.10. Relatív árak és hiány . . . . . 366
14.11. Kitérő: a közületről . . . . . 367

15. Az árak alakulása a vállalatközi szférában . . . . . 369
15.1. Bevezetés . . . . . 369
15.2. Könnyen és nehezen adminisztrálható árak . . . . . 371
15.3. Adminisztratív, áladminisztratív és szerződéses árak . . . . . 374
15.4. Az árszínvonal méréséről . . . . . 377
15.5. Árfelhajtó erők és ellenerők — A vállalati érdekeltség szerepe . . . . . 379
15.6. A hiány és a költségnövekedés hatása . . . . . 383
15.7. Állami beavatkozás a vállalatközi árakba . . . . . 386
15.8. A probléma árelméleti hátteréről . . . . . 390

16. Bérek . . . . . 393
16.1. Bevezetés . . . . . 393
16.2. A rövid távú bérpolitika kialakítása . . . . . 397
16.3. A nominálbér és a reálbér hatása a munkaerő aggregált keresletére és kínálatára . . . . . 405

16.4. A relatív bérek hatása a munkaerő allokációjára . . . . . 412
16.5. Bérfeszültség és bérfelhajtás . . . . . 416
16.6. A bérfelhajtó erők és ellenerők kompromisszuma . . . . . 422

17. Termékek és szolgáltatások elosztása a háztartások között . . . . . 427
17.1. Bevezetés . . . . . 427
17.2. Ingyenes juttatás, névleges és effektív ár . . . . . 428
17.3. A telítődési szint . . . . . 430
17.4. Elosztási sémák . . . . . 432
17.5. Árverés . . . . . 433
17.6. Kiutalás . . . . . 436
17.7. Sorban állás . . . . . 441
17.8. Gondolatkísérlet: a tiszta árveréses elosztás feltételei . . . . . 443
17.9. Kombinált sémák . . . . . 447
17.10. A sémák szerepének arányai — Általános összefüggések . . . . . 451
17.11. A sémák szerepének arányai — Történelmi tendenciák . . . . . 454

18. A háztartás — Fogyasztói magatartás . . . . . 459
18.1. Bevezetés . . . . . 459
18.2. A folyamat kezdete: döntések a párhuzamos elosztás dilemmáiban . . . . 461
18.3. A folyamat folytatása: a relatív árak hatása . . . . . 464
18.4. A folyamat pénzügyi vetülete: kényszerköltés vagy elköltetlen pénz . . . . 467
18.5. A háztartási pénzmegtakarítás motívumai . . . . . 471
18.6. A vevő attitűdje . . . . . 475
18.7. A fogyasztási szektor hiánymutatói . . . . . 479
18.8. A fogyasztói ár és a hiány intenzitása — Első megközelítés . . . . . 483
18.9. A fogyasztási szektor általános helyzete . . . . . 489
18.10. Vita a Clower—Barro—Grossman irányzattal . . . . . 492

19. A fogyasztói ár és a fogyasztási szektorban mutatkozó hiány . . . . . 496
19.1. Bevezetés . . . . . 496
19.2. Szemléltető példa . . . . . 498
19.3. A többi szektor elszívó hatása . . . . . 501
19.4. A fogyasztás központi makrotervezése — Első megközelítés . . . . . 503
19.5. A fogyasztás központi makrotervezése — Kiegészítő megjegyzések . . . . 510
19.6. Néhány általános következtetés . . . . . 511
19.7. A hiányintenzitás eltérése termékcsoportok szerint — Történeti kiinduló-pontok . . . . . 514
19.8. Lakáshiány és lakbér . . . . . 518
19.9. A nem-adminisztratív fogyasztói árakról . . . . . 526

20. A pénz — Monetáris és fiskális politika . . . . . 528
20.1. Bevezetés . . . . . 528
20.2. A vállalat rövid lejáratú finanszírozása . . . . . 531
20.3. A beruházások finanszírozása . . . . . 534
20.4. Megtakarítás és beruházás . . . . . 540
20.5. Az állami költségvetés többlete vagy hiánya . . . . . 543
20.6. A „keynesizmus versus monetarizmus" vita visszhangja . . . . . 546

21. Makroösszefüggések — A szívás modellje . . . . . 549
21.1. Bevezetés . . . . . 549
21.2. A második víztároló és a csap . . . . . 550
21.3. Az első víztároló és a szivattyúzás . . . . . 554
21.4. Lékek és tömítések . . . . . 556
21.5. A beáramlás és a zsilip . . . . . 557
21.6. A szívás modellje első közelítésben . . . . . 558
21.7. Dezaggregált szemlélet . . . . . 560
21.8. A szivattyúzás hajtóerői . . . . . 562
21.9. A hiány allokációja . . . . . 567
21.10. Szívás és infláció . . . . . 572

22. A paternalizmus fokozatai . . . . . 575
22.1. Bevezetés . . . . . 575
22.2. A vállalat helyzete a szocialista gazdaságban . . . . . 576
22.3. Tendenciák és ellentendenciák . . . . . 578
22.4. Paternalizmus és a költségvetési korlát felpuhulása . . . . . 582
22.5. Zárómegjegyzések: a tudatos cselekvés lehetőségei és korlátai . . . . . 583

*Függelékek*

A. Matematikai függelék — Sorban állás a piacon
(Társszerző: Jörgen W. Weibull) . . . . . 589
A.1. Bevezetés . . . . . 589
A.2. A piac szerkezete . . . . . 590
A.3. A vásárlási algoritmus . . . . . 590
A.4. A vevő attitűdje . . . . . 594
A.5. A vevők állapotváltozói . . . . . 595
A.6. A kínálati ráta és kiszolgálási sebesség . . . . . 596
A.7. A sor . . . . . 596
A.8. A modell összefoglalása: exogén paraméterek és függvények . . . . . 598
A.9. A modell összefoglalása: dinamikus összefüggések . . . . . 599
A.10. A piac normál állapota — A megoldás létezése és egyértelműsége . . . . . 600
A.11. A piac normál állapota — Stabilitás . . . . . 602
A.12. A normál állapot értelmezése . . . . . 603
A.13. A függvények és paraméterek változtatása . . . . . 604
A.14. Függés a kínálati rátától . . . . . 606
A.15. Függés az ártól . . . . . 607
A.16. Függés a sorban állási és a kényszerhelyettesítési hajlandóságtól . . . . . 609
A.17. A matematikai állítások bizonyításáról . . . . . 610
A.18. A számítógépes szimulációk specifikációja . . . . . 611

B. Matematikai függelék — A kényszerhelyettesítés, a készlet és a súrlódás összefüggései (Társszerző: Simonovits András) . . . . . 613
B.1. Az eladó előrebecslési hibája . . . . . 613
B.2. A vevő ingadozása . . . . . 616

Irodalomjegyzék . . . . . 619

Névmutató . . . . . 631

Tárgymutató . . . . . 635

# Előszó

1976—1977-ben tizenöt hónapot Svédországban töltöttem, a Stockholmi Egyetem Nemzetközi Közgazdasági Intézetének meghívására. Ottani munkám keretében előadás-sorozatot tartottam „A hiány gazdaságtana" címmel. Ezeknek az előadásoknak a jegyzeteiből nőtt ki ez a könyv.

Sokat tanultam azokból a beszélgetésekből és vitákból, amelyeket az előadások hallgatóival, a stockholmi intézetben működő kollégáimmal és más egyetemek és kutatóintézetek munkatársaival folytattam. Külön is szeretném megköszönni Åke E. Andersson, Rolf Eidem, Sven Grassman, Pentti Kouri, Harvey Lapan, Clark Leith, Assar Lindbeck, Erik Lundberg, Lars E. O. Svensson, Jörgen W. Weibull és Bengt-Christian Ysander ösztönző kérdéseit és értékes megjegyzéseit, tanácsait.

Nagy hálával gondolok vissza svéd vendéglátóimra. Magyarországon élve, a hazai események aktív részeseként voltam képes közelről megismerkedni azokkal a problémákkal, amelyekről könyvem szól. A távolság viszont megkönnyítette e problémák nyugodt átgondolását. A stockholmi intézet nagyvonalú támogatása lehetővé tette, hogy hosszabb időn át kizárólag e könyv írására összpontosítsam erőmet. Megragadom az alkalmat, hogy ezen a helyen is köszönetet mondjak mindazoknak, akik e munka elvégzését lehetővé tették.

Köszönettel tartozom azoknak is, akik idehaza segítségemre voltak a könyv magyar kiadásának előkészítésében és megszerkesztésében, elsősorban Dicker Mariannak, Kapitány Zsuzsának, Lackó Máriának, Makó Lászlónénak, Szabó Juditnak és Zimányi Gyulánénak, továbbá Fébó Lászlónak, a könyv szerkesztőjének.

Stockholm—Budapest, 1977—1978. *Kornai János*

# Jelölések

A valós számok szimbólumait dőlt betűvel, a vektorokét félkövér betűkkel jelöljük.

A változók szimbólumaihoz hozzátett * csillag a változók *normál értékét* jelöli. A szimbólum feletti ^ jel *felső korlátra* utal.

Ha ugyanaz a fogalom a könyv több fejezetében szerepel, akkor mindegyik helyen azonos jelölést kap. E fogalmak számára lefoglaltuk a latin és a görög ábécé egy részét; jegyzéküket az alábbiakban közöljük. A többi latin és görög betű a könyv különböző fejezeteiben felváltva, más-más fogalmat jelöl, de mindenkor csak olyan fogalmat, amely kizárólag abban az egy fejezetben fordul elő. Ezekben az esetekben is biztosítottuk, hogy a szóban forgó fejezeten belül egy bizonyos szimbólum következetesen egyetlen fogalmat jelöljön.

A jegyzékben szereplő szimbólumok egy része valamely konkréten definiált fogalmat jelöl, más részük fogalom*családok* jelölésére szolgál. Pl. $z$-vel jelöljük a hiány mutatóinak valamennyi válfaját. Egyes fejezetekben külön is konkréten definiáljuk a hiánymutatók egyik vagy másik kategóriáját, de egyöntetűen a $z$ betűt használjuk majd minden hiány indikátor szimbólumaként. (Esetleg alapszimbólumként, speciális jelölésekkel kiegészítve; pl. $z_L$ a munkaerőhiány mutatóinak szimbóluma.)

Az $\mathbf{x} \geqq \mathbf{0}$ kifejezés azt jelenti: az $\mathbf{x}$ vektor valamennyi komponense nem negatív. Az $\mathbf{x} \geq \mathbf{0}$ kifejezés jelentése: az $\mathbf{x}$ vektor valamennyi komponense nem negatív, de legalább egy komponense pozitív.

Használni fogjuk a következő rövidített jelölést:

$$(x)_+ = \begin{cases} x, & \text{ha} \quad x \geqq 0 \\ 0, & \text{ha} \quad x < 0 \end{cases}$$

Az alkalmazott *főbb szimbólumok* a következők:

$a$ = inputkoefficiens
$c$ = költség
$d$ = kereslet
$g$ = fogyasztás
$p$ = ár
$P$ = árindex
$q$ = slack
$s$ = kínálat
$t$ = idő
$u$ = outputkészlet
$v$ = inputkészlet
$w$ = súrlódás
$x$ = termelés
$y$ = vétel-eladás, forgalom
$z$ = hiány
$\beta$ = költségvetési korlát puhaságának-keménységének foka
$\zeta$ = merevségi paraméter
$\varkappa$ = kapacitáskihasználás foka
$\mu$ = kényszerhelyettesítési hajlandóság
$\rho$ = ellenállási paraméter
$\tau$ = késlekedési idő

# 1. Bevezetés

## 1.1. A fő téma körvonalazása

A könyv címében szereplő „hiány" szó a jelenségek széles csoportjának összefoglaló elnevezése. Ami mindenkinek eszébe jut erről: egyes fogyasztási cikkek hiánya vagy a lakáshiány. A szó szoros értelmében vett sorban állás a pékbolt vagy a hentesüzlet előtt. Vagy pedig képzetes sorban állás, pl. várakozás telefonállomás vagy kórházi férőhely kiutalására. Hasonló jelenségek a termelésben a munkaerőhiány, az anyaghiány, az alkatrészhiány, az áramhiány.

Egész sor közgazdasági jelenség nyilvánvalóan rokon a felsoroltakkal. A beruházási javak piacának feszültsége; keresletük rendszeresen meghaladja kínálatukat. A fizetési mérleg krónikus deficitje, s ezzel együtt a devizahiány.

A közgazdaságtudomány sokféle elnevezést használ a jelenségcsoport egészének vagy legalábbis egyik vagy másik fontos oldalának megvilágítására. A legfontosabbak: a „hiánygazdaság" (a német „Mangelwirtschaft" szó fordítása), az „eladók piaca", a „visszaszorított infláció", a „feszített tervezés", a „túlambiciózus tervezés", a gazdaság „túlfűtöttsége". A jelen könyv szerzője két további elnevezést vezetett be: „hajsza" („rush") a növekedésben, és „szívás" a piacon. E sokféle elnevezés nem pontosan fedi egymást; nem egyszerű szinonimákról van szó. Együttes felsorolásuk azonban nyilvánvalóan képzettársításokat vált ki az olvasóból.

Nem törekszem arra, hogy bevezetőben pontosan definiáljam a „hiány" fogalmát. Azt remélem, hogy előbb a példák, majd az emlékeztetés az irodalomban használt sokféle elnevezésre elég ahhoz, hogy érzékeltesse, miről is szól majd a könyv.

Talán nem is kell hosszan fejtegetni a hiányjelenségek *fontosságát*. Százféle formában érinthetik az emberek mindennapi életét. A hiány felboríthatja a fogyasztó vásárlási terveinek megvalósítását, s nemegyszer nehézségeket okozhat az ellátásban. Sok szabad idő vész el, amikor várakozunk az orvos előszobájában vagy az üzletben. Túlzás nélkül mondhatjuk: életbe vágó hatást gyakorolhat a család sorsára a lakáshiány, a pályakezdő fiatal jövőjére a felsőbb iskolai férőhelyek hiánya. És persze nemcsak fogyasztóként, de termelőként is átéljük a hiány következmé-

nyeit. Az igazgató, a művezető, a munkás újra és újra szembetalálja magát az anyaghiány vagy a munkaerőhiány okozta zavarokkal, s a velük együttjáró stresszel. A hiány végső soron hatást gyakorol az emberek közti viszonyokra: a termelő és a fogyasztó, az eladó és a vevő, a kiutalás felett döntő és a kiutalásban részesülő személy közti kapcsolatokra.

A hiány, akár mint más jelenségek oka, akár pedig mint következmény, millió szálon függ össze a gazdasági rendszer többi alkotóelemével: az árakkal és a bérekkel, a tervezéssel és a piaccal, a pénzügyi és hitelpolitikával, az anyagi és erkölcsi ösztönzéssel.

Noha a hiány fontosságára réges-régen felfigyeltek a közgazdászok, s ezernyi könyvben, tanulmányban tárgyalják, tudomásom szerint nincsen könyv, amelynek ez és csak ez lenne a tárgya. A jelen munka az első kísérlet arra, hogy *összefoglalóan* áttekintse a hiány közgazdasági problémáit.

Azoknak a hiányjelenségeknek egy része, amelyeket az előzőekben körvonalaztam, minden gazdasági rendszerben feltűnhet. Jó néhány közülük nem ismeretlen a fejlett tőkés országokban, különösen a nagy konjunkturális fellendülések idején, vagy pedig háborúk alatt. Éppen mostanában éleződött ki az energiahiány számos tőkés országban. Hasonló nehézségek várhatók a jövőben is. Sokféle formában jelennek meg hiánytünetek a nem szocialista fejlődő országokban. Könyvemben azonban ezekkel az országokkal nem foglalkozom; vizsgálatom a *szocialista* gazdasági rendszerekre összpontosul.

Hangsúlyozni szeretném, hogy munkám nem irányul a szocialista gazdaság *általános* elméletének kidolgozására. A szocialista gazdaságnak azokkal a változataival foglalkozom, amelyek Kelet-Európában jöttek létre. Elsősorban a kelet-európai kisebb országokat tartom szem előtt. Ezek ugyan hasonlóak a szovjet gazdasághoz, de az utóbbinak vannak olyan sajátos vonásai is, amelyeket a Szovjetunió óriási méretei magyaráznak meg. Ezekkel könyvem nem foglalkozik. Kívül marad a vizsgálat körén Jugoszlávia is, mert rendszere lényegesen eltér a többi kelet-európai országétól. Nem ismerem kellőképpen Ázsia, Afrika és Latin-Amerika szocialista országait. Nem tudok állást foglalni abban, vajon mutatkoznak-e ott is hasonló jelenségek, mint nálunk.

A kelet-európai országokat jól ismerő szakértő számára nyilvánvaló lesz, hogy a könyvet *magyar* szerző írta, a magyarországi tapasztalatok sugallatára. Noha persze ezt nem tagadom, azért többre törekszem annál, mint hogy kizárólag Magyarországra vonatkozó kutatást végezzek. A „szocialista gazdaság", amelyről a könyvben szó lesz, a konkrét magyar vagy lengyel vagy bolgár sajátosságoktól elvonatkoztatott modell.

Ha egyfelől hangsúlyozom is a modell absztrakt jellegét, másfelől hozzá kell tennem: ez a történelmileg megvalósult, *létező* kelet-európai rendszerek néhány vonását szeretné általános formában leírni. Nem foglalkozom hipotetikus szocialista rendszerekkel, vagyis azzal a kérdéssel: milyen lenne a szocialista gazdaság, ha másképpen működne, mint ahogy működik.

Ha a könyv a továbbiakban minden megkülönböztető jelző nélkül használja a „szocialista gazdaság" kifejezést, akkor azt mindenkor az említett *leszűkített* értelemben kell felfognunk: mindig a (Jugoszlávián kívüli) Kelet-Európában ténylegesen működő szocialista gazdaságok absztrakt modelljéről lesz szó.

Ha ezzel korlátoztuk is a vizsgálat körét, szükség lesz további megkülönböztetésekre is. Kelet-Európában mélyreható változások mentek és mennek végbe a szocialista gazdaság intézményeiben és szabályozási rendszerében. Különösen Magyarországon mutatkozik meg erőteljesen ez a tendencia: az 1968. évi reform nyomán megnőtt a vállalatok önállósága, kiiktatták a folyó termelésre vonatkozó tervutasításokat, megnőtt a piac szerepe. Egyik-másik elemzésnél kiemeljük majd, hogy a reform előtti *hagyományos* szocialista gazdaságirányítási rendszerre vonatkozik-e vagy a *reform utáni* rendszerre. A könyv zöme az előbbivel foglalkozik, s nem vállalkozik a reform nyomán kialakult helyzet részletes leírására. Ha azonban mégis érintjük a reformok utáni helyzetet, akkor ezen mindig az 1978-ig, a könyv anyaggyűjtésének befejezéséig megfigyelt magyar tapasztalatot értjük. A „lapzárta" után végbement gazdasági eseményekkel könyvem nem foglalkozik.

Kiderülhet, hogy egyik-másik megállapításom talán szélesebb körre nézve is megállja a helyét, s vonatkoztatható nem szocialista rendszerekre is. Néhol, ha csak röviden is, észrevételeket teszek a kapitalista gazdaságra, többnyire az összehasonlítás kedvéért. A módszertan, a formalizmus, valamint a megfigyelésre és mérésre vonatkozó javaslatok egy része talán használhatónak bizonyulhat olyan rendszerek vizsgálatára is, amelyeket nem a hiány, hanem annak ellentéte, a munkanélküliség, az erőforrások alacsony kihasználása jellemez.[1] Ha ilyen — a szocialista gazdaság vizs-

[1] A különböző fejezetek, sőt esetleg egy-egy fejezeten belül az egyes alfejezetek eltérnek egymástól az általánosítás fokában. A könyv néhány *minden* gazdaságra vonatkozó, teljesen általános elemzést végez. Máshol a *kelet-európai szocialista* gazdaság absztrakt modellje lebeg szemünk előtt, történeti és nemzeti megkülönböztetés nélkül. Ismét másutt kizárólag a *hagyományos*, reform előtti vagy csak a *reform utáni* állapotot tárgyaljuk, utóbbit esetleg csupán a magyarországi tapasztalat alapján.

Ez a fel- és leszállás az általánosításnak hol magasabb, hol alacsonyabb régióiba elkerülhetetlen. Azzal próbáljuk megkönnyíteni az olvasó dolgát, hogy mindig konkréten felhívjuk a figyelmét: a szóban forgó elemzés éppen milyen érvényességi körre terjed ki.

gálatán túlmutató — eredményekhez sikerülne jutnom, azt örvendetes ráadásnak tekinteném. Közvetlen törekvésem azonban ennél szerényebb. Szeretném megérteni a szocialista gazdaságban (s ezen belül is elsősorban a magyar gazdaságban) mutatkozó hiányjelenségeket, azok okait és következményeit.

Aki belelapoz a könyv tartalomjegyzékébe, azt hiheti, hogy a szocialista gazdasággal foglalkozó tankönyvet vesz kézbe. Végigmegyünk ugyanis a közgazdaságtannak jóformán minden fontos fejezetén: a mikro- és makroökonómián, a rövid és hosszú lejáratú döntéseken; tárgyaljuk a keresletet, a kínálatot, az árakat, a béreket, a foglalkoztatást, a pénz szerepét; szó lesz háztartásról és vállalatról. Igaz — de mindezt *csak a hiány szemszögéből*. A könyv például az árakról szólva nem ad általános árelméletet, s nem adja a tényleges áralakulás átfogó tapasztalati leírását sem, hanem csupán annyit mond el az árakról, amennyi a hiány problémájához szorosabban hozzá tartozik. Ugyanígy lesz a többi kérdéssel is.

Az elmondottakat a következőképpen szemléltethetném. Képzeljünk el egy ezer oldalas könyvet, amely minden gazdasági rendszerre vonatkozóan tárgyalja a hiányt. És képzeljünk el egy másik, mondjuk kétezer oldalas könyvet, amely megvilágítja a szocialista gazdaság valamennyi alapvető kérdését. Nos, a jelen munka azt a 600 oldalt tartalmazza, amely ebben a két nagy — ezer, illetve kétezer oldalas könyvben közös. Témám tehát két nagy problémahalmaz („a hiány általános közgazdaságtana" és „a szocializmus közgazdaságtana") egymást átfedő, közös része. Arra kérem az olvasót: akár egyetért ezzel a 600 oldallal, akár nem — ne reklamálja azt az 1800 oldalt, amit ez a könyv nem is kíván megtárgyalni.

A tőkés gazdaság egyik alapproblémája a teljes foglalkoztatás biztosítása. Az 1929-es nagy válság idején ez a kérdés a végletekig éleződött, ezért *kellett* elkerülhetetlenül a munkanélküliség, az erőforrások kihasználatlansága felé fordulnia a kapitalizmussal foglalkozó közgazdászok figyelmének. Bármekkora is itt egyes kiemelkedő tudósok — Keynes, s már előtte is a svéd iskola, valamint Kalecki — érdeme, a témát a társadalmi problémák nyomása terelte a figyelem előterébe. Noha a második világháborút követő években sokaknak úgy tűnt, hogy a kapitalizmus végképp túljutott ezen a gondon, azóta ismét napirendre került, s ezzel együtt újra csak a kapitalizmust elemző közgazdaságtudomány egyik központi témájává vált. A szocialista gazdaság problémája — ha szabad itt a bevezetésben kissé túlegyszerűsítve exponálnom a tárgyat — éppen ellenkező előjelű. „Alulfoglalkoztatás" helyett „túlfűtöttség", a kereslet viszonylag túl alacsony szintje helyett annak viszonylag túl magas szintje, munkanélküliség helyett munkaerőhiány és így tovább. A hiánynak ha-

sonló központi szerepe van a szocialista gazdaság számos problémájának megértésében, mint a munkanélküliség vizsgálatának a kapitalizmus tanulmányozásában. A mi társadalmunk valóságos gondjai tűzik napirendre, hogy a szocialista gazdaság kutatói megalkossák ennek a jelenségcsoportnak az elméletét.

## 1.2. Leírás, metodika, magyarázat

Legelső feladatomnak azt érzem, hogy bemutassam magukat a *jelenségeket*. Aki a hiányjelenségeket nap nap után közvetlenül érzékeli, az esetleg egysíkúan látja meg azok egyik vagy másik oldalát. Aki pedig más társadalmi rendszerben élvén kívülről közeledik a témához, pl. felületes „turista élmények" hatására, vagy pedig egy átfogó nyugati tankönyvnek a szocializmussal foglalkozó rövid fejezete alapján, abban többnyire leegyszerűsített sztereotípiák élnek. Törekvésem a vérszegény, egysíkú sémák helyett sokrétűbb, teljesebb *leírást* adni.

Ehhez alkalmas *apparátusra* van szükség. A könyv fő témája a *hiány*, ahhoz kapcsolódó, azzal szinte egyenrangú melléktémája pedig *a gazdasági rendszerelmélet és szabályozáselmélet módszertana*. Melyek azok a modellek — matematikailag formalizált, képszerű vagy verbális modellek —, amelyekkel leírhatjuk a különböző rendszerek szabályozási mechanizmusait, jelzésrendszereit és viselkedési szabályosságait? Melyek a rendszerre jellemző változók és állandók; milyen megfigyelési és mérési lehetőségek adódnak? Sok minden tartozik a „metodika" körébe, s könnyebb lenne erről a könyvvel való megismerkedés *után* beszélni az olvasóval, mint most, amikor még meg sem ismerkedett az apparátussal. Talán itt inkább egy szubjektív megjegyzést tennék. Nagyon sok szellemi kínlódást okozott számomra, hogy azoknak a jelenségeknek egy része, amelyekkel a hiány tanulmányozása közben szembekerültem, nem írhatóak le kielégítően a szokványos eszközökkel. A kutató először elkezdi a valóságot begyömöszölni a hagyományos, készen talált formákba, de valahogy valami mindig kilóg belőle. S előbb-utóbb célszerűbbnek mutatkozik az apparátust hozzáigazítani a valósághoz, amit elemezni kívánunk, s nem megfordítva, a valóságot az apparátushoz. Ez a küzdelem valóság és leíró apparátus között a magyarázata annak, hogy a könyvben óhatatlanul sok lesz a metodikai fejtegetés.

A jelenségek leírása — s a leíráshoz és elemzéshez használható módszertan kidolgozása — persze csupán az első lépés. A vizsgálatok mélyebb rétege: *magyarázó elmélet* kidolgozása. Hogyan függnek össze egymással

a külön-külön leírt hiányjelenségek? Véletlenül tűnnek fel egymás mellett, vagy elválaszthatatlanul összetartoznak? Alkalmi jelenségek ezek, vagy a véletlen ingadozások mögött törvényszerűségek húzódnak meg? Az elméleti tisztázás keretében el kell határolni: mi az, ami a mindenkori *gazdaságpolitika* következménye, s mi az, ami a *szocialista gazdasági rendszerből,* illetve annak különböző konkrét változataiból ered, és végül, melyek azok a jelenségek, amelyek *minden rendszerben* megtalálhatók. Az okozati elemzés fokozatosan bontakozik majd ki az olvasó előtt.

Mindehhez azonban hozzá kell tennem: a hiány *okainak* feltárása nem kizárólagos célja a könyvnek. Nem kevésbé fontos számunkra választ keresnünk arra is, hogyan *hat* a hiány a rendszerre? Hogyan működik a gazdaság a krónikus hiány közepette?

Azoknak a gondolatoknak egy része, amelyeket könyvem előad, már korábban felmerült az irodalomban, vagy „élőszóban", közgazdászok, gyakorlati vezetők beszélgetéseiben. Fő célom a hiányra vonatkozó gondolattöredékek, részelméletek *integrációja* volt. S miközben erre a szintézisre törekedtem, óhatatlanul engedményeket kellett tennem a részletek finomművű kidolgozásában. Hadd idézzem — legalább önmegnyugtatásképpen — nagy írónk és gondolkodónk, Németh László szavait: „A tudományról kétféleképp lehet gondolkozni: vagy épület az a tudomány, amelyet téglánként kell összehordani, s amelyhez minden apró téglácska becses, ha beilleszthető, vagy nagy élet- és világmagyarázat a tudomány, felelet egy szorongásra, mely minden nemzedékben kiújul és a pillanatnyi ismeretkincs alapján teljes 'megnyugtatást' keres... Téglákból sohasem épült még ház; mielőtt a téglák megindulnának a ház felé, a háznak virtuálisan már meg kell lennie; részletmunkákból csak kőhalmaz lehet, ha a téglák előtt ott nem jár a kijelölő terv, a ház szándéka, maga a ház."

Úgy éreztem: kísérletet kell tenni a „ház" — a hiányt magyarázó elmélet — tervrajzának felvázolására még akkor is, ha a „téglák" (elegendő tapasztalati megfigyelés és annak alapos matematikai-statisztikai feldolgozása; egységes formális apparátus és így tovább) még nincsenek is készen. Érdemes vállalni a veszteséget a részletek kidolgozottságában és érettségében azért a nyereségért, amit a gondolatmenet *átfogó* jellege hozhat.

A Bevezetés hátralevő része pontról pontra rámutat majd, melyek a hiányzó „téglák", hol vannak — a szerző saját megítélése szerint — a könyv legjellegzetesebb korlátai és gyengeségei. Nem mintha azt remélném, hogy ezzel a „hiánylistával" le fogom fegyverezni jövendő bírálóimat — inkább csak azért, mert ez hozzá tartozik az olvasó becsületes tájékoztatásához.

## 1.3. Elmélet és formalizálás

A szocialista gazdaságban mutatkozó hiányjelenségek elméletének kidolgozására törekszem. De valóban megérdemli-e az „elmélet" elnevezést?

Az „elmélet" kétféle meghatározása terjedt el a közgazdászok között. Az egyik szerint elméletnek nevezzük egy jelenségcsoport összefüggéseinek és szabályosságainak általános leírását, s okainak magyarázatát. A másik definíció fenntartja az „elmélet" elnevezést a szigorúan formalizált és matematikailag bizonyított megállapításokra. A magam részéről az első definíciót fogadom el, s ennek értelmében a jelen könyv az elmélet igényével lép fel. Nyilván erősen vitatható, hogy mint elmélet helytálló-e; nyitva áll mind a logikai, mind a tapasztalati úton végzett bizonyítás vagy cáfolat előtt. Maga a törekvés azonban, azt hiszem, tagadhatatlan: könyvem a hiány jelenségkörének összefüggéseit szeretné bemutatni, törvényszerűségeit feltárni, okait megtalálni.

Van olyan közgazdász, aki munkája erényének érzi, ha gondolatmenete nincsen formalizálva. Én ezt nem erénynek, hanem gyengeségnek tekintem. Igaz, a könyvben tárgyalt jelenségek, folyamatok egyikét-másikát sikerült már formalizált alakban leírni. Hivatkozhatom néhány munkára, amelyeket magam végeztem el, esetleg szerzőtársakkal együtt, vagy olyan tanulmányokra, amelyek közvetlen munkatársaim, intézeti kollégáim keze alól kerültek ki,[2] s hivatkozhatom rokon szellemi áramlatok termékeire is. De valamennyi modell, amely e témakör kapcsán megemlíthető, egysíkú és részleges. Az elmélet *egészének* nincsen egységes, összefoglaló, formalizált modellje. A különböző részleges modellek, noha nincs köztük logikai ellentmondás vagy összeférhetetlenség, többnyire sokféle „nyelven", sokféle formalizmusban fogalmazódtak meg. Szintetizálásukra matematikai formában még nem került sor.

Bizonyára lesz olyan olvasó, akit ez kiábrándít, s úgy érzi, helyesebb lett volna a kutatást tovább érlelni, amíg ki nem forr egységes, zárt matematikai alakja. A magam részéről nem hiszem, hogy az érettségnek ezt a magasabb szintjét kötelező lenne megvárni. Bízom abban, hogy a gondolatok — ha egyáltalán helyesek — jelenlegi lazább formájukban is elősegíthetik a későbbi szigorúbb megfogalmazást. A közgazdasági gondolatok történetében nem egy példa akadt erre a sorrendre.

[2] A kutatások két „ikerterméke" a jelen könyv és a *Kornai—Martos* szerk. [1979] tanulmánykötet. Ez utóbbi az árjelzések nélkül végbemenő „mennyiségi alkalmazkodás" elméletével foglalkozik, mégpedig matematikai modellek segítségével. Az olvasó tulajdonképpen akkor kap teljes áttekintést munkánkról, ha mind a két művel megismerkedik.

S ha már ez az elmélet formalizálásának jelen állapota, igyekeztem a könyvben inkább kevesebbet mutatni, mintsem többet. A könyv fő része alapjában véve verbális jellegű. Néhány helyen ábrák, sémák szolgálnak a magyarázat megkönnyítésére, máshol formulák is szerepelnek, de inkább csak szemléltetés céljaira, egy-egy összefüggés vagy bonyolult gondolatsor áttekinthetőbb megfogalmazása, esetleg egy definíció vagy mérési feladat egyértelmű megvilágítása kedvéért. Ezekhez a formulákhoz is verbális magyarázat tartozik. Arra törekedtem, hogy az 1—22. fejezetet (vagy legalábbis azok zömét) a nem matematikai közgazdász is nehézség nélkül olvashassa. Nem egy olyan formula található a könyvben, amit könnyű lenne tömörebben felírni a matematikus olvasó számára. Mégis a részletesebb alakot választottuk, amennyiben ez inkább módot ad arra, hogy a formula minden egyes tételéhez külön-külön verbális közgazdasági értelmezést fűzhetünk.

A 7. és 8. fejezet túllép ezeken a korlátokon, amikor néhány gondolatot matematikai modellek segítségével fejt ki. Ezeket is igyekeztem azonban a lehető legegyszerűbb alakban előadni, hogy a matematikai közgazdaságtanban kevéssé jártas olvasó könnyen követhesse. A modellek részletes leírása és a tételek matematikai bizonyítása vagy a szóban forgó fejezetekben idézett irodalomban található meg, vagy pedig a könyv végéhez csatolt *matematikai függelékekben,* amelyek a matematikai közgazdász olvasók számára íródtak.[3]

A könyv számos helyén hivatkozom azokra a magyarországi és külföldi kutatásokra, amelyek formalizmusa felhasználható a hiánnyal összefüggő jelenségek vizsgálatához. Ilyenformán a könyv „annotált bibliográfiaként" szolgálhat a témakör iránt érdeklődő matematikai közgazdász diák és kutató számára.

## 1.4. Tapasztalati alátámasztás

Azt szeretném, ha a könyv „életszagú" lenne, s mindazok, akik tapasztalatból ismerik a leírt jelenségeket, igaznak éreznék állításaimat. Ugyanakkor előre ki kell jelentenem: a könyv legtöbb állítását nem tudom adatokkal egyértelműen igazolni.

Könyvem rendszerint csak odáig jut el, hogy olyan változókat, paramétereket, mutatókat jelöl meg, amelyekről — logikai érvelés alapján — elmondható: megfigyel*hető*k és mér*hető*k, de amelyek számottevő

[3] A *matematikai függelékek* társszerzői Jörgen W. Weibull és Simonovits András.

részét a gazdaságstatisztika eddig nem követte nyomon. De ahol van is mérés, az alapos matematikai-statisztikai feldolgozás, ökonometriai elemzés még ott sem történt meg.

Irigykedve tekintek azokra a kollégákra, akik egy-egy megállapításukat adatok tömegével támaszthatják alá, hipotéziseiket ökonometriai úton igazolhatják. Például a nyugati közgazdászok között az inflációról folyó vitának óriási statisztikai és ökonometriai háttere van. Saját kutatási témám adatszerű bázisa, s az eredmények matematikai-statisztikai feldolgozásának színvonala összehasonlíthatatlanul gyengébb.

Akárcsak az előbb a formalizálással, most az adatokkal és az ökonometriai feldolgozással kapcsolatban mondhatom el: úgy éreztem, nem lenne helyes várni. A közgazdasági kutatás és a statisztika története azt mutatja, hogy a sorrend néha ez: előbb kerül sor a közgazdasági sejtés kimondására, s csak utána a sejtést alátámasztó vagy pontosító megfigyelésre, adatgyűjtésre és matematikai-statisztikai elemzésre.

Meg kellett elégednem azzal, hogy tapasztalati úton *igazolt* elmélet helyett többnyire csak *tapasztalati úton tesztelhető hipotéziseket* fogalmazzak meg. Valamennyi hipotézis ellenőrzése messze meghaladja egyetlen kutató erejét. Lehet, hogy helyemben mások inkább azt tették volna, hogy megelégszenek egy vagy két kérdéssel kapcsolatban hipotézisek felállításával, de azokat a lehető legalaposabban tesztelik. Én azonban többet — és egyúttal kevesebbet — tűztem ki célul magam elé. A hiányt igen sokféle összefüggésében próbáltam meg elemezni, hogy végül is elérjek az általános elméleti elemzéshez. Ennek során pedig *nagyszámú* megállapításhoz jutunk el — igaz ugyan, hogy többnyire csupán hipotézisszerű megfogalmazásban.

Mindenesetre legalább azt megkövetelem saját vizsgálatomtól, hogy olyan állításokat fogalmazzak meg, amelyekről elmondható: tapasztalati úton tesztel*hető*k, s ahol csak lehet, a tesztelés útját-módját is igyekeztem jelezni.

## 1.5. Források, irodalmi háttér

A könyv a problémák igen széles körét fogja át, s mindegyik kérdésnek óriási irodalma van. Korántsem állítom, hogy az irodalomnak akárcsak egy töredékét is ismerem, ámbár igyekeztem sokat feldolgozni belőle. Célszerűnek látszik néhány előzetes megjegyzés, a hivatkozások elveivel és a felhasznált forrásmunkákkal kapcsolatban.

— Képtelen vagyok követni azt az egyébként bevált, általánosan elvárt

hagyományt, amely egy-egy kérdés tárgyalása kapcsán áttekinti a kérdés egész elmélettörténetét. Mivel könyvem a közgazdasági elméletnek jóformán minden fejezetét — ha csak egyetlen téma szemszögéből is — keresztülszeli, az alapos elmélettörténeti áttekintés önmagában könyvnyi anyagot jelentene. Márcsak terjedelmi okok miatt sem vállalkozhattam erre. Ezt a hiányt részben azzal kísérlem meg pótolni, hogy a hivatkozások között lehetőleg megjelölök összefoglaló jellegű műveket, tankönyveket, a témakör kutatásait átfogóan ismertető szemléket is, megkönnyítve az olvasó tájékozódását.

— Ahol világos számomra, hogy valamely megállapítás kitől ered, ott természetesen hivatkozom rá. Van azonban számos gondolat, amellyel kapcsolatban nem tudom megállapítani, kit illet a prioritás, s nem tudok vállalkozni az elmélettörténeti „nyomozásra".

— Többnyire olyan művekre hivatkozom, amelyek alátámasztják vagy kiegészítik mondanivalómat. Néhány kivételtől eltekintve nem polemizálok más szerzőkkel. A hangsúlyt gondolatmenetem pozitív kifejtésére helyeztem. Annak tisztázására, hogy ez mennyiben egyezik meg, vagy tér el mások véleményétől, későbbi munkákra marad.

— A szocialista országok irodalmát szinte kizárólag magyar szerzők képviselik. Nem csak nyelvi nehézségek tartottak vissza, hiszen a többi szocialista országban írott művek egyrésze rendelkezésre áll számomra megközelíthető nyelveken. Megtanultam azonban a hazai tapasztalatból, hogy egy-egy cikk vagy könyv helyét akkor érti meg igazán az ember, ha „bennfentesként" ismeri a vitákat, amelyek keretében napvilágra kerül, s — ami még fontosabb — ha „belülről" ismeri azt a gazdasági realitást, amely a vitákban tükröződik. Nem szeretnék „kívülről", szinte elkerülhetetlen önkényességgel kiragadni egy-egy munkát, amely történetesen a kezembe került. Remélem, hogy könyvem eljut a többi szocialista ország közgazdászainak kezébe — s akkor nekik kell majd kialakítaniok saját véleményüket: vajon megállapításaim érvényesek-e az ő gazdaságukra is.

— Könyvem elsősorban az elméletileg tájékozott olvasó számára készült. Feltételezem Marx, Keynes, a keynesisták és antikeynesisták közti vita, valamint a neoklasszikus elmélet alapjainak ismeretét.

— A könyv kéziratának javítását 1978 őszén fejeztem be; ennek megfelelően az irodalmat is eddig az időpontig dolgoztam fel. Ha az irodalomjegyzékben mégis szerepel néhány 1979-ben publikált mű, ez azzal magyarázható, hogy kéziratukat még 1978-ban láttam.

Miközben könyvem messzemenően támaszkodik a publikált művekre, velük szinte egyenrangú szellemi forrásnak tekintem a magyar közgazdászok és gyakorlati gazdasági vezetők szakmai „közvéleményét". Sok-

féleképpen hatott rám ez a közvélemény. Hol maga a *kérdés* inspirált, amely a vitákban felvetődött, hol egyik vagy másik fél *válasza* győzött meg. Néha véglegesnek éreztem ezt a választ; máskor inkább jó irányba tapogatódzó sejtésnek tekintettem, amit igyekeztem szabatosabban megfogalmazni, az elmélet nyelvén kifejezni.

Ennek következtében jónéhány megállapítás található a könyvben, amelyre kollégáim azt mondják majd: „Ez nem új; ezt eddig is tudtuk". Noha lesz, aki ironikus éllel teszi majd ezt a megjegyzést — a magam részéről örömmel vállalom. Éppen ez az egyik célom: kimondani olyan gondolatokat, amelyek sokak fejében megfordultak már; amelyek „benne vannak a levegőben". Mégpedig úgy szeretném kimondani, hogy ezek a gondolatok logikailag összefüggő rendszerré álljanak össze, szintézist alkossanak.

A könyv megírását éveken át számtalan beszélgetés előzte meg. Csupán néhányat sorolok fel azok közül, akiknek információi, elemzései vagy kérdésfeltevései nagy hatást gyakoroltak rám. A gazdasági élet funkcionáriusai közül Árvay János főosztályvezető-helyettes (Központi Statisztikai Hivatal), Bácskai Tamás ügyvezető igazgató (Magyar Nemzeti Bank), Balassa Ákos főosztályvezető (Országos Tervhivatal), Darvas György csoportfőnök (Országos Tervhivatal), Deák Andrea vezérigazgató-helyettes (Állami Fejlesztési Bank), Drecin József elnökhelyettes (Országos Tervhivatal), Faluvégi Lajos miniszter (Pénzügyminisztérium), Hetényi István államtitkár (Országos Tervhivatal), Szabó László igazgató (Országos Piackutató Intézet) nevét szeretném kiemelni. Úgy érzem, hogy az a sok-sok óra, amelyet a felsorolt gazdasági vezetők és számos, itt meg nem említett társuk a velem folytatott beszélgetésekre rászánt, felbecsülhetetlen segítséget jelentett számomra a magyar gazdasági élet megismerésében.

A *gyakorlati vezetők* mellett rendkívül sokat köszönhetek a *tudományos kutatókkal* folytatott beszélgetéseknek és vitáknak is. Elsősorban azokat említeném meg, akikkel évek óta közös kutatásokat folytatunk az MTA Közgazdaságtudományi Intézetében: Farkas Katalint, Kapitány Zsuzsát, Lackó Máriát, Martos Bélát, Simonovits Andrást és Szabó Juditot. Bármikor fordultam hozzájuk tanácsért vagy konkrét kutatási közreműködésért, mindenkor számíthattam segítőkészségükre. Ki akarom emelni azt az értékes szellemi támogatást, amit információk, javaslatok és bíráló észrevételek formájában kaptam a következőktől: Bauer Tamás, Bródy András, Mihályi Péter, Nagy András, Nagy Tamás, Nyers Rezső, Rimler Judit, Soós K. Attila, Ungvárszki Miklósné (MTA Közgazdaságtudományi Intézet), Dániel Zsuzsa (Országos Tervhivatal Tervgazdasági Intézete),

Gács János, Laki Mihály, Tardos Márton (Konjunktúra- és Piackutató Intézet), Chikán Attila, Riesz Miklós, Timár János (Marx Károly Közgazdaságtudományi Egyetem).

Sokan a felsorolt gyakorlati vezetők és tudományos kutatók közül elolvasták a könyv kéziratának első változatát. Számtalan értékes észrevételt és tanácsot kaptam tőlük, amit igyekeztem felhasználni a szöveg végleges kialakításakor. Megragadom az alkalmat, hogy megköszönjem segítségüket.

Már a névsor hosszúsága is jelzi, hogy valóban széles körű szakmai „közvéleményt" próbálok kifejezésre juttatni. De persze, miközben hangsúlyozom saját lekötelezettségemet, azt is le kell szögeznem, az említettek közül jónéhányan bizonyára sok mindent másképp látnak, mint én. A könyv gondolatmenetéért, az esetleges hibákért és tévedésekért kizárólag a szerzőnek kell felelősséget vállalnia.

Az irodalmi forrásokról szólva szeretném megemlíteni, hogy jelen írásomat a „Túlzott központosítás", az „Anti-Equilibrium" és az „Erőltetett vagy harmonikus növekedés" c. könyveim[4] egyenes folytatásának tekintem. Ezzel kapcsolatban írás közben a következő dilemma előtt álltam:

Egyfelől, tájékoztatnom kell az olvasót arról, hogyan viszonyul mostani könyvem a korábbiakhoz. Másfelől mint olvasó, viszolygok azoktól a szerzőktől, akik örökösen önmagukat idézgetik, s így — természetesen — magam sem akartam hasonló hibába esni. Végül is a következő kompromisszumot választottam:

Részletesen visszatérek korábbi munkáimra ott, ahol most a régebbiektől eltérő álláspontot fejtek ki. (Lásd az 5., 7., 8. és 21. fejezetet.) Egy-két helyen röviden utalok egyik-másik korábbi publikációmra, ha a benne található tapasztalati leírás kiegészíti és alátámasztja jelenlegi mondanivalómat. Ilyenkor a hivatkozással szeretném elkerülni önmagam ismétlését. Nem iktattam a szövegbe utalást viszont azokban az esetekben, amelyekben a jelen könyv felhasználja és továbbfejleszti a korábbi munkákban, elsősorban az „Anti-Equilibrium"-ban felvetett elméleti és módszertani gondolatokat. Az olvasó — konkrét hivatkozások adta támpontok nélkül is — meggyőződhet majd róla, hogy „A hiány" sok szálon kapcsolódik az „Anti-Equilibrium"-hoz, s igyekszik az abban megjelölt kutatási feladatok közül jónéhányat teljesíteni.

[4] Lásd *Kornai* [1957], [1971] és [1972].
A jelen könyv megírását néhány résztanulmányom előzte meg. (Lásd *Kornai* [1974], [1976], továbbá a 7. fejezet 10. lábjegyzetében felsorolt munkákat.)

## 1.6. Néhány egyéb körülhatárolás

Már eddig is többféle szempontból körülhatároltam a könyv mondanivalóját. Az alábbiakban röviden áttekintem még a könyvből kirekesztett és eddig még meg nem említett témákat:

1. A könyvet úgy fogalmaztam meg, hogy azt lehetőleg a külföldi olvasó is követhesse. Ez logikusan következik az Előszóban jelzett előzményekből is, hiszen külföldi hallgatóság előtt tartott előadássorozatból nőtt ki. Ennek kedvéért néhol olyan tájékoztatást is közölni kell, amely a magyar olvasó számára talán felesleges lenne. De még így is kiegészítő olvasmányokra van szüksége annak, aki a problémák *történelmi, társadalmi és intézményi hátterével* alaposabban meg akar ismerkedni. Szerencsére gazdag irodalom áll rendelkezésre, s ennek jelentős része idegen nyelven is megjelent.[5]

2. Számos területen érintem a problémák *politikai* vonatkozásait. Nem tekintem azonban a könyv témakörébe tartozónak a politika és gazdaság viszonyának részletes elemzését, sem pedig a párt és más társadalmi szervek szerepét a gazdaság irányításában.

3. A könyv aránylag keveset foglalkozik a *tervezéssel*. Ezzel kapcsolatban is széles körű irodalom áll az olvasó rendelkezésére.[6]

Ismeretes, hogy a szocialista gazdaságban milyen nagy szerepet játszanak a központi, a közép- és az alsószintű irányító szervek, valamint a vállalatok, közületek közti *vertikális* kapcsolatok. A könyv több helyen, pl. a 3., az 5., a 9., a 13. és a 22. fejezetben foglalkozik velük. Emellett azonban nagyobb teret szentel a vállalatok egymás közti, valamint a vállalatok és a háztartások közötti *horizontális* kapcsolatok vizsgálatának, márcsak azért is, mert ez utóbbiakkal kevesebbet törődik az irodalom.

4. Nem elemzem a termelés és a forgalom *szervezetét*. Így többek között kimarad a tárgyalás köréből az a kérdés, milyen piaci forma (monopólium, oligopólium, korlátozott verseny) érvényesül a különböző piaco-

[5] A közelmúlt *magyar gazdaságpolitikájával* foglalkozó irodalomból kiemeljük a következő műveket: *Berend T. I.* [1974], *Drecin—Hetényi* [1970], *Friss* szerk. [1976a], *Friss* [1976b], *Hetényi* [1976], *Jánossy* [1969], *Nyers* [1978], *Tímár M.* [1975].

A *magyar gazdaságirányítási reformmal* foglalkozó irodalomból a következő munkákra hívjuk fel a figyelmet: *Bálint* szerk. [1970], *Csikós-Nagy* [1978], *Friss* szerk. [1971], *Gadó* szerk. [1972], *Gadó* [1976a, b], *Nyers* [1969], *Péter* [1956], *Szabó K.* [1964], [1975], *Tardos* [1975].

[6] A legújabb munkák közül lásd pl. *Augusztinovics* szerk. [1979], *Balassa Á.* [1979]. A tervezés viszonylag rövidebb tárgyalására késztetett az is, hogy [1957] és [1973] könyveimben részletesen foglalkoztam ezzel. Amint jeleztem: igyekeztem ebben a műben minél kevesebbet ismételni a korábbi munkáimhoz képest.

A matematikai tervezés nemzetközi tapasztalatáról áttekintést ad *Johansen* [1977] és *Blitzer—Clark—Taylor* szerk. [1975].

kon; milyen erős a termelés és a forgalom koncentrációja — s mindez miképpen hat a hiány jelenségeire.

5. A könyv több kérdést közelít meg *makro*ökonómiai nézőpontból. (Lásd pl. a 9., a 11., a 12., a 16., a 19. és a 21. fejezetet.) A munka nagyobb része azonban *mikro*ökonómiai jellegű. Fő feladata a makrofolyamatok mikroalapjainak tisztázása.

6. Néhány ponton, pl. a 9., a 10. és a 11. fejezetben elemzem a gazdaság *hosszú távú* folyamatait. A könyv zöme azonban a *rövid távú* alkalmazkodást helyezi a figyelem előterébe. Adottnak tekinti a rendszer erőforrásait, intézményeit, szervezeti formáit és szabályozási mechanizmusait, ezzel együtt adva vannak a viselkedés megszokott normái, a döntéshozók jellegzetes reakciói. A kérdés az: hogyan működik *adott status quo* mellett a gazdaság?

7. Általában eltekintek a *külkereskedelem* tárgyalásától. Csupán szórványosan — a teljesség igénye nélkül — utalok néhány helyen a külgazdasági kapcsolatokra.

8. Nem tárgyalom a *mezőgazdaság* speciális problémáit.

9. A vállalatokról szólva szinte kizárólag az *állami* vállalattal foglalkozunk. Nem tárgyaljuk a *szövetkezetek* sajátos problémáit. Csupán röviden érintjük a könyv néhány helyén (így többek között a 11., a 16., a 17. és a 19. fejezetben) azt a szférát, amelyet *„második gazdaságnak"* vagy „informális szektornak" neveznek.[7] Ide sorolható a tevékenységek széles köre: a hatósági engedéllyel működő ipari és kereskedelmi magánvállalkozásoktól kezdve a „szürke" és a „fekete" piacon át a különböző félig törvényes vagy törvénytelen szolgáltatásokig.

A 2—9. pontokban említett korlátozások egyik oka a szerző kellő hozzáértésének hiánya. Másik oka pedig egyszerűen az a körülmény, hogy könyvem témája roppant szerteágazó, s a könyv terjedelme — mégha hosszúra nyúlt is — mégiscsak korlátozott. Elkerülhetetlen, hogy elhagyjunk egyes — önmagukban véve mégoly fontos és érdekes — témákat.

10. A téma körülhatárolásának végéhez érve még egy problémát kell tisztáznunk. Könyvem *leíró-magyarázó elmélet* kidolgozására vállalkozik, s nem fejt ki *normatív* elméletet.

Elemzésemből, amennyiben megállja a helyét, számos gyakorlati gazdaságpolitikai következtetés adódik. A jelen könyv azonban nem váltja ezeket aprópénzre; nem tartalmaz konkrét javaslatokat arra, hogy mit kell változtatni akár a gazdaságpolitikában, akár a gazdasági intézményekben. Számos korábbi művemben tettem gyakorlati javaslatokat, és a

[7] A problémakörről kevés magyar nyelvű irodalom áll rendelkezésre. Értékes elemzések találhatók *Hegedűs A.—Márkus* [1974] és *Gábor* [1979] cikkében, valamint *Gábor—Galasi* [1978] tanulmányában.

jövőben is szeretnék majd javaslatokat kidolgozni. *Ebben* a könyvben azonban még olyankor is visszatartottam magam ettől, ha szinte „a nyelvemen volt" az ajánlás szövege.

Minél mélyebben próbáltam behatolni a könyv által tárgyalt témába, annál inkább megértettem, mennyire nehéz és mélyen gyökerező problémákkal állunk szemben. A sietve összetákolt javaslatokról könnyen kiderülhet, hogy csupán félmegoldást hoznak, vagy megvalósításuk éppenséggel még ronthat is a fennálló helyzeten.

Konstruktív hozzájárulás lehet a gazdaság fejlesztéséhez az is, ha alaposan kidolgozzuk a jelenlegi állapot „anatómiáját", megvilágítjuk a hiányjelenségek mélyebb okait és összefüggéseit. Ez lehetne az első lépés, amelyet majd követhetnek a többi, gyakorlatiasabb tettek.

Első rész

# Alkalmazkodás árak nélkül

# Bevezetés

A könyv a gazdasági rendszer mikroszervezeteinek három fő típusával foglalkozik:

1. A *vállalat,* amely outputját pénzért értékesíti, s kiadásait kizárólag vagy főként ezekből a bevételekből fedezi.

2. A *közület* (non-profit institution), amely tevékenységét ingyenesen bocsátja az igénybevevők rendelkezésére. A közületek zöme kiadásait az állami költségvetés által juttatott pénzből fedezi. Mi kizárólag ezzel az esettel foglalkozunk. Eltekintünk a társadalmi adományokból, valamint a tagdíjakból fenntartott szervezetektől.

3. A *háztartás,* amely fogyasztási célú kiadásait munkával szerzett vagy egyéb jogcímen élvezett pénzbeli jövedelmeiből fedezi.

A szocialista gazdaságban mutatkozó hiánnyal foglalkozó szerzők rendszerint a fogyasztási cikkek piacából, a háztartási szektor tapasztalataiból indulnak ki. Könyvem eltér ettől a szokástól, mert kiindulópontja a vállalati szektor vizsgálata. Meggyőződésem, hogy itt — a *termelés* körében — található a problémák gyökere.

A könyv első része szinte kizárólag a vállalati szektorral foglalkozik. Néhány helyen röviden utalunk a közületi szektorban mutatkozó jelenségekre. A háztartási szektor részletesebb vizsgálatára csak a könyv második részében kerül sor. (Kivétel ez alól a foglalkoztatásról szóló 11. fejezet, amely a munkaerőkínálat vonatkozásában érinti a háztartási szektor problémáit.)

A vállalat viselkedését sokféle motívum vezeti, többek között befolyásolhatja a *nyereség* megszerzésének és növelésének motívuma is. A vállalati döntésre sokféle jelzés hat, többek között mind az input, mind az output *ára,* s az inputárak sorában a *bér* is. A vállalat akcióit sokféle tényező korlátozhatja, többek között a rendelkezésére álló *pénz* is. *A könyv ezen első részében általában elvonatkoztatunk a nyereségtől, az ártól, a bértől és a pénztől;* legfeljebb néhány helyen utalunk szerepükre. Nem csupán az ár *változásaitól* tekintünk el, hanem — akár rögzített, akár változó az ár — figyelmen kívül hagyjuk a döntéshozókra gyakorolt

# 2. A termelő — Pillanatnyi alkalmazkodás

## 2.1. Bevezetés

A tárgyalást a teljes általánosság szintjén kezdjük el. A 2.1.–2.2. alfejezetekben nyitva hagyjuk, vajon szocialista vagy kapitalista vállalatról van-e szó. Néhány fogalmat kell ugyanis tisztáznunk, amelyek segítségével a fejezet, s a könyv hátralevő részében éppen az *eltéréseket* elemezzük majd a különböző rendszerekben működő vállalatok viselkedése között.

A modern nagyvállalatban szervezetileg is elválik a termelés, az inputbeszerzés és az outputértékesítés funkciója. Az előbbit a termelőrészlegek, műhelyek látják el, művezetők, mérnökök, termelési vezetők irányításával. Az utóbbi funkciók a beszerzési osztály és az értékesítési osztály hatáskörébe tartoznak. Igaz, megtörténhet — különösen kisüzemekben —, hogy e funkciók összefolynak, esetleg átfedik egymást. Mi azonban az elméleti elemzés síkján mindenképpen elválasztjuk őket. A 2. és a 3. fejezet tárgya a vállalat mint *termelő;* majd a későbbiekben a vállalat előbb a *vevő,* utána pedig az *eladó* szerepkörében jelenik meg. A termelő *fizikai transzformációt* végez: reál inputból reál outputot állít elő. Ezzel szemben a vevő, illetve az eladó arról gondoskodik, hogy a már létrejött fizikai termék gazdát cseréljen, azaz *tranzakció* menjen végbe. Mindhárom funkció részt vesz a gazdaság alkalmazkodási folyamataiban, mi azonban ezeket most külön-külön tárgyaljuk. Eközben persze többször érintjük majd e szerepkörök egymás közti kapcsolatait is.

## 2.2. A termelő alkalmazkodásának fokozatai

Kezdjük meg tehát a vállalat, mint termelő működésének elemzését. A termelő alkalmazkodásának három fokozatát különböztetjük meg.

*Pillanatnyi alkalmazkodásnak* nevezzük a vállalat akcióit, amelyekkel folyamatosan hozzáigazodik az éppen fennálló körülményekhez. Adva van — felső utasításra vagy saját elhatározásából — a vállalat termelési terve. Adva van az alkalmazni kívánt input-output kombináció, amelyhez

lehetőleg ragaszkodni kellene. Adva vannak az erőforráskorlátok, nemcsak állandóbb jelleggel az állóeszköz-állomány, de a folyó inputként felhasználandó termékek, szolgáltatások, munkaerő stb. állománya is. Ha mindez adva van, akkor miféle alkalmazkodási feladatok és lehetőségek állnak nyitva a termelő előtt? E kérdés megválaszolása lesz a 2. fejezet tárgya.

*Rövid távú alkalmazkodásnak* nevezzük a legközelebbi hónapok tervének hozzáigazítását a várható körülményekhez. Rövid lejáratú jelenség, *időbeni* értelemben: a szóban forgó terv érvényességi ideje rövid (pl. negyed év), a terv készítése és a megvalósítás megkezdése közti időtartam is rövid (néhány hét). Ugyanakkor a „rövid lejáratú" kifejezést itt a *marshalli* értelemben is használjuk: olyan alkalmazkodásról van szó, amely *adott állóeszköz-állomány* mellett megy végbe. Három fő összetevője van, amelyek összefonódnak ugyan, de azért elméleti síkon elválaszthatók:

a) *Az összesített termelési terv megszabása.* Itt a kérdés az, hogy milyen lesz a viszony egyfelől a vállalat rendelkezésére álló összes erőforrás, másfelől a vállalat által előállított összes kibocsátás között.

b) *Az inputkombináció megszabása.*

c) *Az outputkombináció megszabása.*

A termelés rövid távú alkalmazkodásával a 3. fejezetben foglalkozunk majd.

*Hosszú távú alkalmazkodásnak* nevezzük a legközelebbi évek tervének hozzáigazítását a várható körülményekhez. *Időbeni* értelemben ez elsősorban az ötéves tervek kidolgozásához kapcsolódik. (A *nagyon hosszú* távra, 15—20 évre vagy még hosszabb időszakra vonatkozó tervezéssel a könyv egyáltalán nem foglalkozik.) A „hosszú távú" kifejezés — ismét a *marshalli* értelmezésnek megfelelően — arra is utal, hogy ez már *nem* adott állóeszköz-állomány mellett megy végbe, hanem magában foglalja annak átalakítását, s főképpen a *beruházások* allokációjához kapcsolódik. Később, a 9. és 10. fejezetben tárgyaljuk majd részletesebben.

A rövid és hosszú távú alkalmazkodás *tanulásnak* fogható fel, a tanulás szót itt abban az értelemben használva, ahogyan azt az alkalmazkodási folyamatok általános elmélete teszi. A termelő okul a pillanatnyi alkalmazkodás közben jelentkező gondok és veszteségek leckéjéből, s mélyebb hatású változtatásokkal igazodik hozzá a tartós nehézségekhez.

## 2.3. A termelés növelésének korlátai

Most pedig lássunk hozzá a jelen fejezet tulajdonképpeni témájának, a termelővállalat pillanatnyi alkalmazkodásának vizsgálatához. Feltesszük, hogy a vállalat érdekelt a termelés növelésében. Egyelőre nem firtatjuk, milyen *motívumok* késztetik erre. Lehet, hogy tervutasítás, felülről kapott feszített outputfeladat hatására törekszik a termelés növelésére, vagy legalábbis a felsőszintű hatóságok elvárják tőle, hogy igyekezzék minél többet termelni. Az is meglehet azonban, hogy mindennemű felső utasítás vagy elvárás nélkül, önszántából teszi ezt, mert ebbe az irányba hajtja a nyereség növelésének szándéka, vagy a termékére váró, sorbanálló, kielégítetlen vevők sürgetése.

Kérdés: milyen *korlátokba* ütközik a termelés növekedése? Képzeljünk magunk elé egy lineáris programozási modellt, amely a vállalat pillanatnyi termelését írja le. Milyen korlátozó feltételek szerepelnének a modellben? Mivel nem akarunk számításokat végezni, hanem csupán a gondolatmenetet szemléltetjük, nem kell zavartatnunk magunkat az egyenletrendszer méreteitől. Egyáltalán nem aggregálunk: annyi a korlát e gondolatkísérletben, ahány korlát ténylegesen érvényesül a gyakorlatban.

A korlátok három fő csoportját különböztetjük meg.

1. *Erőforráskorlátok.* Általános alakjuk a következő:

| A termelőtevékenységek összességének *i*-edik reál inputja | $\leqq$ | Az *i*-edik reál inputból pillanatnyilag rendelkezésre álló mennyiség | (2.1) |
|---|---|---|---|

Ezek *fizikai,* műszaki korlátok. Ide tartoznak a szóban forgó pillanatban a vállalatnál rendelkezésre álló anyag-, félkésztermék és alkatrészkészletek, a meghatározott szakképzettséggel és egyéb képességekkel rendelkező, a munkahelyen éppen megjelent dolgozók, a meghatározott műveletek elvégzésére alkalmas, működőképes gépek és felszerelések és így tovább. Ezek és csak ezek a fizikai erőforrások vehetők igénybe a termeléshez.

Szemléletünk ezen a ponton nem is mikro-, hanem *szubmikroszinten* írja le a termelés erőforráskorlátait. Lehatolunk a műhelyekben minden pillanatban végbemenő *elemi* termelési eseményekig. Könnyen lehetséges, hogy egy nagyvállalat egészét tekintve sok tíz- vagy százezernyi szubmikroszintű erőforráskorlát érvényesül. Ha pedig a népgazdaság egészére gondolunk, számuk milliónyi.

2. *Keresleti korlátok.* Általános alakjuk a következő:

| A $j$-edik termék értékesítése | $\leqq$ | A vevők kereslete a $j$-edik termék iránt, adott árak mellett | (2.2) |
|---|---|---|---|

Mivel pillanatnyi alkalmazkodást vizsgálunk, az árakat (ha egyáltalán van hatásuk a vevőre) adottnak tekinthetjük. Ezzel együtt magát a keresletet is adottnak vesszük.

A keresleti korlát csak közvetett úton érezteti hatását a termelőműhelyre. Rendszerint a vállalat értékesítési osztálya áll kapcsolatban a vevőkkel. (Erről majd későbbi fejezetekben lesz szó.) Az eladással megbízott vállalati emberek közvetítik a vevők keresletét a vállalat vezetőihez vagy esetleg közvetlenül a termelés irányítóihoz. Mindenesetre a termelőműhely érzékeli, a vállalatvezetéstől kapott utasítás vagy az értékesítési osztály által közvetített információ alapján: növelje-e vagy pedig fogja vissza, sőt éppenséggel teljesen állítsa le a $j$-edik termék gyártását. Ilyenformán meghatározott körülmények között a kereslet behatárolhatja a termelés bővítésére irányuló szándék érvényesülését.

3. *Költségvetési korlátok.* Általános alakjuk a következő:

| A vállalat pénzbeli kiadása | $\leqq$ | A vállalat pénzkészlete + pénzbevétele | (2.3) |
|---|---|---|---|

A „költségvetési korlát" kifejezés a mikroökonómiában elterjedt angol „budget constraint" fordítása.[1] Egyelőre elnagyolt formában írtuk le. Így pl. sem a bal, sem a jobb oldalon nem emeltük ki a hitellel kapcsolatos tételeket. Ezekre, s általában a költségvetési korlát összetételének és szerepének részletesebb vizsgálatára majd a 13. fejezetben térünk vissza.

Meghatározott intézményi adottságok mellett (pl. a szocialista gazdaságban) nem is egy, de több költségvetési korlát létezik. Külön-külön „megcímkézett" keretek korlátozhatják a bérekre vagy a beruházásokra vagy a behozatalra fordítható kiadásokat. Amennyiben nem teszünk ki megkülönböztető jelzőt, úgy „költségvetési korlát" néven a kiadások *összegét* állítjuk szembe a rendelkezésre álló pénz *összegével.* Más szóval

[1] Mind a vállalatnál, mind a közületnél, mind pedig a háztartásnál létezik költségvetési korlát. Itt tehát a „költségvetés" szót széles értelemben használjuk, a pénzbeli kiadások tervének szinonimájaként.

Amennyiben kifejezetten az *állami* költségvetésről akarunk szólni (azaz az állam évi pénzügyi tervéről, amelyet a pénzügyminiszter jóváhagyásra a parlament elé terjeszt), úgy mindig kiterjesszük majd az „állami" jelzőt.

a (2.3) korlát tulajdonképpen a „vállalati önálló elszámolás" elvét fogalmazza meg: a vállalatnak bevételeiből kell fedeznie kiadásait.

A költségvetési korlát, amennyiben hatást gyakorol a termelésre, azt közvetett úton fejti ki. Megakadályozhatja, hogy a vállalat megvegye a fizikai erőforrásokat: beszerezze az anyagot, gépet, foglalkoztassa a munkást.

## 2.4. A korlátok effektivitása és keménysége

Most már csak egy célfüggvényt kellene hozzáiktatnunk a korlátokhoz, s előttünk állna egy szokványos lineáris programozási feladat; tüstént kiszámíthatnánk a vállalat optimális programját. Csakhogy ezt a modellt nem vállalati konzultációk céljaira szántuk; nem iskolapélda operációkutatási módszerek begyakorlására. Az egyszerű vállalati modell rendeltetése az, hogy keretként szolgáljon a vállalat helyzetének és viselkedésének *leírására*. Fel sem tesszük azt a kérdést, mit *tegyen* a vállalat, hogyan jelölje ki *ex ante* a tevékenységek legcélszerűbb kombinációját? Célunk az, hogy e modell segítségével *ex post* leírjuk a vállalat tényleges működését.

Átvesszük a matematikai programozás szótárából a következő kifejezéseket:

Az egyenlőtlenség formájában megadott korlátok egy része a feladat megoldásában *egyenlőségre* teljesül. A termelés teljes mértékben igénybe veszi egyik vagy másik erőforrást; az értékesítés esetleg elmegy a keresleti határig; a kiadások kimeríthetik a rendelkezésre álló pénzforrást. A megoldásban egyenlőségre teljesülő korlát *effektív,* mert valóban behatárolta a választást. A termelés nagyobb lett volna, ha nem ütközik az effektív korlátokba. Azt is mondhatjuk: az effektív korlát valóban *megköti* a tevékenységeket. Más korlátok viszont egyenlőtlenségre teljesülnek („nem merülnek ki") a programozási feladat megoldásában. Ezek a pillanatnyi megoldás szempontjából *nem effektívek*. Olyanok, mintha ott sem lennének, nem gyakorolnak befolyást a választásra, „redundánsak", azaz *nem kötik meg* a tevékenységeket.

*Mindig a viszonylag szűkebb korlátok effektívek; ezekbe ütközik bele a termelés növelésére irányuló törekvés. A viszonylag tágabb korlátok nem effektívek.*

Más megkülönböztetésekre is szükségünk lesz. Az erőforráskorlátok *fizikai* természetűek. Azt a triviális igazságot fejezik ki, hogy semmiből nem lehet valamit csinálni. Lehet az 1. input-output kombináció helyett

a 2. vagy a 3. kombinációt alkalmazni, de az inputok valamilyen együttesére okvetlenül szükség lesz, s ezt behatárolja az erőforrások rendelkezésre álló mennyisége. Az erőforráskorlátokat tehát nem lehet „megsérteni"; ezek kemények, mint a kőszikla.

Más a helyzet a keresleti és a költségvetési korlátokkal: ezek nem fizikai szükségszerűséget, hanem *magatartási* szabályosságot fejeznek ki. Ezt emberek szabják meg és emberek meg is szeghetik. A korlátokat túl nem lépő program a döntéshozó számára kielégítő, míg a túllépést elfogadhatatlannak tartja.[2] *Elfogadási korlátoknak* is nevezhetjük a korlátoknak ezt a típusát. Az értékesítésre váró outputkészletnek van — normális körülmények között — egy tűrési határa. De ha mégis túllépnék — hát túllépik. A költségvetési korlát megsértése fizetésképtelenséget jelent: ez is megeshet. *A konkrét körülményektől, a magatartási szabály betartását kikényszerítő társadalmi viszonyoktól függ, hogy e korlát menynyire kemény vagy puha.* A magatartási korlát keménységének fokozati *skálája* van; lehet jóformán ugyanolyan kemény, mint a fizikai korlát, vagy közepes, vagy akár kifejezetten puha, azaz gond és következmény nélkül megszeghető. Valamely kemény magatartási korlát lehet effektív, de nem kell, hogy az legyen — ez attól függ, szűkösebb vagy tágabb-e a többi korlát? Ezzel szemben a puha magatartási korlát (kivételes esetektől eltekintve) sohasem effektív.

Most már kezünkben vannak azok az eszközök, amelyek segítségével témánk szempontjából le akarjuk írni a vállalat helyzetét és magatartását.

## 2.5. Erőforráskorlátos versus keresletkorlátos rendszer

Valamely gazdasági rendszer működésére mélyen jellemző, hogy a vállalati termelés melyik korlátba szokott ütközni, más szóval, az előzőekben ismertetett háromféle korlátcsoport közül melyik effektív. Először két „tiszta" típust állítunk szembe. Az egyik *a „klasszikus" kapitalista vállalat*. A rendszeres állami beavatkozások, a keynesi gazdaságpolitika korszaka előtt vagyunk. Eltekintünk a konjunkturális fellendülés csúcspontjától, s inkább a ciklus többi fázisára gondolunk. A másik „tiszta" típus *a hagyományos szocialista gazdaságirányítási rendszerben működő vállalat* (a továbbiakban röviden: *a hagyományos szocialista vállalat*). Tevékenységét részletekbe menő központi utasítások szabályozzák; az erőltetett

[2] Ez megfelel annak a döntési magatartásnak, amelyet *H. Simon* [1955], [1959] „satisficing"-nek (kielégítésnek) nevezett.

*2.1. táblázat. A vállalat két tiszta típusa és a korlátok*

| Korlátozó feltétel | Klasszikus kapitalista vállalat | Hagyományos szocialista vállalat |
|---|---|---|
| Erőforráskorlát | Ritkán effektív | Majdnem mindig effektív, szűkebb a keresleti korlátoknál |
| Keresleti korlát | Majdnem mindig effektív, szűkebb az erőforráskorlátnál | Ritkán effektív |
| Költségvetési korlát | Kemény | Puha |
| Termelési terv | Autonóm: a vállalat maga szabja meg<br>A keresleti korlát szintjén van, az erőforráskorlátnál szűkebb | Utasítás: a felső szerv írja elő<br>Az erőforráskorlát szintjén van, a keresleti korlátnál szűkebb |

ütemű növekedés légkörében él. Az összehasonlítás fő megállapításait a *2.1. táblázatban* foglaljuk össze.

Már az első két sorban perdöntő különbség mutatkozik. *A klasszikus kapitalista vállalatnál rendszerint a keresleti korlát, a hagyományos szocialista vállalatnál az erőforráskorlát köti meg a tevékenységeket.* Rövidített (és a valóságot némileg leegyszerűsítő) kifejezésmóddal a következő szembeállítást fogalmazhatjuk meg: a klasszikus kapitalista vállalat működése alapjában véve *keresletkorlátos,* a hagyományos szocialista vállalaté pedig alapjában véve *erőforráskorlátos.* E megállapításnak központi szerepe van könyvem egész gondolatmenetében.

Vigyáznunk kell arra, hogy pontosan írjuk le a helyzetet. Három megszorítást hangsúlyozunk:

1. Nem állítom azt, hogy a klasszikus kapitalista vállalatnál sohasem lehet effektív az erőforráskorlátok valamelyike — néha igen, de nem gyakran. S nem állítom azt sem, hogy a hagyományos szocialista vállalatnál sohasem lehet effektív a keresleti korlátok valamelyike — erről is az mondható: néha igen, de nem gyakran. A megállapítások *sztochasztikus* jellegűek: vagy az egyik, vagy a másik eseménytípus valószínűsége túlnyomó az egyik, illetve a másikfajta vállalatnál.

2. Mint már említettük: ha egy korlát nem effektív, akkor redundáns és akár el is hagyható az egyenletrendszerből. Itt is igaz ez a *pillanatnyi* alkalmazkodásra, a nap vagy a következő óra termelési döntésére vonatkozóan. A jelen fejezet csak ezzel foglalkozik. De azért tudnunk kell, hogy áttételesen és esetleg késleltetésekkel hatást gyakorolnak a nem

effektív keresleti korlátok is a termelés menetére. (Ezt később, a rövid és hosszú távú termelési alkalmazkodás és a vétel-eladás tárgyalásakor mutatjuk be.) Tehát a táblázat második oszlopának második sora például nem azt jelenti, hogy a hagyományos szocialista vállalat termelésének alakulása tökéletesen független a kereslettől. Csupán azt jelenti, hogy a termelés soron következő pillanatában, amikor a termelési terv már adva van, az akciókat nem a vevő vételkészsége határolja be, s nem is az, hogy a kereslet ismeretében mekkora output készletfelhalmozást kész eltűrni a vállalatvezetés és a felső irányítás, hanem elsősorban és mindenekelőtt az, hogy milyen inputok állnak rendelkezésre.

3. Mindaz, amit itt elmondtunk, a klasszikus, a hagyományos esetekre érvényes. A mai tőkés vállalat helyzete sok mindenben eltér a klasszikus elődétől; a könyv későbbi részében majd még röviden szó lesz erről. S a mai magyar vállalat élete sem pontosan ugyanolyan, mint mondjuk 15—18 évvel ezelőtt volt. Ezzel később részletesen foglalkozunk. Az itt körvonalazott apparátus módot ad arra, hogy segítségével leírjuk a vállalat pozíciójában végbement történelmi változásokat. Most azonban, egyelőre, szorítkozzunk a tiszta esetek elemzésére.

Térjünk vissza a táblázathoz. Szoros kapcsolat van a harmadik és az első két sor között. A klasszikus tőkés vállalatnak kemény költségvetési korlátja van. Magyarul: ha fizetésképtelen, előbb-utóbb tönkremegy. Hitelt legfeljebb jövendő bevételeinek előlegeképpen kaphat, s azt később kamatostul vissza kell adnia. Csak annyi inputot vásárolhat, amennyit meg tud fizetni termékeinek értékesítéséből. Ezért nem termelhet többet, mint amennyinek eladására számíthat. Önként a keresleti korlátok szintjén szabja meg termelési terveit. („Szintjén" — ez azt jelenti: körülbelül annyit termel; esetleg egy kissé megengedi output készleteinek megnövekedését — de végül is nem nagyon szakadhat el a várható értékesítési lehetőségektől.)

Ezzel szemben a hagyományos szocialista vállalat költségvetési korlátja puha. Ha netán veszteségessé válna, ez még nem vezet igazi csődhöz, az üzem leállításához. Valahogy „szanálják": kisegítő hitelt kap, vagy az adóját csökkentik, vagy dotációban részesül, vagy az eladási árat emelik fel részére — de végül is túléli a pénzügyi nehézségeket. Ennek megfelelően keresletét nem korlátozza be keményen a fizetőképessége. A vállalat, mint *vevő,* megpróbál minél több inputot beszerezni, hogy hiány ne akadályozza a termelést. Ugyanennek a jelenségnek a másik oldala: a vállalat, mint *eladó,* csaknem kielégíthetetlen kereslettel áll szemben. Legalábbis ez a helyzet azokkal a vállalatokkal, amelyeknek vevői maguk is vállalatok; az ilyen vevők kereslete szinte nem tud telítődni. Ez a telhetetlen kereslet

valósággal „kiszívja", kipumpálja a vállalatból az outputot. Ráadásul a termelési tervet megszabó felső irányító szerv is szeretné minél nagyobb termelésre késztetni a vállalatot. A végeredmény: a hagyományos szocialista vállalat termelési terve az erőforráskorlátok szintjén alakul ki. „Az erőforrások szintjén" — ez nem azt jelenti, hogy mindig minden erőforrást teljesen kihasználnak. Csupán annyit mondunk ezzel, hogy a vállalat számára rendelkezésre álló erőforrások adott összetétele mellett, a fennálló szűk keresztmetszetek figyelembevételével, adott vezetői készségek és szervezettség mellett ennél többre nem képesek. Mindenesetre a termelésnek ez a tervezett szintje rendszerint alacsonyabb annál, mint amennyit a vevők hajlandók lennének átvenni.

Hosszú és bonyolult gondolatmenetet próbáltunk itt — mintegy előlegképpen — dióhéjban összefoglalni. Később még — a részletekbe sokkal inkább elmélyedve — többször is visszakanyarodunk ezekhez az összefüggésekhez. Most azonban, mielőtt továbbhaladnánk a vállalati termelés leírásában, röviden utalunk a 2.1. táblázatban olvasható szembeállítás *elmélettörténeti* előzményeire.

Ami a klasszikus kapitalista vállalatot illeti: itt olyan jelenségről van szó, amelynek kiemelkedő szerepe van Marx gondolatmenetében.[3] Jól ismert Marx elemzése arról a mély ellentmondásról, amely a kapitalizmusban a termelés korlátlan bővítésének tendenciája és a piac felvevőképességének korlátozottsága között áll fenn.

Keynes figyelme erre a problémakörre összpontosult.[4] Azt tanulmányozta, milyen módon lehet a piac felvevőképességét, a termelés iránti effektív keresletet növelni annak érdekében, hogy javuljon az erőforrások kihasználása, elsősorban a munkaerő foglalkoztatása.

Különösen kiélezett formában történt meg ez a szembeállítás a húszas évek szovjet közgazdasági vitáiban. Kricman 1925-ben írott tanulmányában a következő összehasonlítást teszi: „az árukapitalista gazdaságban általános *felesleg*, a proletárnaturális gazdaságban pedig általános *hiány* mutatkozik".[5] Novozsilov 1926-ban szembeállította az „általános túltermelést" és az „általános hiányt".[6]

Kalecki a kapitalista és a szocialista gazdasági növekedés közötti lé-

[3] Lásd *Marx* [1867—1894] „A tőke". (Pl. „A termelés kiterjesztése és az értékesítés közötti összeütközés" c. alfejezet a III. kötetben.)

[4] Lásd *Keynes* [1936] „Általános Elméletét".

[5] Lásd *Kricman* [1925], [1929]. Kricman és Novozsilov munkáira Szamuely László és Bauer Tamás hívták fel a figyelmemet. Az itt, valamint a 7. fejezetben közölt idézetek magyar szövegét *Szamuely* [1971] és *Bauer* [1977] munkáiból vettem át.

[6] Lásd *Novozsilov* [1926] tanulmányát.

nyeges különbségnek minősítette, hogy az erőforrások kihasználási paramétereit előbbi esetben a keresleti oldal, utóbbi esetben a kínálati oldal határozza meg.[7] Kalecki gondolataiból kiindulva Goldmann és Kouba csehszlovák közgazdászok rámutattak arra, hogy a szocialista növekedést különböző gátak („barrierek") korlátozzák: a munkaerőgát, a külkereskedelmi gát és így tovább.[8]

Felmerült e szembeállítás az elmaradt országok fejlődésével kapcsolatban is. Így pl. Hirschman megkülönbözteti növekedésük két típusát. Az egyikben az előrehúzó kapcsolatok (forward linkages) dominálnak: a termelő mintegy tolja maga előtt a felhasználókat (ez a mi keresletkorlátos esetünkkel analóg); a másik típusban a hátranyúló kapcsolatok (backward linkages) uralkodnak: a felhasználó húzza maga utána a termelőket (akárcsak a mi erőforráskorlátos esetünkben).[9]

Könyvem mondanivalója szoros rokonságban áll ezekkel a gondolatokkal. Abban próbálok tovább lépni, hogy igyekszem az erőforráskorlátos rendszer teljesebb leírását és részletesebb elemzését kidolgozni.

## 2.6. Hiány és slack a termelésben

A 2.3.–2.5. alfejezetekben előbb egy általános vállalati modellt írtunk le, majd rendszerek közti összehasonlítást végeztünk. A fejezet hátralevő részében azonban — néhány utalástól eltekintve — már csak a *hagyományos* szocialista gazdaságirányítási rendszerben működő *szocialista* vállalattal foglalkozunk. Figyelmünket az erőforráskorlátokra összpontosítjuk. Mivel olyan fogalmakat vezetünk be, amelyeket igen sokszor használunk majd a későbbiekben, az egyértelműség kedvéért újra leírjuk a (2.1) erőforráskorlátot, ezúttal matematikai alakban. Ehhez néhány jelölést kell megadnunk.

Egy műhely — mondjuk a csavargyári forgácsolóüzem — termelését vizsgáljuk. Tekintsük a termelés egy „pillanatának" a $t$-edik munkanapot. Tegyük fel egyelőre, kizárólag a magyarázat egyszerűsítése kedvéért, hogy a műhely egyetlen fajta terméket állít elő: meghatározott csavart, amelynek mennyisége darabban mérhető. Ez az output azonban többféle — mondjuk $h$ számú — alternatív *technológiával* állítható elő. Jelöljük a $j$-edik technológiával a $t$-edik napon gyártott output mennyiségét $x_j(t)$-vel.

[7] Lásd *Kalecki* [1972] könyvét és [1970] cikkét.
[8] Lásd *Goldmann—Kouba* [1969], [1970] könyvét.
[9] Lásd *Hirschman* [1958] könyvét.

A műhelyben összesen $k$-féle erőforrás (különböző szakképzettségű munkások munkavégző képessége, sokféle anyag, gép stb.) felhasználására kerülhet sor. A technológiák éppen abban különböznek egymástól, hogy pontosan milyen képesítésű munkások teljesítményét, milyen fajta gépet és anyagot igényelnek. Minden egyes technológiához a fix *inputegyüttható*k együttese tartozik; így pl. a $j$-edik technológiához az $a_{1j}$, $a_{2j}$, ..., $a_{kj}$ együtthatók. Egyrészük pozitív, másrészük zérus, a technológia konkrét vonásaitól függően. A technológia tehát meghatározza az adott output egységének előállításához szükséges rögzített *inputkombinációt*. Egy-egy technológia inputjai között ilyenformán szigorú *komplementaritás* érvényesül.

Jelöljük $r_i(t)$-vel a $t$-edik munkanapon az $i$-edik erőforrásból rendelkezésre álló mennyiséget.

Most már újrafogalmazhatjuk az erőforráskorlátot:

$$\sum_{j=1}^{h} a_{ij}x_j(t) \leqq r_i(t) \qquad i=1, \ldots, k \quad (2.4)$$

| A termelés $t$-edik napi igénye az $i$-edik inputra, valamennyi technológiára összesítve | $\leqq$ | Az $i$-edik erőforrásból a $t$-edik napon rendelkezésre álló mennyiség |
|---|---|---|

Tegyük fel, hogy a munkanap kezdetekor a műhelyfőnök kezében van az aznapra szóló *terv*. Ezt a vállalatvezetés írta elő a számára, esetleg maga alakította ki, havi vagy negyedévi feladatainak ismeretében, a vállalat vezetésével és a többi részleggel egyeztetve.[10] A napi terv előírja nemcsak a termelés mennyiségét, hanem technológiáját is. Kapja a $t$-edik napon az 1. sorszámot a *terv szerinti technológia,* míg a 2., 3., ... technológiák a tervtől eltérő inputkombinációkat képviselik. Jelöljük a tervet az $x_1^{\text{terv}}(t)$ szimbólummal. A műhely — feltevésünk szerint — szívesen túlteljesítené a tervet. Más szóval arra törekszik, hogy $x_1(t)$ legyen minél nagyobb.

Miközben azonban növelni akarja az $x_1(t)$ mennyiséget, újra és újra beleütközik valamelyik erőforráskorlátba. Hol ez vagy az az anyag hiány-

[10] Mivel itt most a *hagyományos* szocialista gazdaságirányítási rendszerrel foglalkozunk, feltételezhetjük: a műhely napi terve a központi tervutasításként a vállalat számára előírt termelési tervnek a műhelyre „lebontott" feladatait tartalmazza.

zik, hol egy nélkülözhetetlen gép „robban le", hol egy munkás, akinek tevékenységére szükség lenne, nem jelent meg az üzemben.[11]

Feltesszük, hogy a műhely vezetése nem képes rugalmasan alkalmazkodni, hanem görcsösen kitart a terv szerinti technológia mellett. (Nemsokára feloldjuk e feltevést.) Érvényesül tehát az 1. technológia által igényelt inputok közti merev komplementaritás. Ilyen körülmények között a viszonylag legszűkösebb erőforrás határolja be a termelést. Ezt nevezzük a termelés pillanatnyi *szűk keresztmetszetének*. A termelésnek a terv szerinti technológiával pillanatnyilag elérhető maximális mennyiségét $\hat{x}_1(t)$-vel jelöljük:

$$\hat{x}_1(t) = \min_i \frac{r_i(t)}{a_{i1}}. \tag{2.5}$$

A terv szerinti technológiával előállított termelés maximális mennyisége = A szűk keresztmetszet által lehetővé tett maximális termelés

Összefoglalhatjuk az elemzésből adódó következtetést. *Az erőforráskorlátos gazdaságban a hiányhoz való pillanatnyi alkalmazkodás első alapformája: a termelés mennyisége hozzáigazodik a mindenkori szűk keresztmetszetekhez, a pillanatnyilag legszűkösebb erőforrásokhoz.*

Jelöljük $z_i^{terv}(t)$-vel az $i$-edik erőforrásból mutatkozó *hiányt*, amennyiben a műhely vezetése ragaszkodna a terv szerinti technológiához:

$$z_i^{terv}(t) = \begin{cases} a_{i1}x_1^{terv}(t) - r_i(t), & \text{ha } a_{i1}x_1^{terv}(t) > r_i(t) \\ 0, & \text{ha } a_{i1}x_1^{terv}(t) \leqq r_i(t) \end{cases} \tag{2.6}$$

Hiánymutató

Terv szerinti inputigény $>$ ill. $\leqq$ Erőforrás pillanatnyi mennyisége

A hiányról folytatott vitákban minduntalan felvetődik a kérdés: *mihez képest* mutatkozik hiány? Az *általános* válasz: *a hiány azt jelenti, hogy*

[11] Magyarországon a következő viccel szokták jellemezni az üzemi életet:

Egy öreg tőkés Szent Péter elé kerül, aki pokolra ítéli, de az enyhítő körülmények figyelembevételével egyetlen könnyítést engedélyez: az elkárhozott lélek választhat a kapitalista és a szocialista pokol között. Meglepetésre a választása az utóbbira esik. „Egész életedben tőkés voltál, és most mégis a szocialista pokolba akarsz jutni?" — kérdezi Szent Péter. „Igen, mert abban bízom, hogy ott, ha lesz üst, amiben megfőznének, hiányozni fog a víz, ha víz is lesz, nem lesz fa, amivel forralnák a vizet, s ha az is előkerülne, nem érkezik meg az ügyeletes ördög, aki meggyújtaná a tüzet."

*nem álltak rendelkezésre valamilyen komoly szándék megvalósításához szükséges inputok.* Most pedig eljutottunk az általános válasz első konkretizálásához. Ebben az összefüggésben a műhely *napi operatív tervét* tekintjük a termelő „komoly szándékának", ideértve a termelés terv szerinti mennyiségét és technológiáját. E szándék teljes megvalósításához szükséges inputokhoz képest mérjük a hiányt.

A hiány nem írható le egyetlen kitüntetett mérőszámmal. Sokféle jól értelmezhető viszonyítási alap létezik, amelyhez képest hiány mutatkozhat. A (2.6) képletben leírtunk egyet e sokféle viszonyítási alap közül — később majd ismertetünk másokat is.

Most pedig nézzük a probléma másik oldalát. Minden pillanatnyilag kihasználatlan erőforrást *slack*-nek fogunk nevezni. Ezt az angol szót széles gyűjtőfogalomként használjuk. Sajnos, nincsen egyértelmű magyar megfelelője. A „felesleg" szó elítélően hangzik: pazarlásra, veszteségre utal. A „tartalék" szónak viszont dicsérő a kicsengése: okos, előrelátó vezető tartalékot gyűjt. A slack egyszerre jelent felesleget is, tartalékot is; nem fűződnek hozzá sem elítélő, sem dicsérő képzettársítások. Ha valahol slack képződik, az lehet „jó" is, „rossz" is, a döntéshozó céljaitól és a körülményektől függően. A hosszú időn át kihasználatlanul maradt gép egyszer csak helyettesíthet egy váratlanul elromlott, a termelőfolyamatban nélkülözhetetlen gépet, s ezzel „rosszból" „jó" slackké lépett elő. S megfordítva: a tartalékként felhalmozott anyagról, vagy a munkaerőtartalékról hosszabb idő elteltével kiderülhet, hogy túlméretezték. Jobb szervezés esetén kisebb tartalék is elegendő lett volna.

Megkülönböztetjük a *belső* és a *külső* slacket. A megkülönböztetés mindig viszonylagos; nem a népgazdaság egésze, hanem csak az éppen vizsgált gazdasági egység szempontjából értelmezhető. A mi példánkban a vállalattal állandó munkaviszonyban álló, munkahelyén ma is rendesen megjelent, de a pillanatnyi anyaghiány miatt feladat nélkül maradt munkás (a kapun belüli munkanélküli) *belső* slacknek minősül. Ezzel szemben a tőkés gyár előtt foglalkoztatásra váró munkanélküli e vállalat szempontjából *külső* slacknek tekintendő.

Akárcsak az előbb a hiánynál, most a slackkel kapcsolatban kell feltennünk a kérdést: *mihez képest* maradt felhasználatlan az erőforrás? Első megközelítésként fenntartjuk a korábbi feltevést, nevezetesen azt, hogy a műhely vezetése ragaszkodik a terv szerinti technológiához. Amint azt a (2.5) képlettel megfogalmaztuk: ilyenkor a termelés beleütközik a legszűkebb erőforráskorlátba, s emiatt $\hat{x}_1(t)$ a termelés aznapi mennyisége.

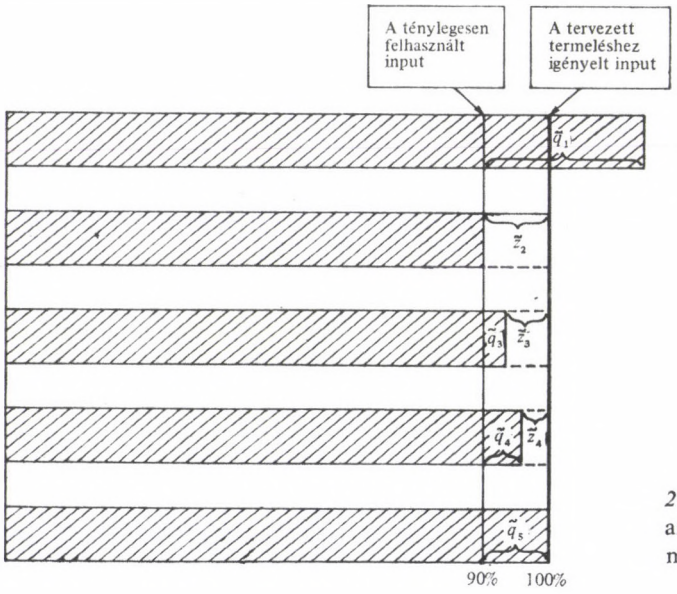
Jelöljük $\hat{q}_i(t)$-vel a $t$-edik napon az $i$-edik erőforrásból mutatkozó belső slacket:

$$\hat{q}_i(t) = r_i(t) - a_{i1}\hat{x}_1(t). \qquad (2.7)$$

| Belső slack az $i$-edik erőforrásból | = | Az $i$-edik erőforrásból rendelkezésre álló mennyiség | — | A szűk keresztmetszet által megengedett maximális mennyiség által igényelt $i$-edik input |
|---|---|---|---|---|

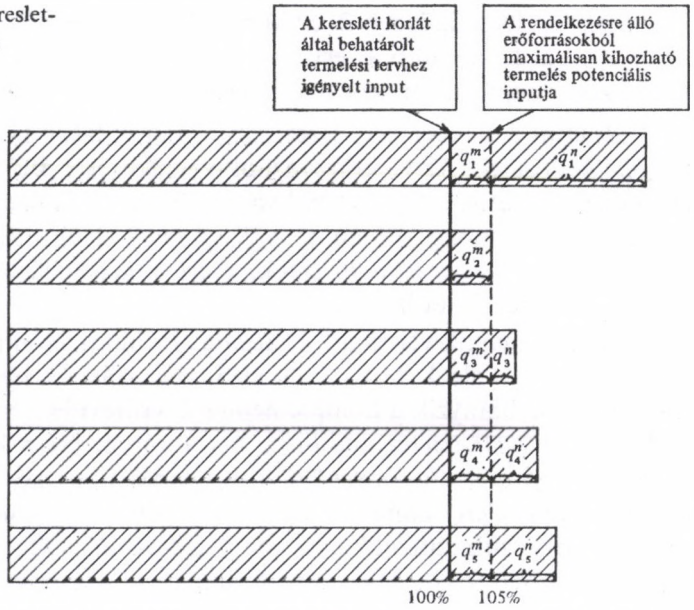
A slack nulla a szűk keresztmetszetnél, s a többinél pozitív. Mint látjuk, a hiányt számszerűsítő (2.6) formulában a *tervezett* erőforrásigényt állítjuk szembe a tényleges erőforrás-állománnyal. Ezzel szemben a slacket számszerűsítő (2.7) formulában a *tényleges* maximális termelés erőforrásigényét vetjük össze a rendelkezésre álló tényleges erőforrás-állománnyal.

A hiányt és a slacket a *2.1. ábrán* szemléltetjük. Minden erőforráshoz egy-egy vízszintes sáv tartozik; ábránkon öt sáv látható. Mind az erőforrások rendelkezésre álló mennyiségét, mind pedig tényleges felhasználásukat százalékos formában adjuk meg. A termelési terv teljesítése a terv szerinti technológiával jelenti a 100 százalékot. Ezt az ábra jobb oldalán levő vastag függőleges vonal reprezentálja.




*2.1. ábra.* Hiány és slack az erőforráskorlátos termelésben

*2.2. ábra.* Slack a keresletkorlátos termelésben




A 100 százaléktól kissé balra elhelyezkedő vékony, függőleges vonal jelzi a tényleges termelést; eszerint a tervet csak 90 százalékra teljesítették.

A sűrű keresztcsíkozás jelzi az erőforrásból rendelkezésre álló mennyiséget.

Lássuk előbb a hiányt. Az 1. és az 5. erőforrásból elegendő állt rendelkezésre a terv teljesítéséhez. A többiből viszont hiány volt. Ezt a szaggatott vízszintesekkel behatárolt, fehéren maradt $\tilde{z}_2$, $\tilde{z}_3$ és $\tilde{z}_4$ területek jelképezik.

Ami a slacket illeti: a 2. erőforrás bizonyult szűk keresztmetszetnek; ebből tehát nem volt slack. Ezzel szemben az összes többi erőforrásból $\tilde{q}_1$, $\tilde{q}_3$, $\tilde{q}_4$ és $\tilde{q}_5$ slack mutatkozik.

Ábránk világosan szemlélteti: *a komplementaritás következtében ugyanabban az üzemben egyszerre mutatkozik hiány és slack.*

A 2.1. ábrán azt mutattuk be: mi történik, ha a műhely operatív tervének teljesítése erőforráskorlátba ütközik. Ez gyakran esik meg az erőforráskorlátos gazdaságban és ritkán a keresletkorlátos gazdaságban. *A keresletkorlátos gazdaság jellegzetes állapota: minden erőforrásból van slack.* Amint azt már korábban tisztáztuk: ott nem a fizikai erőforrás, hanem a kereslet a termelés bővítésének effektív korlátja. Összehasonlításul közöljük a *2.2. ábrát,* amely a keresletkorlátos rendszerben működő üzem helyzetét szemlélteti. Ha a termelés volumenét megnövelhetnék a

pillanatnyilag legszűkösebb 2. erőforrás által megengedett határig, a termelés 5%-kal lenne több a tervezettnél. Csakhogy ezt a keresleti korlárthoz igazodó napi műhelyterv nem engedi meg.[12]

A 2.2. ábra a slacket két részre osztja. Bal oldalon látható az azonnal *mozgósítható* slack. Az 1. erőforrásból rendelkezésre álló $q_1^m$ slacket azonnal felhasználhatnák, mert kéznél van az összes komplementer inputból is az ugyancsak mozgósítható $q_2^m$, $q_3^m$, $q_4^m$ és $q_5^m$ slack. Ezzel szemben $q_1^n$, $q_3^n$, $q_4^n$ és $q_5^n$ *nem mozgósítható* slack, mert felhasználásukhoz hiányzana a komplementer 2. erőforrás.[13]

S most pillantsunk vissza a 2.1. ábrára. Itt nincs azonnal mozgósítható slack. Hiába van slack az 1., 3., 4. és 5. erőforrásból, ha az azonnali felhasználásához hiányzik a komplementer 2. erőforrás.

Még egy következtetés adódik a két ábrából. Nem közömbös, hogy mennyire *egyforma* vagy *egyenlőtlen* az egymás alatti sávok hossza. Minél inkább egyenlőtlen, annál inkább bizonyulnak a kiugróan „hosszú" slackek mozgósíthatatlanoknak, mert felhasználásukat visszatartják a szűk keresztmetszetek. Más szóval: annál inkább minősíthető a slack számottevő része nem „tartaléknak", hanem igazi „feleslegnek".

## 2.7. Kényszerhelyettesítés

Most már tisztáztuk, mi történik, ha a terv teljesítése erőforráskorlátba ütközik, s a vállalat ragaszkodik a terv szerinti inputkombinációkhoz. Csakhogy vállalatunk sokszor nem lesz ennyire merev, hanem megpróbál másképpen alkalmazkodni a hiányhoz. Tegyük fel, hogy a csavargyár meghatározott típusú csavarokhoz a technológiai szabvány szerint 10-es finomságú acélt használ fel. Igen, de ez az acélminőség kifogyott a raktárból, s az újabb szállítmány nem érkezett meg. Mit tehet? Pl. rászánja magát arra, hogy 11-es finomságút használjon. Ez jobb a szabványnál, az anyag így többe kerül. Lehet, hogy a többlet költséget nem is tudja behajtani a vevőn, s ez esetben a csavargyárban jelentkezett a veszteség. Az is lehet, hogy a csavart átvevő gépgyár annyira szorult helyzetben van, hogy kénytelen megtéríteni a drágább költséget. Tulajdonképpen mindegy,

[12] Nem tartozik ide az a kérdés, hogy a műhely terve itt nem a vállalatnak adott központi tervutasításból vezetődött le, hanem autonóm módon, az értékesítése lehetőségek figyelembevételével kialakított vállalati tervből.

[13] Itt most, fejezetünk témájának megfelelően, csak az *azonnali* alkalmazkodással foglalkozunk. Ha van némi idő az alkalmazkodásra, akkor persze a pillanatnyilag hiányzó erőforrás esetleg rövid idő alatt beszerezhető. Az *azonnal* mozgósítható belső slack pótolható *gyorsan beszerezhető* külső slackkel. Ez azonban átvezet a vállalatközi adásvételhez, amelyről majd későbbi fejezetekben lesz szó.

mert ha a terv szerinti technológia helyesen írta elő az anyag minőségét, akkor társadalmi szempontból mindenképpen veszteség a feleslegesen finom acél felhasználása. Megtörténhet a fordított eset is: 10-es helyett csak 9-es finomságú acélt használnak. A csavar kevésbé lesz tartós. Talán meg sem mondják a vevőnek, s az nem veszi észre. Vagy megmondják, de a felhasználó esetleg így is kénytelen átvenni, mert ő viszont csavarhiányban szenved. Most „megtakarítás" van anyagköltségben, viszont *romlott az output minősége. Ez az egyik legkárosabb a hiány lehetséges következményei közül.* Akár így, akár úgy történt: a vállalat eltért az eredetileg előírt inputkombinációtól. A 2.6. alfejezetben leírt modell nyelvén: az 1. technológia helyett másikat, a 2., 3., ... sorszámú technológiát alkalmazta.

Az inputkombinációnak ezt a hiány okozta módosítását a továbbiakban *kényszerhelyettesítésnek* nevezzük. Élesen megkülönböztetjük az *önkéntes* helyettesítéstől. Ha a vállalat azért tér át az 1.-ről a 2. technológiára, mert kiderült, hogy így azonos outputminőséget kevesebb ráfordítással tud előállítani, vagy mert a relatív árak változtak, s az áttérés pénzbeli költséget takarít meg, vagy mert a vevő más anyagösszetételt igényel — akkor mindez önkéntes helyettesítés. De ha önszántából nem változtatna, s a módosításra kizárólag azért kényszerül, mert a szükséges input egyszerűen nincs a kezében — akkor kényszerhelyettesítésről beszélünk.

*Az erőforráskorlátos gazdaságban a kényszerhelyettesítés a hiányhoz való pillanatnyi alkalmazkodás második alapformája.* (Az első alapformát az előző alfejezetben tárgyaltuk: a technológiát, az inputkombinációt nem módosítjuk, hanem a termelés mennyiségét csökkentjük a szűk keresztmetszet megengedte szintig.) Talán még azt is hozzátehetjük: úgy tűnik, hogy a hiánygazdaság körülményei között a kényszerhelyettesítés a leggyakoribb, a legfontosabb formája a termelő pillanatnyi alkalmazkodásának. A termelő többnyire nem nyugszik bele passzívan abba, hogy beleütközött egy erőforráskorlátba. Megpróbál valamit tenni. Nem jött be egy segédmunkás. Esetleg egy szakmunkással végezteti el a dolgát. Váratlanul elromlott egy gép. Hátha kézierővel is el lehet végezni a feladatot? Hiányzik egy alkatrész, amelyet egy másik gyárnak kellett volna szállítania. Gyorsan ráállítjuk a mi vállalatunk karbantartó műhelyét: próbálja egyedileg elkészíteni, „összebarkácsolni" a hiányzó alkatrészt. („Do it yourself" — ipari méretekben.) A kényszerhelyettesítések valamennyi felsorolt változatának közös ismertetőjele: *ad hoc* megoldások, rögtönzések annak érdekében, hogy ne álljon meg az üzem, s valamely részleg fennakadása ne gyűrűzzék tovább a vállalat más műhelyeibe.

A kényszerhelyettesítés részben *intertemporális* átcsoportosításokkal

kapcsolódik össze. Hétfőn nem állt rendelkezésre meghatározott minőségű anyag, de kedden megérkezik a szállítmány. Lássunk akkor hozzá gyorsan a feldolgozásához, s ha nem tudjuk befejezni a rendes munkaidőben, folytassuk túlórában! Vagyis a hétfői anyagot plusz rendes munkaidőt helyettesítjük a keddi dupla adag anyaggal, a keddi rendes munkaidővel plusz a keddi túlórákkal. Az intertemporális kényszerhelyettesítés végletes formája: az úgynevezett hóvégi vagy negyedév végi „hajrá", amikor túlórákkal, vasárnapi vagy extra éjszakai munkával, esetleg anyagpazarlás, minőségrontás árán is, de pótolják a korábban elmulasztott termelést.

A kényszerhelyettesítés nyomán az a benyomás alakulhat ki, mintha a hiány el is tűnt volna, vagy legalábbis nem lenne olyan vészesen nagy. Kisebb a termeléskiesés; a hiányzó inputok egy részét a slackből pótolják. Valamennyire feloldja a 2.6. alfejezetben leírt komplementaritás abszolút merevségét. Persze, azért nem szünteti meg azt a közismert jelenséget, hogy minél rövidebb idő van az alkalmazkodásra, a technológia módosítására, annál erősebb a komplementaritás, s annál kevésbé kerülhet sor helyettesítésre. Ezért azután többnyire még így is egyszerre mutatkozik mind hiány, mind pedig slack. Meghatározhatók a kényszerhelyettesítések révén módosított állapotra is hiány- és slackmutatók.[14] És ami a legfontosabb: *maga a kényszerhelyettesítés a hiány egyik legfontosabb jelzője.*

## 2.8. Az output összetételének kényszerű módosítása

A 2.6. alfejezet modelljében az egyszerűség kedvéért feltettük, hogy a műhely egyetlen fajta terméket állít elő. Valójában azonban a legtöbb helyen egy-egy műhely sokféle gyártmányt bocsát ki. Az operatív tervek nemcsak az input, hanem az output összetételét is megszabják.

Ha mármost hiány van egyik-másik inputból, amelyre szükség lenne ahhoz, hogy az outputot a terv szerinti összetételben állítsák elő, akkor esetleg módosítják az output összetételét. Hiányzik az *A* típusú csavar anyaga, a 10-es acél. Esetleg úgy határoznak: *B* típusú csavart termelnek, mert ahhoz 9-es acélra van szükség, az pedig található a raktárban. Sok esetben a termelő nem azt gyártja, amit *kellene,* hanem amit *lehet,* azaz amit a rendelkezésére álló inputok kombinációjából ki tud hozni. *Az erő-*

[14] Formális definíciójuktól eltekintünk. Meghatározásuk analóg a (2.6), illetve (2.7) képletekben leírtakkal, azzal az eltéréssel, hogy most a terv szerinti 1. technológia helyébe a kényszerhelyettesítéses inputkombinációt leíró 2., 3., ... technológia lép.

*forráskorlátos gazdaságban az output összetételének kényszerű hozzáigazítása a rendelkezésre álló inputokhoz, a hiányhoz való pillanatnyi alkalmazkodás harmadik alapformája* (a termelés mennyiségének a szűk keresztmetszetekhez való igazodása és az inputok közti kényszerhelyettesítés mellett).

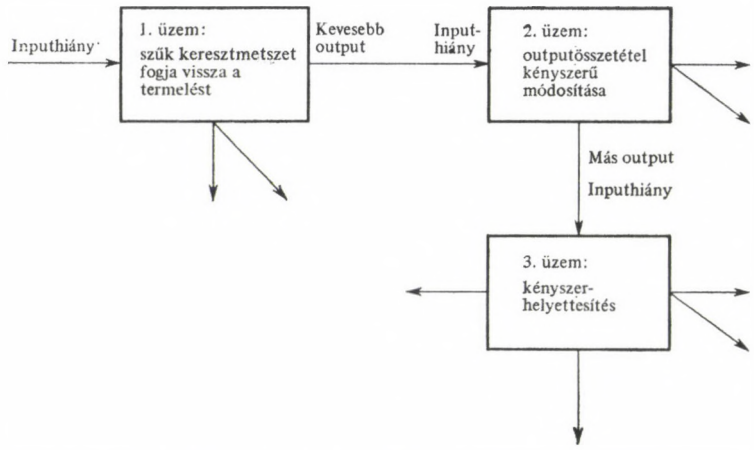
Az esetek egy részében csupán *intertemporális* átcsoportosítás megy végbe. Előrehozzák a *B* típusú csavar gyártását, s majd holnap kerül sor az *A* típusra, ha megérkezik hozzá az anyag. Ez aránylag szerencsés eset, akárcsak az a helyzet, amikor *A*-ra és *B*-re egyaránt szükségük van a felhasználóknak. Ilyenkor az összetétel módosítása nem okoz bajt. Gyakran megtörténik azonban, hogy a felhasználó határozottan *A*-ra tart igényt, és a termelő mégis *B*-t gyárt. *Így válhat a pillanatnyi kényszeralkalmazkodásnak ez a formája a hiányos gyártmányválaszték, a vevő igényeinek meg nem felelő összetételű kínálat, a „hiánycikkek" egyik előidézőjévé.*

## 2.9. A pillanatnyi kényszeralkalmazkodás formáinak együttes jelentkezése

A kényszeralkalmazkodás formái esetleg a műhelyen belül összekapcsolódva valósulhatnak meg. Pl. egyszerre hajtanak végre inputok közti kényszerhelyettesítést, *és* eltérnek a terv szerinti output összetételtől. Más szóval, a tervezettől eltérő, az input hiány kényszerére rögtönzött input-output kombinációt alkalmaznak.

De nem csak egy időben, egyazon műhelyen belül, hanem egymás után, láncszerűen egymáshoz kapcsolódva, műhelyről műhelyre, vállalatról vállalatra terjedve is megjelenhetnek a kényszerű alkalmazkodás különböző formái. A hengerműű szűk keresztmetszetbe ütközött, s nem szállított elegendő 10-es acélt a csavargyárnak. (Első alapforma.) A csavargyár emiatt *A* típusú csavar helyett *B* típusút gyárt. (Harmadik alapforma.) A szerszámgépgyár, amelynek tulajdonképpen *A* típusú csavarra lenne szüksége, kénytelen *B* típusút beépíteni a gépbe. (Második alapforma.) *A hiány hiányt szül. A hiány okozta kényszeralkalmazkodások hatása továbbgyűrűzhet a termelésben.*[15] Egy-egy áttétel közben megtarthatja, de változtathatja is a formáját. Az utóbbi esetet, a hiányjelenségek továbbgyűrűzését a kényszeralkalmazkodások metamorfózisai közepette a *2.3. ábrán* szemléltetjük.

[15] A továbbgyűrűzést részben a vállalatok közti forgalmi kapcsolatok közvetítik. Ezekkel majd a 4—7. fejezetekben foglalkozunk részletesebben.




*2.3. ábra.* A termelésben mutatkozó hiányjelenségek továbbgyűrűzése

A sokféle alapesemény kapcsolódásainak számtalan variációja lehetséges. A hiányjelenségek egyrésze *nem* terjed tovább. Az áttételeződést megakadályozza a termelő outputkészlete vagy a felhasználó inputkészlete, amely pótolhatja a termelés pillanatnyi kiesését. A kényszerhelyettesítés is lokalizálhatja a problémát. Más esetekben viszont bekövetkezik a leírt továbbgyűrűzés. Az anyagról szokás megállapítani: nem vész el, csak átalakul. Elmondható ez annak „negatívjáról", az anyag (és a többi input) *hiányáról* is: többnyire nem vész el, csak átalakul, vagy az üzemen *belül* vagy azon *kívül,* az üzemek közti kapcsolatokban.

A 2.6.—2.9. alfejezetekben ismertetett kényszeralkalmazkodások állandó készenlétet igényelnek a termelés irányítóitól. Nemcsak a műhelyekben találhatók a termelés fennakadásainak kiküszöbölésével megbízott diszpécserek. A gazdaságirányítás hagyományos mechanizmusában minden felelős poszton álló vezető legalább félkézzel diszpécseri munkakört lát el: telefonon és személyesen avatkozik be a termelés ügyeibe, szállítmányokat sürget, átcsoportosít.

A hiánynak nem csupán közvetlen „materiális" következményei vannak az üzemben, hanem — ha használhatjuk ezt a kifejezést — „lelki" következményei is. Az üzemi ember nem input-outputkombinációkat pillanatonként újra és újra meghatározó számítógép, hanem eleven lény, érzékeny idegrendszerrel. A hiányhoz történő pillanatonkénti alkalmazkodás, mégpedig mind a merev visszavonulás, a terv szerinti technológia csökönyös megtartása mellett, mind a rugalmas visszavonulás, kényszerhelyettesítések és output-átcsoportosítások útján, idegeskedéssel, kapko-

dással, feszültséggel jár. Veszekedés és sztressz kíséri. S minél gyakoribb az erőforráskorlátba ütközés, annál erőteljesebbé válik ez a sztressz, annál inkább elvonja az időt és a szellemi energiát a tulajdonképpen sokkal lényegesebb feladatoktól: a technológia és a termékminőség tartós javításától.

Természetesen nem csak a hagyományos szocialista gazdaságirányítási rendszerben találkozunk a termelés folytonos alkalmazkodásával. Kivétel nélkül minden rendszerben a termelés folytonosan hozzáigazodik a pillanatnyi körülményekhez. A *rendszerspecifikus* kérdés az, hogy *mihez* alkalmazkodik a termelés? A fizikai szűk keresztmetszetekhez? Vagy a vevő igényének változásához? Vagy az inputok és outputok relatív árának változásához? Nem szeretnénk e kérdéseknek olyan kicsengést adni, mintha eleve „jobbnak" tartanók egyik alkalmazkodási kritériumot a másiknál. A vevő lehet szeszélyes, s néha nem is baj, ha a termelés nem követi az igényeit. Esetleg társadalmi veszteséggel járhat, ha a termelés folyamatosságát feláldozva az input-outputkombinációk azonnal követik a relatív árak minden rezdülését. Most ezen a helyen minősítés nélkül írjuk le a megfigyelést: az erőforráskorlátos gazdaságban elsősorban a hiány kényszeríti ki a termelés pillanatnyi alkalmazkodásait.

## 2.10. Megfigyelés és mérés

Miután az előző alfejezetekben leírtuk a termelés pillanatnyi alkalmazkodását a hiányhoz, most áttérünk annak vizsgálatára: hogyan figyelhetők meg és miképpen mérhetők e jelenségek? Két megfontolás vezet ahhoz, hogy alaposan foglalkozzunk a megfigyelés és mérés kérdésével. (Nemcsak itt, a most következő alfejezetben, hanem visszatérően a könyv későbbi fejezeteiben is.) Az egyik megfontolás *ismeretelméleti* jellegű. Könyvem tárgya a hiánygazdaság *leíró* elmélete. Rendkívül fontosnak érzem annak tisztázását, vajon a könyvben felvázolt elméleti építmény fő fogalmai *operacionálisak*-e. A természettudományokban kialakult gyakorlatnak megfelelően egy kategória egyértelmű definícióját tulajdonképpen azzal adjuk meg, hogy megjelöljük megfigyelésének és mérésének módját. Ebből a szempontból nem is az a lényeges, hogy a megfigyelést és a mérést tüstént el is végezzük. Azt kell megállapítanunk, hogy a szóban forgó kategória által tükrözött jelenség megfigyel*hető*-e és mér*hető*-e? Válaszunk igenlő: *a 2. fejezetben leírt jelenségek megfigyelése és mérése nehéz ugyan, de nem lehetetlen.*

A másik megfontolás, ami a probléma részletes tárgyalása mellett szól:

a *gyakorlati gazdasági döntések* szempontjából igen fontos információkról van szó. Mind a központi, a közép- és az alsó szintű irányító szerveknek, mind pedig a vállalatoknak tudniok kellene, mikor, hol és miben erősödött vagy gyengült a hiány, hogyan alakul a slack. Amikor a döntéshozó számára adott információkról van szó, természetesen nem elégedhetünk meg a megfigyelés és a mérés elvi lehetőségének vizsgálatával, hanem foglalkoznunk kell megszervezésük konkrét gyakorlati feltételeivel is.

A továbbiakban — nemcsak ebben a fejezetben, hanem mindvégig a könyvben — a *hiánymutató* kifejezést széles gyűjtőfogalomként használjuk. Ide soroljuk mindazokat a mérőszámokat, amelyek közvetlenül vagy közvetve a hiányt tükrözik. Jellegzetes példája a (2.6) képletben definiált mutató. Számos további hiánymutatóval a könyv későbbi fejezeteiben fogunk megismerkedni.

Hasonlóképpen gyűjtőfogalomként használjuk a *slackmutató* kifejezést is. Ide tartozik nemcsak a (2.7) képletben definiált mutató, hanem minden olyan jelzőszám, amely valamely erőforrás kihasználatlanságát tükrözi.

Egységesen $z$-vel jelöljük a hiány és $q$-val a slack mutatóit. Ezeket a szimbólumokat használjuk, ha általánosságban (vagyis konkrét statisztikai definíciók nélkül) beszélünk hiány- és slackmutatókról. A *hiánymutatók együttesének* szimbóluma a $\mathbf{z}$ vektor, a *slackmutatók együtteséé* pedig a $\mathbf{q}$ vektor. A $z$ és $q$ alapszimbólumokhoz valamilyen megkülönböztető jelzést iktatunk a különféle speciális hiány- és slackmutatók jelölésekor. Noha minden egyes konkrét mutatót természetesen külön-külön kell definiálni, egyöntetűen alkalmazni fogjuk a következő konvenciókat:

Minden hiánymutató nem-negatív változó. Értéke akkor nulla, ha az általa tükrözött jelenségcsoport tökéletesen mentes a hiánytól. A mutató értéke a *hiány intenzitását* tükrözi; minél nagyobb a mutató által leírt jelenségcsoportnál a hiány intenzitása, annál nagyobb értéket vesz fel a hiánymutató.

Hasonlóképpen minden slackmutató is nem-negatív változó. Értéke akkor nulla, ha a szóban forgó erőforrást teljesen kihasználják. Minél nagyobb az erőforrás kihasználatlansága, annál nagyobb értéket vesz fel a slackmutató.

A fogalmi tisztázás és a jelölések ismertetése után néhány *mérési elvet,* illetve *mérési feladatot* ismertetünk.

1. A hiány számbavételéhez nem elég megfigyelni és mérni a *megvalósult akciókat,* tehát — e fejezet témakörében — az üzemi termelést és annak ráfordításait. Le kell írni az akciót megelőző *szándékot* is. A hiány éppen azt jelenti, hogy — a tervezett kibocsátáshoz és a tervezett technológiához képest — *relatíve* nem állt elegendő erőforrás rendelkezésre.

A probléma az, hogy a hivatalosan nyilvántartott gazdasági statisztika mindenütt a világon elsősorban a *reálszféra* folyamatait írja le: a termelést, a beruházást, a termékek forgalmát, a fogyasztást és így tovább. Csakhogy a hiány a gazdasági rendszer *szabályozási szférájában* mutatkozó jelenség. A gazdasági döntéshozóban kialakult szándék (illetve e szándék különböző formái: az aspirációs szint, a terv, a vevő kereslete, a kiutalás igénylése stb.) rendkívül fontos szerepet játszik a gazdaság szabályozásában, a rendszer elemeit alkotó szervezetek és intézmények cselekményeinek vezérlésében.

A „szándék" megfogása nem könnyű feladat. (Noha a termelési szándéké talán egyszerűbb, mint a vásárlási szándéké, amelyről majd később lesz szó.) Nem lenne helyes valamiféle univerzális receptet megadni. Van, ahol lehetséges és célszerű az írásos tervokmányokat alapul venni. Másutt — ehelyett, vagy ennek kiegészítésére — a vállalati vezetők álláspontját kell szóban vagy írásban, előzetesen és utólag kipuhatolni.

2. Az előző ponthoz szorosan kapcsolódó feladat: állapítsuk meg, szubmikroszinten, hogy mi bizonyult a termelés növelése effektív korlátjának. Ha másképpen nem megy, a termelés vezetőinek megkérdezése révén is tisztázható: miért nem termelnek többet. Mert a fizikai erőforrások valamelyike hiányzik hozzá? Van-e mozgósítható slack a termelésben? Ha van — mi tartja vissza őket a felhasználástól?

Ily módon eljuthatnánk a hiány, illetve a slack kiemelkedően fontos mérőszámaihoz: az erőforráskorlátokba ütközés gyakoriságát, illetve a mozgósítható slack méreteit leíró mutatókhoz.

3. A termelésben mutatkozó hiány méréséhez meg kellene figyelni a hiány okozta pillanatnyi alkalmazkodás *mindhárom* alapformáját. Tehát nemcsak a már említett első formát, a legszűkebb erőforráskorlátba való beleütközést, a visszavonulást a szűk keresztmetszet megszabta határra, hanem a kényszerhelyettesítést és az output összetételének kényszerű módosítását is.

Egyik jelenségcsoport sem írható le egy-egy összefoglaló mutatóval. Vegyük pl. a kényszerhelyettesítést. Nem bízhatunk abban, hogy a kényszerhelyettesítés okozta összes veszteségeket egyetlen szintetikus mutatóban összegezni lehetne. Ehelyett inkább a mutatószámok kisebb együttesére lenne szükség. Mindenekelőtt számba vehetjük egy-egy üzemben a kényszerhelyettesítés teljes terjedelmét: pl. a termelés hány százalékát állították elő az előírt technológiától eltérő módon? Ezenkívül mérhetjük a kényszerhelyettesítés különböző fő típusainak elterjedtségét (pl. hiányzó munkaerő pótlása más munkaerővel stb.).

A korábbi értelmezésnek megfelelően a kényszerhelyettesítést, az out-

putösszetétel kényszerű módosítását leíró mutatókat is a hiány mutatói (a *z* mutatók) körébe soroljuk.

4. Már a fejezet előző alfejezeteiből, most pedig a fenti 2. és 3. pontból is kiderült: mind a hiány, mind a slack csupán *nagyszámú mutató együttesével* írható le. *Sem a hiány, sem a slack nem skaláris, hanem vektorális kategória.*

5. Egymástól elhatárolva, *külön-külön* kell mérni a hiányt és a slacket. Gondoljuk végig a következő problémát:

A termelést *szubmikroszinten,* a lehető legmélyebb bontásban és minden pillanatban megfigyeljük. Ez esetben a termelés egyetlen elemi eseményéről tehetünk ilyesféle megállapítást: május 17-én 9 óra 7 perc 14 másodperckor a *B* műhelyben a 3. gépnél dolgozó munkásnak a terv szerint 10-es acélt kellett volna feldolgoznia. Vagy állt előtte egy halom 10-es anyag vagy nem: éppen várnia kellett rá, vagy helyette más anyagot használt fel. Más szóval: *vagy* slack volt belőle, *vagy* hiány. *Adott, rögzített szándékot* (10-es acélt *kell* feldolgozni) és a megfigyelés *„abszolút finomságát"* feltételezve, a két állapot egyértelműen kölcsönösen kizárja egymást. *Ha azonban mikroszinten egy nagyobb egység (több műhely, több vállalat, több input) együttes állapotát írjuk le, vagy hosszabb időszak összes eseményeit, vagy mindkét értelemben aggregálunk (azaz nagyobb egységet írunk le hosszabb időszakra), akkor a hiány és a slack többé nem egymást kizáró állapotok. Akkor már lehetséges, sőt valószínű, hogy egymás mellett van hiány és slack.*

Noha a gondolatmenet logikája könnyen belátható, mégsem magától értetődő igazságról van szó. Ellenkezőleg: a hagyományos közgazdasági gondolkodás a hiányt és a felesleget mikro és makro szinten is egymást kizáró kategóriáknak tekinti. A kérdésre még többször visszatérünk majd, mert mind elméletileg, mind gazdaságpolitikailag igen fontos implikációi vannak.

Ha az előbbi gondolatokat magunkévá tettük, nyilvánvalóvá válik, milyen súlyos hiba lenne aggregált mérésnél a hiányt és a slacket, a „mínuszokat" és a „pluszokat" kiegyenlegezni. Lássunk egy egyszerű példát. Egy műhelyben a létszámigény 100 fő. Hétfőn és szerdán 90 fő jelent meg a munkahelyen, kedden és csütörtökön viszont 110 fő (a szomszéd műhelyből is ide irányították a dolgozókat). A probléma teljes elkenését jelentené az a statisztika, amely csupán ennyit közöl: időbeni átlagban 100 munkás állt rendelkezésre. Ehelyett legalább három adatot kell nyilvántartani: a munkaerőhiányos és a munkaerőfelesleges napok aránya, átlagos hiány a munkaerőhiányos napokon (10%-os) és átlagos slack a többi napon (10%).

Ez persze csupán illusztrációként szolgáló egyszerű példa. A konkrét méréshez sokszor ennél összetettebb mutatókra lesz majd szükség. Itt most csak az elvet húzzuk alá: *külön* statisztika kell a hiányról, és *külön* a slackről — s ezeket ne „nettózzuk" ki.

6. A hiány, a slack, a kényszerhelyettesítés, az output összetételének módosítása és a többi kapcsolódó folyamat minden pillanatban *szubmikroszintű elemi események millióinak* formájában jelenik meg. Természetesen semmilyen megfigyeléstől és méréstől nem várható el, hogy valamennyit teljesen leírja. Ehelyett igyekeznünk kell megadni a jelenségek *statisztikus leírását*. A 4. pont értelmében többféle mutatóval ábrázoljuk a hiánnyal és a slackkel kapcsolatos legfőbb eseménytípusokat, s lehetőleg mindegyikhez megadjuk azok valószínűségi eloszlásait. (Vagy legalábbis az eloszlások valamilyen jellegzetes közelítését.)

A „statisztikus leírás" kifejezést hasonló értelemben használom, ahogy pl. a fizikusok beszélnek „statisztikus fizikáról". Az elemi mikrojelenségek világát írják le sztochasztikus formanyelven anélkül, hogy „átugranának" a nagy aggregátumok makrofizikájának világába. A gazdasági rendszerek leírásában is hasonlóra van szükség. A könyv későbbi fejezeteiben tovább folytatjuk majd ezt a gondolatsort.

Miután áttekintettük a mérés néhány *elvi* problémáját és általános feladatát, most még néhány észrevételt fűzünk a megfigyelés és mérés *gyakorlati* megszervezéséhez.

Kellő találékonysággal nagyon sokféleképpen mérhetjük a hiány intenzitását, a kényszerű pillanatnyi alkalmazkodások elterjedtségét és a slack méreteit. El kell azonban ismerni, hogy szinte valamennyi mérés munka- és költségigényes megfigyeléseket tesz szükségessé. Számon kellene pl. tartani az inputhiány okozta állásidőket, s velük együtt a kényszerű veszteglés okait is (anyaghiány, áramhiány, a dolgozó nem jelent meg munkahelyén, géphiba stb.). Vagy nyilvántartást kell vezetni a terv szerinti technológiától és gyártmányösszetételtől való kényszerű eltérésekről. Néhány további példát már az előzőekben, a mérési elvek tárgyalásakor említettünk meg.

A mérés feladatát azonban nagymértékben csökkenti, hogy nem kell törekedni teljes körű felvételre. Elég lenne mindezt megfigyelni alkalmasan kiválasztott *mintán,* amely megfelelően reprezentálhatná a vállalat, a szektor, a gazdaság egészét. S persze semmi ellenvetés sem hozható fel *részleges aggregációk* ellen: pl. egyik vagy másik mérés összegezésére akár az ipar egészére, akár valamelyik inputcsoport egészére. Nem ennek a könyvnek a feladata részletekbe menő javaslatokat tenni. Bizonyosnak látszik, hogy népgazdasági szinten néhány tucatnyi mutató módszeres

megfigyelése s eloszlásaik nyilvántartása elég ahhoz, hogy kellőképpen jellemezhessük a termelésben mutatkozó hiány, slack és kényszeralkalmazkodás mindenkori állapotát és dinamikáját.

Ha a megfigyelés és a mérés ez ideig nem történt meg, annak nem az az oka, hogy lehetetlen vagy akár túl drága lenne. Az egyedüli magyarázat: nem ismerték fel kellőképpen a jelentőségüket, és ezért nem volt meg az elhatározás a számbavétel megszervezésére. Hosszú időszaknak kellett eltelnie, amíg minden tőkés országban megszervezték a munkanélküliség módszeres megfigyelését és mérését. A szocialista országokban napirendre került a hiány problémája. Előbb-utóbb meg fog szerveződni a hiánymutatók módszeres mérése.

## 2.11. Normál hiány és normál slack a termelésben

Tegyük fel, hogy kezünkben vannak egy országra vonatkozóan a termelésben mutatkozó hiányjelenségek legjellegzetesebb összefoglaló mutatói. Néhány évi megfigyelés alapján megállapítottuk azok intertemporális átlagait.

Hat hipotézist szeretnék felállítani ezzel kapcsolatban:

1. *A rendszer fő hiány- és slackmutatói bizonyos fokú stabilitást mutatnak.* Amíg a rendszer intézményei és külső körülményei többé-kevésbé állandóak, addig e mutatók intertemporális átlaga is eléggé szilárd. Ezeket az intertemporális átlagokat a továbbiakban a szóban forgó mutatók *normál értékének* nevezem. Ebben az értelemben beszélek majd a rendszer *normál hiányáról* és *normál slack*jéről. (A normál értékeket a továbbiakban csillaggal jelöljük.)

Nem egyszerűen arról a trivialitásról van szó, hogy — mint minden véletlen változónak — ezeknek a mutatóknak is van középértékük. Hipotézisem az, hogy a rendszerben olyan visszacsatolások, olyan szabályozási mechanizmusok működnek, amelyek a normáltól eltérő, annál nagyobb vagy kisebb hiányt, illetve slacket visszaterelik normális szintjére. A könyv későbbi részeiben ismételten szó lesz ilyen mechanizmusokról.

2. *Egyetlen olyan valóságos rendszer sem létezik, amelyekben a normál hiány és a normál slack felvenné az extrém nulla értéket.* Nincsen „tökéletes" rendszer, zérus hiánnyal és zérus kihasználatlansággal.

3. Miközben minden rendszerre jellemző, hogy ezeknek a mutatóknak az értéke határozottan pozitív, az már *mélyen jellemző az egyes konkrét rendszerekre, hogy pontosan hol helyezkedik el* $\mathbf{z}^*$ *és* $\mathbf{q}^*$, *a normál hiány és a normál slack vektor.*

4. *A hagyományos szocialista gazdaságirányítási rendszerben működő vállalat termelésére vonatkozó hiánymutatók normál értéke lényegesen a klasszikus kapitalista vállalat hasonló mutatóinak normál értéke felett van.* E hipotézis szerint azok a mutatók, amelyek azt írják le: mely korlátokba szokott beleütközni a termelés kibővítése, a hagyományos szocialista vállalat esetében az erőforráskorlátba ütközést jelezné leggyakoribbnak.

5. Nincsen hipotézisünk az *összes* (azonnal mozgósítható plusz nem mozgósítható) slackre vonatkozóan. Kimondhatunk viszont hipotézist az *azonnal mozgósítható* slackről: ez igen csekély a hagyományos szocialista vállalat termelésében; jóval kisebb, mint a klasszikus kapitalista vállalatnál.

6. Az 1. számú hipotézis nem jelenti azt, hogy valamely konkrét rendszer végzetszerűen oda van cövekelve saját normál hiányához és normál slackjéhez, s onnét nem mozdulhat. *A normák*[16] (jelen összefüggésben: a hiány és a slack normál értéke) *maguk is társadalmi képződmények, a történeti fejlődés eredményeképpen jönnek létre és társadalmi konvenciók rögzítik.* Lényegesebb változások az intézményekben, a szabályozási mechanizmusokban, s ezekkel együtt a társadalom elvárásaiban és konvencióiban, eltolódásokat hozhatnak a normákban is.

Úgy tűnik, hogy pl. a magyar gazdaságirányítási reform és más gazdaságpolitikai változások eredményeképpen máshová helyeződtek a hiány és a slack normál értékei. Több hiánymutató ma alacsonyabb, nullához közelebb eső (de persze nullánál ma is nagyobb) értéket mutatna a hetvenes évek második felében, mint amekkora a hatvanas évek első felének normál értéke volt.

A fenti hat hipotézist alátámasztja mind a problémák logikai átgondolása, mind a szórványos megfigyelés.[17] Azzal a megfigyelési és mérési módszertannal, amelyeket a fejezet korábbi részei vázoltak fel, *e hipotézisek tapasztalati úton tesztelhetők* lesznek.

Helyénvaló lesz itt néhány terminológiai megjegyzést is tenni. A hiány és a slack *normál értékeiről* szóltam. Nem törekszem arra, hogy elvont szinten és általánosságban definiáljam a „normál állapot" kifejezést.

[16] A „norma" szót kétféle értelmezésben szokták használni. Az egyik értelmezés: *átlagos, nem rendkívüli,* nem beteg. Ebben a szellemben beszél az orvostudomány normális testhőmérsékletről vagy normális fehérvérsejt-számról. A másik értelmezés: norma szerinti az, ami *kívánatos,* ami elvárandó. Ebben a szellemben szokás pl. „normatív értékítéletről" beszélni. Én jelen könyvemben mindenkor az *első* értelmezésben használom majd e szavakat.

[17] A vállalati vezetők megítélése szerint az anyagellátásban az inputot szállító vállalatokkal való kooperációban mutatkozó zavarok minősülnek az egyik legsúlyosabb veszteségforrásnak a termelékenység növelését nehezítő tényezők közül. Lásd *Román* [1973].

Gazdag tapasztalati anyag található a hiány- és a slackképződés összefüggéseiről *Chikán* [1977] és *Nemes* [1976] munkáiban.

Pontos definíció nélkül is érzékelhetjük tartalmát. Adva van egy rendszer, amelynek mind a külső körülményei, mind pedig belső viselkedési szabályosságai többé-kevésbé stabilak. E rendszer fő állapotváltozóinak „törvényszerű", „reguláris" értékeit, az állandósult állapotot (steady state) nevezhetjük „normál állapotnak". A rendszer kisebb külső vagy belső zavarai eltérítik az állapotváltozók értékét a normálistól, de ez a „normál állapot" fejezi ki — ingadozások között — az uralkodó tendenciát.

Meg kell szoknunk azt, hogy a „normál állapot" kifejezésekhez ne kapcsoljunk semmiféle kimondott vagy kimondatlan értékítélet gondolattársítást. Egy prekapitalista társadalom évszázadokon át stagnálhat. Nyilvánvalóan ez a normál állapota. Senkinek sem jut eszébe ezt az állapotot „jónak" nevezni. Az a kijelentés, miszerint egy konkrét rendszer saját normál állapotában van, nem dicséret és nem szidás; nem elítélés, de nem is felmentés. Nem többet és nem kevesebbet mondunk ezzel, mint azt: a rendszer saját belső természete szerint működik. Egy rendszer tudományos elemzésének rendkívül fontos része annak megértése: mi a fő állapotváltozók normál értéke (vagy normális időbeni pályája). A rendszerek összehasonlítása pedig ez esetben arra keres választ: miben különbözik egyik rendszer normál állapota a másikétól.

# 3. A termelő – Rövid távú alkalmazkodás

## 3.1. Bevezetés

Az előző fejezetben azt vizsgáltuk, miképpen megy végbe a vállalat *folytonos* alkalmazkodása a *pillanatnyi* körülményekhez. Most áttérünk a *rövid távú* alkalmazkodás vizsgálatára. Amint azt már a 2.1. alfejezetben tisztáztuk: ezen elsősorban a soron következő néhány hónap (negyedév vagy év) tervének kialakítását értjük. A terv kidolgozója arra törekszik, hogy előre számbavegye a várható körülményeket — a vállalat lehetőségeit és a vállalat outputja iránti igényeket —, s ezekhez igazítsa az előirányzatokat.

A „pillanatról" a „rövid távra" áttérve tulajdonképpen átugrottuk a közbeeső fokozatokat. Számos olyan intézkedés történhet, amely nem valósulhat meg azonnal, csak némi reakcióidő elteltével, de amellyel mégsem kell várni addig, míg a legközelebbi negyedéves vagy éves tervbe beiktatják. Terjedelmi okok miatt e közbeeső fokozatok tárgyalásától eltekintünk.

Szoros kölcsönhatás van a 2. és a 3. fejezet tárgya, a pillanatnyi és a rövid távú alkalmazkodás között. Minél kedvezőbben sikerül az utóbbi, annál kevesebb rögtönzésre, pillanatnyi kényszeralkalmazkodásra van szükség. S megfordítva: a pillanatnyi kényszeralkalmazkodások gyakorisága és terhes következményeik jelzésül szolgálhatnak a legközelebbi rövid távú terv kidolgozásához.

Akárcsak az előző fejezetben, most is a *hagyományos* szocialista gazdaságirányítási rendszerben működő termelővállalat áll figyelmünk előterében. Emellett röviden utalunk majd a reform utáni helyzet tapasztalataira is.

## 3.2. Az összesített termelési terv

Első témánk az összesített negyedéves vagy éves termelési terv megszabása. Az összesítés rendszerint valamely bázisidőszak szintjén rögzített változatlan árakon történik.

Természetesen az összesített output terve és a részletes előirányzatok

(egyes kiemelt termékek outputterve, valamint az input keretek) együttesen alakulnak ki. Most azonban, az elméleti elemzés síkján, vizsgáljuk külön az összesített outputelőirányzat megszabásának problémáit. Itt, a jelen alfejezetben a „termelési terv" kifejezés mindig az összesített előirányzatra utal majd, akkor is, ha nem tesszük ki külön ezt a megkülönböztető jelzőt.

A hagyományos szocialista vállalat számára a felső szerv rendszerint „feszített" tervet ír elő. Mit jelent ez a feszítettség? És mielőtt erre felelnénk, még két kérdés. Az előző fejezet azt állította, hogy a vállalat újra és újra erőforráskorlátokba ütközik. Vajon nem azt jelenti-e ez, hogy a tervek teljesíthetetlenek? Hogyan fér össze az örökös erőforráskorlátba ütközés azzal, hogy a jelentések mindig azt közlik: a tervet teljesítették?

Különböztessünk meg egymástól háromféle helyzetet.

Az *első helyzet:* a vállalat olyan termelési tervet kapott, s ehhez annyi erőforrást, hogy végül is képes volt teljesíteni, sőt esetleg túl is teljesíteni az output előirányzatot anélkül, hogy egyszer is erőforráskorlátba ütközött volna. Mégpedig mindezt képes volt elérni az eredetileg tervezett technológiával, minden kényszerhelyettesítés nélkül, a tervezett outputkombinációk mindennemű rögtönzött módosítása nélkül. Erről a tervről a felsőbb szervek utólag azt mondanák: *laza* volt.

A *második helyzet:* a vállalat végül is teljesítette, sőt esetleg túl is teljesítette termelési tervét. Közben azonban erőforráskorlátokba ütközött. Ehhez sokféleképpen alkalmazkodott: ismételten kényszerhelyettesítéseket hajtott végre. Köztük intertemporális átcsoportosításokat is: ha elmaradt a napi terv mögött az erőforrásokkal szűkösebben ellátott napokon, „rávert" később, s valahogyan, ha kellett, „hajrázással" behozta. Eltért az output központilag előírt vagy a vállalaton belül megtervezett konkrét összetételétől. Gyengébb minőségű terméket állított elő, vagy ha nem is rosszabbat, de mást, mint amit eredetileg előirányzott. S mindezt azért tette, hogy az összesített termelési terv teljesítésétől el ne maradjon. Erről a vállalatról a felső szervek utólag azt állapítanák meg: *feszített, de teljesíthető* tervet kapott. A hagyományos gazdaságirányítási rendszerben általában ez a felső szervek aspirációs szintje: feszített, de teljesíthető terveket igyekeznek előírni a vállalat számára.

Végül a *harmadik helyzet:* a vállalat próbálkozott a pillanatnyi alkalmazkodás mindenféle formájával, de a termelési tervet mégsem tudja teljesíteni. Lehet, hogy ilyenkor a felső szervek a vállalatot hibáztatják. Magánál a vállalatnál azonban bizonyára ezt mondják majd: a termelési terv a kiutalt erőforráskorlátokhoz képest *túlfeszített* volt.

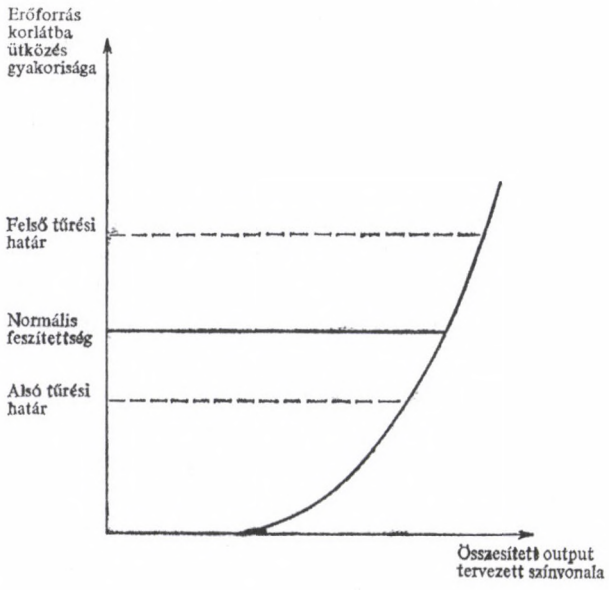
A vállalatok sokaságának együttes eredményét tekintve: miközben a

második és a harmadik helyzetben levő vállalatok folytonosan erőforráskorlátokba ütköztek, s miközben a harmadik kategória el is maradt a tervtől, ezt kompenzálhatta az első és második kategória túlteljesítése. Végül is az ágazat vagy az ipar egészének aggregált tervét teljesíthették, sőt túl is teljesíthették.

Ezzel el is jutottunk a vállalati termelési terv „feszítettségének" értelmezéséhez. Nem állítjuk, hogy leírásunk teljesen kimeríti a „feszítettség" fogalmának értelmezését, de talán sikerült megragadnunk egyik legfontosabb vonását. A terv feszítettsége sztochasztikus kategória. A terv annál feszítettebb, minél valószínűbb, hogy végrehajtása közben a vállalat erőforráskorlátba ütközik, s minél valószínűbb, hogy kényszerhelyettesítésekre és a tervezett output összetételtől való kényszerű eltérésre kerül sor. Ha megfelelő eloszlásban kapnak a vállalatok feszítettebb (sőt éppenséggel túlfeszített) és kevésbé feszített (esetleg laza) tervet, akkor az ágazati vagy összipari aggregált termelési terv teljesítése nagy valószínűséggel biztosított.

Noha ez igen bonyolult sztochasztikus döntési problémának látszik, a termelési tervezés gyakorlata különösebb matematikai apparátus nélkül rendszeresen megoldja. Működik egy *szabályozási mechanizmus,* amely a terveket beállítja a kellő feszítettség szintjére. A magyarázat megkönnyítésére közöljük a *3.1. ábrát.*

Tegyük fel, már eldőlt, hogy a vállalat — a tervek szerint — milyen erő-




*3.1. ábra.* A vállalati termelési terv feszítettsége

forráskereteket kapjon majd a következő negyedévben. Persze a ténylegesen rendelkezésre álló erőforrások véletlenszerűen eltérhetnek majd ettől, s gyakran szűkösebbek lesznek a tervezettnél. Kérdés: mi legyen az összesített output tervezett színvonala? Ezt ábrázolja a vízszintes tengely.

A terv feszítettsége sokféle mutatóval fejezhető ki; ezek közül egyet szemléltetünk a függőleges tengelyen. Hányszor fog a következő negyedévben a vállalat valamilyen erőforráskorlátba beleütközni?

A görbe a termelés meghatározott szintjéig a vízszintes tengely mentén halad: az erőforráskorlátba ütközés várható gyakorisága nulla. E szint felett pozitív értéket vesz fel, s emelkedik. Az emelkedés mind meredekebbé válik: a korlátba ütközés egyre gyakoribb. (Persze, a görbe pontos alakját önkényesen választottuk meg. Ez azonban nem is lényeges, hiszen kizárólag egy gondolatsor szemléltetésére szolgál.)

Az ábrán három vízszintes vonal látható. A középső vastag vonal: a terv *normális feszítettsége*. Van a kényszerhelyettesítéseknek, az output-összetétel módosításainak, a rögtönzött alkalmazkodásoknak egy megszokott szintje, amelyen sem az üzemvezetők, sem a dolgozók nem lepődnek meg. Jóformán azon csodálkoznának inkább, ha ez teljesen elmaradna, s a termelés minden hiányjelenség okozta zökkenő nélkül folyna.

Az alsó szaggatott vonal: a feszítettség *alsó tűrési határa*. Ez a tervet megszabó felső szervek elfogadási korlátja. Ha még ennél is ritkábbá válnának a döccenők, akkor úgy éreznék: túl könnyen, erőfeszítés nélkül meg lehet valósítani a tervet. A terv „túl liberális"; nem eléggé mozgósító erejű.

A felső szaggatott vonal: a feszítettség *felső tűrési határa*. Ez viszont a vállalatok elfogadási korlátja. Ha ezt túllépnék, akkor az üzemben már elviselhetetlennek éreznék a helyzetet. Annyira gyakorivá válnának a hiány okozta zavarok, hogy az már a termelés elfogadható rendjét végképp felborítaná.

*A középső érték, a normális feszítettség és a két határérték, az alsó és a felső tűrési határ történelmileg kialakult, a társadalmi konvenciók és a megszokás által rögzített nagyságok.* Ezekre épül a terv feszítését beszabályozó mechanizmus. *Visszacsatolások* működnek, a következő logika szerint:

— Ha a *normához képest* túl gyakorinak ígérkezik az erőforráskorlátba ütközés (illetve általánosabb formában: a hiány okozta zavar és kényszeralkalmazkodás), akkor lejjebb kell menni a tervvel; fordított esetben feljebb.

— Ha az a veszély fenyeget, hogy az erőforráskorlátba ütközés (és a többi zavar) gyakorisága túllépi a felső tűrési határt, akkor alacsonyabban

kell megszabni a tervet; ha az alsó tűrési határ túllépésétől kell tartani, akkor viszont felfelé kell korrigálni.

Az első fajta visszacsatolást *norma szerinti szabályozásnak* nevezzük, a másodikat *a tűrési határok (vagy kritikus értékek) szerinti szabályozásnak.* Minden gazdasági rendszer szabályozási szférájában megjelenik ez a két mechanizmus. A rendszerek egyebek között abban különböznek egymástól, hogy *mit* szabályoz ez a két mechanizmus, továbbá abban, hogy *milyenek* és *hogyan alakultak ki* a normák és a tűrési határok. Később még sokat foglalkozunk majd hasonló szabályozási mechanizmusokkal. Beszélni fogunk matematikai modellezésükről is. Itt azonban még megelégszünk a verbális leírással.

Minden visszacsatolásos szabályozáshoz egy *jelzőrendszer* tartozik, amely az információkat szolgáltatja. A jelen esetben összetett jelzőrendszer működik, amelyben sokféle típusú közlés áramlik. Ezek közös vonása, hogy *nem-árjellegűek,* hanem „mennyiségiek". Nem az árak változása közvetíti az információt a relatív szűkösségek, hiányok és felesleges eltolódásairól. Az egyik fontos jelzést a korábbi termelési tervek teljesítésének megfigyelése szolgáltatja. A tervet megszabó felső szerv nyomon követi a korábbi rövid lejáratú tervek teljesítését. Ha a vállalat ismételten elmaradt, ez esetleg arra utalhat, hogy a tervei túl szorosak voltak, s ezért legközelebb kevésbé feszített tervet kell előírni. Ha viszont a vállalat nagymértékben túlteljesítette a korábbi terveket, akkor ez azt jelezheti: talán túl könnyű dolga volt. Legyen hát a terv feszesebb a legközelebbi alkalommal. Ezt a fajta visszacsatolást jól ismerik a vállalatok: az elért magasabb színvonal „tervesítésének" nevezik. Ez szokta őket óvatosságra késztetni: noha rendszerint prémium jutalmazza a terv túlteljesítését — mégsem bölcs dolog túl messzire menni ebben az irányban.

A tervteljesítés adatait *írásos* jelentések foglalják össze. Ezekhez azonban egy további jelzés társul: az *élő beszéd, a „hang".*[1] Még a központosítás legszigorúbb időszakaiban sem volt a terv előírása egyoldalú diktátum, hanem mindig valamiféle párbeszéd előzte meg a terv meghatározói és végrehajtói között. „Tervalkunak" szokták ezt nevezni: a terv meghatározója azt szeretné, ha a vállalat kevesebb inputból állítana elő több outputot. A végrehajtó pedig az ellenkezőjét óhajtja: kisebb outputfeladatot, de hozzá bőségesebb inputellátást. Az alkuban a vállalat hangja figyelmez-

[1] *Hirschman* [1970] esszéjének, az „Exit, Voice and Loyalty" c. tanulmánynak a szóhasználatát vettem át. A mű sokoldalúan mutatja be, hogy valamely folyamat következményeiben közvetlenül érdekelt személyek tiltakozása, követelése, élőszóban előadott határozott álláspontja — a „hang" — egyenrangúan fontos és hatásos jelzőrendszer lehet sok másféle „néma" jelzés, például a részvétel megszüntetése, a kilépés (exit) vagy az árjelzés mellett.

tet a felső tűrési határra, az elszaladásra a normától felfelé; a felsőbb szerv hangja emlékeztet az alsó tűrési határra, az elszaladásra a normától lefelé. A kétféle „hang" vitájában alakul ki a kompromisszum, amely — a vállalatok összességét tekintve — mintegy „bejátssza", „bekalibrálja" a tervet a feszítettség normális, elfogadható szintjére.[2]

Összefoglalásként megállapíthatjuk a következőket.

A tervfeszítésnek az előzőkben körvonalazott mechanizmusa biztosítja, hogy a hagyományos szocialista vállalatnál az összesített termelési terv az *erőforráskorlátok szintjén* határozódjék meg. (Lásd a rendszereket összehasonlító 2.1. táblázat utolsó sorát.) Most még inkább világossá vált: „az erőforráskorlát szintjén" kifejezés nem jelenti azt, hogy minden vállalat 100 százalékig kihasználja valamennyi erőforrását. Szó sincs róla. Ez csak annyit jelent, hogy majdnem minden vállalat igen gyakran beleütközik egyik vagy másik erőforráskorlátba, s ezek a szűk keresztmetszetek állják útját a termelés pillanatnyi további növelésének. A tervfeszítés mechanizmusa eddig a szintig tornássza fel a vállalat termelését.

Az elmondottakhoz még egyet kell hozzátenni: *a szabályozásban fontos szerepet játszó normák és tűrési határok történetileg meghatározott társadalmi képződmények, amelyek a rendszer mélyebb változásaival maguk is módosulnak.* A szocialista gazdaságnak a forradalmat követő korszakában megszokott volt a rohammunka, a vasárnap-ünnepnap végzett hajrázás. Manapság viszont az üzemi vezetők, de a munkások is sokkal inkább elvárják az anyagellátás zökkenőmentességét, a termelés szolid szervezettségét. Ha tehát összehasonlítanánk a mai szocialista gazdaságnak a „feszítettséggel" kapcsolatos normáit és tűrési határait a húsz-harminc év előttiekkel, azt tapasztalnánk: ezek ma alacsonyabb szinten vannak. Ez azonban nem változtat azon, hogy rövid lejáratú elemzésben úgy tekintsünk a normákra és a tűrési határokra, mint amelyek a fennálló társadalmi körülmények között a szabályozási mechanizmus számára adottak.

Mostanáig a hagyományos esetről beszéltünk: a vállalat számára a felső szerv írja elő a termelési tervet. Magyarországon azonban az 1968. évi reform óta nem adnak többé központi tervutasítást a vállalatnak arra, hogy mit termeljen a következő évben, vagy negyedévben; a vállalat maga dönthet a rövid lejáratú termelési tervről. Ez rendkívül nagy horderejű változás, aminek számos kedvező hatása van; ezek azonban túlnőnek a könyv témakörén. Most ezen a helyen csak egy kérdést teszünk fel: vajon

[2] A tervalku tapasztalati leírását lásd „Túlzott központosítás" c. könyvemben. (*Kornai* [1957].)
A „tervalku" modellezésére több kísérlet történt. Ezek közül kiemelkedik *Johansen* [1977] játékelméleti megközelítése. Lásd még *Dolan* [1976] tanulmányát.

ennek következtében megszűnt-e a termelés erőforráskorlátos jellege? A vállalat önmaga számára megszabott terve immár nem feszített?

Hipotézisem az, hogy *a terv feszítettsége, ha csökkent is, de nem szűnt meg. A termelés nem ritkán kényszerhelyettesítések és más kényszeralkalmazkodások közepette elmegy addig a szintig, amíg bele nem ütközik az erőforráskorlátokba, a hiány okozta szűk keresztmetszetekbe.*

A hipotézis *tapasztalati úton tesztelhető.* A szórványos megfigyelés alátámasztja az állítást. Ritka az az eset, hogy egy üzemben minden komplementer erőforrás rendelkezésre áll, sőt még kivétel nélkül mindegyikből valamelyes azonnal mozgósítható slack is mutatkozik — s az üzem mégis megállja, hogy a termelését ne növelje. Megállja kizárólag azért, mert a termék nem értékesíthető. Csak kivételes esetben, s olyankor is csak rövid átmeneti időre bizonyul effektívnek, a tevékenységeket valóban megkötő erejűnek a keresleti korlát.

A teljesség igénye nélkül megemlítünk három tényezőt, amely arra késztetheti a vállalatot, hogy termelésében elmenjen az erőforráskorlátok által megszabott határig.

*a)* Erre készteti maga a hiány. Ha a vállalat kapuja előtt (képletes értelemben) ott állnak sorban a vevők, akkor nehéz a kereslet „húzó" hatásának ellenállni. Annál is inkább, mert a kielégítetlen vevő „hangos". Protestálna a vállalat felettes hatóságánál, vagy a politikai és társadalmi szerveknél, ha kiderülne: vállalatunk képes lenne többet termelni, s mégsem teszi.

A hiány — ezt még sokféle összefüggésben látni fogjuk — önmagába visszatérő bűvös kör. A vállalat, *eladói* szerepében a türelmetlenül sorban álló vevő befolyása alá kerül; arra kényszerül, hogy a szűk keresztmetszetek korlátjáig hajtsa fel a termelést. Ez *hiányérzetet* alakít ki benne: úgy érzi, hogy a relatíve szűkösebb erőforrások akadályozzák őt a termelés növelésében. S ezért, most már *vevői* szerepkörben, ő is odaáll a több inputot igénylők sorába.

*b)* A felsőbb szervek, jogi értelemben, nem adhatnak utasítást a vállalat rövid lejáratú termelésének meghatározására. Módjuk van viszont informálisan „nyomást gyakorolni" a vállalatra. A minisztérium pl. behívhatja a vállalat vezetőit, és rábeszélheti őket több termelésre, ha restrikciós politikát tapasztalna. S ezt bizonyára meg is tennék, hiszen rendkívül mélyen meggyökeresedett az a nézet, hogy az erőforrások „tartalékolása" pazarlás, társadalmi veszteség.

*c)* A vállalat tulajdonképpen önszántából is a termelés mennyiségi növelésére törekszik. Később majd még tisztázzuk, hogyan is alakult a vállalatok igazi érdekeltsége a nyereségrészesedés és más pénzügyi ösztönzők

bevezetése után. Most itt csak egyetlen gondolatot előlegezünk meg. A mai magyar vállalatnak módja van a termelési költség emelkedését előbb vagy utóbb áthárítani vagy a vevőre, vagy az állami költségvetésre. Ennyiben tehát a nyereség növelése érdekében is érdeke lehet elmenni saját kapacitásainak határáig — még akkor is, ha a differenciális költségek pillanatnyi emelkedését nem ellensúlyozza azonnal a differenciális bevétel emelkedése.

Végezetül még egy általános észrevétel. A terv feszítettségével kapcsolatos jelenségcsoportot a szocialista gazdaság irodalma és mindennapos zsargonja *mennyiségi szemléletnek* vagy *mennyiségi hajszának* szokta nevezni. (A könyv az utóbbi elnevezést fogja használni.) A sok közgazdasági műben leírt jelenség megértéséhez itt csupán egy szempontot akartunk hozzáadni: *a mennyiségi hajsza megjelenése nem magyarázható egyes-egyedül a terv túlteljesítéséhez fűzött prémiummal. Mélyebb belső hajtóerők okvetlenül kifejlesztik.*

## 3.3. Az inputkombináció

Térjünk rá az inputkombináció tervezésére. Korábban már elhatároltunk egymástól három fokozatot. A *pillanatnyi* alkalmazkodás keretében a vállalat folytonosan hozzáigazítja az inputkombinációt a pillanatnyilag rendelkezésre álló erőforrásokhoz. A *rövid távú* alkalmazkodás keretében — és most ezt fogjuk tisztázni — a vállalat tartós módosítást hajt végre az inputkombinációban, válaszul a tartósnak látszó erőforráshiányokra; anélkül azonban, hogy változtatna az állóeszköz-állományon. A *hosszú távú* alkalmazkodás keretében a vállalat beruházásokat hajt végre, s ezek révén is módosítja a technológiát — további reakcióként az erőforráskínálat tartós eltolódásaira.

Lássunk egy példát, a vállalat válaszát a munkaerőhiányra. Pillanatnyi alkalmazkodás: hétfőn nem jelent meg X. Y. szállítómunkás. A művezető megkéri N. N.-t, hogy végezné el helyette a munkát túlórában. (Kényszerhelyettesítés.) Rövid távú alkalmazkodás: mivel sokszor van hiány munkáskézben az üzemen belüli szállítási feladatok megoldására, úgy szervezik át a műhelyt, hogy a gép mellett álló munkások maguk adják kézről kézre a munkadarabot további megmunkálásra. Hosszú távú alkalmazkodás: gépesítik a műhelyen belüli anyagmozgatást.

A rövid távú alkalmazkodással kapcsolatos hipotézisünk a következő:

*A technológia tartós hozzáigazítása az erőforrások egyik vagy másik fajtájának krónikus hiányához — késleltetésekkel ugyan — de előbb-utóbb végbemegy, mégpedig pusztán az erőforráskorlátba ütközés ismétlődő él-*

*ményének hatására.* Végbemegy akkor is, ha közben nem változtak az inputok relatív árai, s az újabb kombináció bevezetését nem előzte meg a pénzbeli költségeket minimalizáló megoldás módszeres keresése.

A hipotézis tapasztalati úton való tesztelésre szorul. Bizonyosnak érzem, hogy a hipotézis — abban az óvatos formában, ahogy azt megfogalmaztam — igaz. Amiben bizonytalan vagyok, az annak a konkretizálása, mit is jelent az előző állításban az „előbb-utóbb" kifejezés. S abban is bizonytalan vagyok, vajon mi a gyorsabb és biztosabb: a relatív árakra és költségminimalizálásra, vagy a relatív hiányok közvetlen érzékelésére épülő szabályozási mechanizmus? Az ármechanizmus bírálataként szokták felhozni, hogy késleltetésekkel működik: esetleg jó ideig eltart, míg a relatív árak reagálnak a relatív szűkösségek megváltozására, s utána újabb időt vesz igénybe, míg az inputkombinációt hozzáidomítják az új relatív árakhoz. Mindez igaz. De hasonlóképpen elmondható: az is jó időig elhúzódhat, amíg az üzemi vagy minisztériumi vezetőben tudatosul, hogy az *A* erőforrás relatív szűkössége *B*-hez képest nem átmeneti, hanem tartós jelenség. S ami az észlelést követő cselekvést illeti: megint csak eltarthat sokáig, amíg a vezető rászánja magát, hogy a rögtönzött kényszerhelyettesítések helyett tartósabb változtatást vezessen be a technológiában.

Az összehasonlításhoz hozzá tartozik a motiváció összevetése is. A relatív árak alapján történő technológiai módosításra ösztönözhet a nyereségérdekeltség. Nem akarom ezen a helyen azt elemezni, hogy ez mennyire erős a nyereségrészesedést alkalmazó szocialista vállalatoknál; ez majd egy későbbi fejezet tárgya lesz. Amit itt most hangsúlyozni szeretnék, az a következő megfigyelés: még az az üzemi vagy minisztériumi vezető sem közömbös az erőforráshiány iránt, akinek semmiféle közvetlen anyagi érdekeltsége nincsen a nyereségben. Az anyag- vagy munkaerő-utánpótlás bizonytalansága, a kényszerhelyettesítés megszervezésével járó sok vesződség, a rögtönzéseket megelőző idegeskedés és fejtörés mind arra készteti, hogy megpróbáljon valami tartósabb megoldást találni. A küzdelem önmaga nyugalmáért és munkatársai és beosztottai zavartalanabb munkájáért az erőforráskínálat tartós arányaihoz jobban igazodó inputkombináció kialakítására készteti.

Könnyen lehet, hogy éppen ezekben a kísérő körülményekben kell keresni a relatív árakon alapuló mechanizmus egyik előnyét: személytelenebb és tárgyilagosabb; s talán kevesebb sztresszel jár. Feltehetően egyszerűbb és megbízhatóbb. Az, aki a technológiáról végül is dönt, nincsen arra ráutalva, hogy emlékezetére és benyomásaira utalva az erőforráskor-

látba ütközés relatív gyakoriságait mérje össze, hanem ehelyett egyszerű költségkalkulációkat végezhet.

A relatív árakra és az ismétlődő hiányok közvetlen észlelésére épülő mechanizmusokat összehasonlítva mindkettőnél azt tettük fel, hogy a technológia módosítása *utólagos* jelzések alapján történik. Már változtak a relatív árak — és akkor jön az új technológia. Vagy: már megmutatkozott az erőforrás hiánya — és akkor jön az új technológia. Persze a valóságban vannak *előzetes* jelzések is. A költségeket minimalizálni akaró döntéshozó információkat próbál szerezni arról, milyenek lesznek a jövőbeni árak. S az árnélküli mechanizmusban a döntésnél figyelembe lehet venni az erőforrások jövőbeni állományára vonatkozó tervelőirányzatokat. A tervezésnek ebből a szempontból óriásiak a potenciális előnyei. Más kérdés, hogy a szocialista vállalatok gyakorlata mennyire él ezekkel a lehetőségekkel. A tapasztalat azt mutatja, hogy a relatív szűkösségekre vonatkozó *információval* egyenrangúan fontos az *ösztönzés*. Az ember hajlamos önmaga rutinját ismételni — s ez érvényes az üzemi vezetőre is. Nagyobb változtatásra akkor szánja rá magát, ha — a szó szoros értelmében — keményen beleütközött az erőforráskorlátba, s a maga bőrén érzi ezt az „ütközést".

A kérdést tovább kell majd vizsgálni mind elméletileg, mind pedig tapasztalati úton. A könyv további gondolatainak kifejtéséhez most csak annyit kell tudnunk: a visszatérő, krónikus relatív erőforráshiány észlelése *elégséges jelzést*, a hiány következményeinek elhárítására tett kényszerintézkedések kiküszöbölésének óhaja pedig *elégséges indítékot* ad az inputkombináció rövid távú alkalmazkodásához.

## 3.4. Az outputkombináció

Az outputkombináció rövid távú alkalmazkodásáról szólva mindenekelőtt különböztessük meg a termelés megszervezésének két típusát: a *rendelésre* és a *raktárra* gyártó vállalatot.[3] Ha a terméknek igen sok egyedi vonása van, akkor a vállalat csak rendelésre fog neki a termelésnek. Ez a helyzet pl. a hajóiparban, de számos nagy speciális gyári felszereléssel, géppel is. Ha viszont egy gyártmány nagy tételekben készül, akkor nem szükséges a vevő speciális kívánságainak előzetes ismerete, hanem a termék gyártható raktárra.

Persze, a két szervezési típus eloszlása nemcsak a gyártmány tulajdon-

[3] Lásd *Belsley* [1969] „Industry Production Behavior: The Order-Stock Distinction" c. könyvét. A megkülönböztetésre visszatérünk az 5. fejezetben.

ságaitól függ, hanem a piaci helyzettől is. „Eladók piacán" a vevő esetleg előre feladja rendelését a tömegesen gyártott termékre is, csakhogy biztosan és minél előbb sorra kerüljön. S megfordítva, „vevők piacán" a termelő esetleg nem vár rendelésre, hanem raktárra termel olyan gyártmányt is, amelyet tulajdonképpen szívesebben állítana elő csak rendelésre.

Az outputkombináció kialakításához fontos jelzéseket kap a termelő az outputkészletek, illetve a rendelésállomány dinamikájáról. Érdemes az output összetételét módosítani *A* termék javára és *B* termék rovására,

— ha *A* termékből megcsappant az outputkészlet és *B*-ből nőtt; vagy

— ha *A* termékből teljesen elfogyott az outputkészlet, sőt már „sorban állnak" érte, rendeléseket adtak fel rá — miközben *B*-ből még van készlet; vagy

— ha mind *A*-ért, mind *B*-ért sorban állnak, de *A*-nál jobban felgyűlt a rendelésállomány, „hosszabb a sor", mint *B*-nél.

A készletek és a rendelésállományok adta jelzéseket kiegészítheti, vagy felerősítheti a „hang". Az a vevő, aki különösen háttérbe szorítottnak érzi magát, esetleg hangosabban tiltakozik, sürget, felsőbb szervek közbeavatkozását kéri.

Végeredményben tehát itt is hasonló *visszacsatolásos szabályozási mechanizmus* működik, mint amilyenről már az előbbi két alfejezetben szó volt. Ez a visszacsatolás az erős központosítás hagyományos formái között is érezteti a hatását. Igaz, a vállalat felettes hatósága igen részletes előírásokat ad az output összetételére; az összetétel arányai sok helyütt igen merevek, nehezen változnak. De ha változásra sor kerül, az gyakran éppen az ilyen visszacsatolásra felel. Az output összetételét módosítják *A* termék javára, *B* rovására, mert túl hosszúra nyúlt a sor, és mert túl gyakori és túl intenzív a reklamáció *A* termék hiánya miatt.

De nem csak a felettes szervre, magára a vállalatra is befolyást gyakorolnak ezek a jelzések. Márpedig a vállalatnak a hagyományos gazdaságirányítás keretei között is volt szerepe az outputkombináció számos részletének kialakításában, s a reformok nyomán tovább nőtt a jogköre ebben a tekintetben.

Miközben hangsúlyozzuk, hogy a leírt visszacsatolásos szabályozási mechanizmus *létezik,* hozzá kell tennünk: hatása nem nagyon erős, s csak késleltetésekkel tör keresztül.[4]

[4] Többek között erre utaltunk a 2.5. alfejezetben, amikor azt fejtettük ki: a kereslet, noha nem effektív korlát a termelés pillanatnyi szabályozásában, közvetve és késleltetésekkel mégiscsak hat a termelésre.

## 3.5. Az input- és outputkombinációk tervezésének néhány közös problémája

Miután külön-külön szóltunk az input- és outputkombinációk megszabásáról, most röviden kiemeljük e két mozzanat egy-két közös problémáját.

Nem szeretném elmosni a lényeges különbségeket az irányítás többé és kevésbé központosított formái, a vállalati önállóság kisebb és nagyobb foka között. A hagyományos gazdaságirányítási rendszerben a vállalat részletekbe menő utasításokat kapott az output összetételére. Számos területen pontosan előírták a gyártás technológiáját. Emellett az inputok nagy részét központilag utalták ki, megjelölve nemcsak azt, hogy mit szerezhet be a vállalat, hanem azt is, hogy kitől. Mégis, még ebben a helyzetben is maradt a vállalatnak némi mozgástere (a „legfinomabb" bontást tekintve) az input-output-kombinációk megszabásában. Emellett a vállalat „hangja" befolyásolhatta a központi tervutasítás kialakítását is. A vállalat mozgástere lényegesen megnőtt Magyarországon az 1968. évi reform nyomán, bár a felső- és középszintű irányító szervek tervutasítások nélkül is erős befolyást gyakorolnak az input-output kombinációk megválasztására.

Most azonban, a könyvnek ezen a helyén nem azt szeretném kiemelni, ami a kétféle gazdaságirányítási rendszert megkülönbözteti, hanem azt, ami bennük közös a fejezet témája szempontjából. Mind a két helyzetben mind a felső- és középszintű tervező hatóságok, mind pedig a vállalatok hasonló — nem-árjellegű — jelzésekre reagálnak.[5] A 2.10. alfejezetben *z hiánymutatóknak* és *q slackmutatóknak* neveztük el az ilyesféle mérőszámokat. Igaz persze, hogy a *z* és a *q* mutatók széles körű, rendszeres és összehasonlító módon megismétlődő, hivatalos megfigyelését nem szervezték meg sehol sem. Mégis nagyon sok olyan írásos és szóbeli közlés áramlik felső szervek és vállalatok, illetve vállalat és vállalat között, amelyek tulajdonképpen a *z* és *q* mutatók valamiféle megközelítésének tekinthetők: tájékoztatást adnak a hiány intenzitásának növekedéséről vagy csökkenéséről, a slack (és benne a mozgósítható slack) alakulásáról. *Ez az igen összetett, részben hivatalosan nyilvántartott, részben informális közlésáramlás egy többszintű allokációs mechanizmusba táplálódik be. Ez az allokációs mechanizmus végső soron elirányít erőforrásokat onnét, ahol a normálisnál kevésbé intenzív a hiány, s áthelyezi oda, ahol a normálisnál intenzívebb, vagy talán tűrhetetlenül intenzív a hiány.*

[5] A könyv második része foglalkozik majd azzal, vajon ehhez mennyiben adódik hozzá az árjelzések hatása. Egyelőre csak annyit szögezünk le: nemcsak a hagyományos, de a reform utáni gazdaságirányítási rendszerben is igen erős a nem árjellegű jelzések szerepe.

Miközben hangsúlyozzuk az input- és az outputkombinációk rövid távú tervezésének ezt a közös vonását, egyúttal fel kell hívni a figyelmet a köztük levő lényeges eltérésre is. Az erőforráskorlátos gazdaságban az *output*kombináció rövid távú alkalmazkodására ható visszacsatolásos szabályozás jóval gyengébb, mint az, amelyik az *input*kombináció rövid távú alkalmazkodását befolyásolja. Ez logikusan következik a krónikus hiányok puszta tényéből. A termelő legsajátabb érdeke, hogy a *maga baján* segítsen: ha már az egyik inputból tartósabban szűkösebb az ellátás, mint a másikból, akkor valahogy tartósan hozzáigazodjék e relatív szűkösséghez. Az viszont már *nem az ő baja,* hanem a termékeit inputként felhasználóké, ha kibocsátásának összetétele nem szerencsés. Igaz, nem közömbös az átvevő-felhasználó vállalat panaszaival szemben sem, s előbb-utóbb, úgy-ahogy reagál erre. De hát ez a reakció lehet sokkal lassúbb és pontatlanabb.

Mindezek miatt — a hasonlóságok és analógiák ellenére — a rövid távú alkalmazkodásnak az input- és az outputkombinációt kialakító két mozzanata nem egyenértékű. *Az inputösszetétel megszabásában a vállalat aránylag alkalmazkodóbb, rugalmasabb, inkább „meghunyászkodik" a körülmények előtt; az outputösszetétel megszabásában merevebb, konzervatívabb, inkább „diktál" a neki kiszolgáltatott felhasználónak.*

Könyvem egyik ismételten visszatérő gondolata, hogy *a kibocsátó és a felhasználó, az eladó és a vevő helyzete nem szimmetrikus.* Szólni fogunk erről a vétel-eladás tárgyalásakor („eladók piaca", „vevők piaca"), az output- és inputkészletek alakulásának összehasonlításakor, az outputárak és az inputárak iránti érzékenység elemzésekor és így tovább. Mindenesetre most már megismerkedtünk az aszimmetria egyik fontos megnyilvánulásával: a nem-árjellegű hiányjelzésekre érzékenyebben reagál az inputkombináció, mint az outputkombináció.

## 3.6. A vállalati vezetők motivációjáról

Két fejezeten át írtuk le a vállalat viselkedését. Az olvasó előtt már kezd kibontakozni, mit is gondolunk a vállalati vezetők motivációiról.

Az ember cselekvését sokféle motívum mozgatja egyszerre. Nem szeretném ezeket — az általánosság látszata kedvéért — egyetlen motívumra visszavezetni. Megkönnyíti a magatartás megértését, ha látjuk: miféle motívumok vannak egyszerre jelen, s ezek között esetleg milyen konfliktus támadhat.

Nem az egyedüli, de az egyik legfontosabb motívum a vállalati vezető viselkedésében az *azonosulás saját munkakörével.* Nem szívesen használnám ezt a kifejezést: a vezető igyekszik *maximális* teljesítményt nyújtani a vállalat érdekében. Nem mindegyik s nem is az év minden napján, a nap minden órájában. De húzódoznék az ellenkező állítástól is. Gyakran ír a standard mikroökonómia a munka okozta kínlódásról, szembeállítva azt a fogyasztás révén (és persze a szabad idő alatt) megszerezhető élvezettel. Azt hiszem, kevés az olyan munkafajta, melyre ez a leírás megállná a helyét. Különösen alkalmatlan a vezető munkakörben dolgozók helyzetének jellemzésére. Az irányítás, a bonyolult problémákról való döntés érdekfeszítő feladat, s akik végzik, fáradságot és gondot, de sok örömet és kielégülést is találnak benne.[6] Végeredményben azt mondhatjuk: a statisztikai átlagot tekintve a vállalati vezető igyekszik *rendesen elvégezni a dolgát* egyszerűen azért, mert az emberek nagy része különleges indítékok nélkül is a legtöbb helyzetben ezt szokta tenni.

Vizsgáljuk meg kissé konkrétebben: miben nyilvánul meg a munkakörrel való azonosulás. Mindenekelőtt abban, hogy a vezető igyekszik a gondjára bízott részleg *fennmaradását, „túlélését", működőképességét* biztosítani. Ehhez hozzátartozik, hogy a részleg teljesítménye legyen *elfogadható* a külvilág számára. A kórházigazgató arra törekszik, hogy a kórházban rendben menjen a gyógyítás; az iskola igazgatója pedig arra, hogy rendben folyjék a tanítás — a beteg és hozzátartozói, illetve a tanuló és hozzátartozói ne legyenek elégedetlenek a helyzettel. Ugyanez az „elsőszámú természetes ösztön" működik a termelés vezetőiben is: a rábízott üzem fennmaradását, túlélését, működőképességét biztosítani kell, többek között azzal is, hogy a kibocsátás elfogadható legyen.

Egy másik, ugyancsak „természetes ösztön": a vezető biztosítani szeretné önmaga és az irányítására bízott dolgozók számára a munkamenet *nyugalmát.* Szeretné elkerülni a kapkodást és felfordulást. Már csak ezért is törekszik minél nagyobb biztonságra: több input beszerzésére, bővebb készletekre.

(Későbbi fejezetekben beszélünk majd egy harmadik „természetes ösztönről": az expanzió belső kényszeréről.)

Ezekre a „természetes ösztönökre" azután rárakódnak a konkrét társadalmi viszonyok, anyagi és erkölcsi ösztönzők, ambíciók és félelmek, jutalmak és büntetések hatásai. A tulajdonos által vezetett tőkés üzem kivételével minden modern nagyvállalat vezetője függ attól, aki kinevezi. Az általunk közelebbről vizsgált szocialista gazdaságban a felsőbb szervek

[6] Lásd *Hegedűs Zs.—Tardos* [1974].

nevezik ki a vállalat főbb vezetőit, s azok az alacsonyabb beosztású vezetőket. A függés vertikális láncolata jön létre. Ilyen körülmények között a vezető egyik magától értetődő motívuma: szeretné elnyerni felettesei elismerését és elkerülni haragjukat, teljesíteni elvárásaikat, mégpedig nemcsak utasításaikat, de kívánságaikat is. A központi utasítás, elvárás és ösztönzés felerősíthet olyan cselekvést, amely — ha talán lanyhábban is — de végbemenne anélkül is. A termelés mennyiségéhez kapcsolt prémium még intenzívebbé teheti a vállalat törekvését a volumen növelésére. Valamely tervutasítás és a hozzá kapcsolt ösztönzés arra is késztetheti a vezetőt, hogy esetleg eltérjen a „rendesen végzett munka" elemi követelményeitől. (Pl. a nagyobb volumenért kapott prémium hajszolása közben rontsa a termék minőségét.) Az ilyen ellentmondásokkal bőségesen foglalkozik az irodalom;[7] nekünk ezt nem kell itt részleteznünk.

Sokan hajlamosak azt hinni, hogy éppen itt, a bürokratikus függési viszonyokban kell keresni a mennyiségi hajsza, az alkalmazkodásban mutatkozó merevség, s ezzel együtt a hiány motivációs hátterét. Eszerint mindezek a jelenségek azért keletkeznek, mert a központi gazdaságpolitika erőlteti a növekedést, mindent ennek kíván alárendelni, s a tervutasítások révén erre szorítja a vállalatokat is. Nézetem szerint *nem* itt kell keresnünk a könyvben vizsgált jelenségcsoport *fő* magyarázatát, bár ezek a tényezők is hozzáadódhatnak a többi hatáshoz. Az imént felsorolt motívumok *speciálisak,* s csak meghatározott történelmi körülmények között érvényesülnek. A magam részéről azért tolom előtérbe a „munkakörrel való azonosulás" motívumát, mert ez *általános,* s minden körülmények között jelentkezik. Márpedig a figyelemre méltó az, hogy ez az általános motivációs háttér *egymagában is elégséges* ahhoz, hogy létrehozza az inputok iránti majdnem kielégíthetetlen vállalati keresletet és — mint később látni fogjuk — a csillapíthatatlan expanziós törekvéseket. Így tulajdonképpen erősebb állításhoz jutunk, mint amikor ezeket a jelenségeket a hagyományos szocialista gazdaságirányítási rendszer speciális motivációs hatásaival magyarázzuk.

Igazság szerint a kulcskérdés nem az, hogy milyen motívum *gerjeszti fel* a mennyiségi hajszát, a kielégíthetetlen vállalati keresletet, az expanzió belső kényszerét. A fő probléma: van-e olyan erő, amely *ellentétes* irányban hat, amely ahhoz vezetne, hogy a termelés vezetői *önként visszafogják* az input iránti keresletüket, s expanziós törekvéseiket? A könyv további gondolatmenete igyekszik majd lépésről lépésre közelebb jutni *ennek* az igazi fő kérdésnek a megválaszolásához.

[7] Lásd *Kornai* [1957], valamint az újabb irodalomból *Bauer* [1975a], [1978] és *Laki M.* [1978a].

# 4. A vevő – A vásárlási folyamat

## 4.1. Bevezetés

Miután a 2. és 3. fejezetben a vállalatot a *termelő* szerepkörében vizsgáltuk, a 4. és 5. fejezet tárgya: a vállalat a *vevő* szerepkörében.

A standard mikroökonómia a vásárlást egyetlen pillanat aktusának tekinti. A vevő, jól definiált kereslete tudatában találkozik az eladóval, s a megállapodás szerinti áron azonnal létrejön a tranzakció. Mi a vásárlást időt igénylő *dinamikus folyamatnak* tekintjük. E gondolat érzékeltetésére kísérjük el képzeletben vásárlási útjára a vevőt. A problémát *szubmikro szinten* elemezzük: egyetlen vevővel foglalkozunk, mégpedig annak egyetlen vásárlási akciójával. Az előző fejezetekben megkezdett példa folytatásaképpen a csavargyár anyagbeszerzőjét figyeljük meg, aki acélt szeretne venni.

Az eseményeket a 4.1., 4.2. és 4.3. ábrákon mutatjuk be. A vásárlás *algoritmusát* fogalmazzuk meg, s ezt — a számítógép algoritmusok leírásához hasonlóan — blokkdiagram formájában szemléltetjük. Tulajdonképpen nincsen olyan bonyolultabb döntés, amely egyetlen pillanatban, egyetlen „nagy választással" megszületne. Szinte valamennyi soklépéses döntési *folyamatban* alakul ki, amelyet *döntési algoritmus* formájában modellezhetünk. A 4. fejezetben leírásra kerülő vásárlási algoritmus speciális esete a döntési algoritmusok szélesebb kategóriájának. Ábráinkon rombusz alakú idomok jelképezik az „elágazásokat": többféle helyzet vagy többféle döntési lehetőség áll ezeken a pontokon a vevővel szemben. Kör alakú idomok utalnak a végállomásokra: ha ideérne a vevő, a folyamat véget érne. S végül téglalapok szimbolizálják azokat az állomásokat, amelyek nem elágazások, de nem is végállomások. A hivatkozások megkönnyítésére betűkkel jelöljük a mezőket.

A vállalati vásárlás sokrétű téma. Kénytelenek leszünk a leírást több szempontból leszűkíteni:

1. Kizárólag a folyó termeléshez használt nyersanyagok, félkész termékek, alkatrészek (a továbbiakban röviden: *anyagok*) beszerzésével foglalkozunk. A munkaerő és a beruházási javak allokációját későbbi fejezetek elemezik majd.

2. Kizárólag raktározható *termékekkel* foglalkozunk. A nem raktározható *szolgáltatások* vásárlása sok tekintetben hasonló problémákat vet fel, de vannak speciális vonatkozásai is, amelyek vizsgálatára nincs helyünk.

3. Az ismertetésre kerülő algoritmus olyan *általános* séma, amellyel tulajdonképpen bármely gazdasági rendszer bármely vevőjének vásárlási folyamatát leírhatnánk. Mi azonban az algoritmus egyes lépéseinek értelmezésénél és a szemléltető példák megfogalmazásánál mindig az *erőforráskorlátos gazdaságban* végbemenő vállalati vásárlást tartottuk szem előtt. Itt a termelőeszközök forgalmában *„szívás"* van.[1] A hiányjelenségektől sújtott vevő próbálja magához „szívni" a kívánt inputot; az eladónak nem kell különösen erőlködnie, hogy áruját a vevőre „nyomja".

Mivel a tárgyalás eléggé általános, nem kell eleve specifikálnunk, hogy a szocialista gazdaságirányítási rendszer hagyományos vagy reform utáni típusával foglalkozunk-e.

A termelőeszközök forgalma másképpen megy végbe a hagyományos szocialista gazdaságirányítási rendszerben, mint a reform utániban.

A hagyományos szocialista vállalat számára az anyagok jelentős részét központilag osztják el. Országonként és korszakonként eltérő az anyagelosztás konkrét rendszere. De még a legnagyobb fokú központosítás mellett is a hatósági kiutalás csupán aránylag aggregált kereteket állapít meg.

A kiutalást mindenképpen kiegészíti az eladó (az acélmű vagy a vas- és fémkereskedelmi vállalat) és a vevő (a csavargyár) „üzleti" megállapodása, amelyben megegyeznek a konkrét minőségben, árban, szállítási határidőkben és így tovább. A vállalatközi megállapodások jelentőségét tovább növeli, hogy rendszerint csak az anyagok egy részére terjed ki a központi elosztás rendszere, másokat kizárólag az eladó és vevő vállalat közti kapcsolat juttat el rendeltetési helyére.

A Magyarországon végrehajtott reform szinte teljesen megszüntette a központi anyagkiutalások hatókörét, ezzel rendkívül megnőtt a vállalatközi megállapodások szerepe.

Mindenesetre a jelen fejezetben egyáltalán nem foglalkozunk a vertikális központi elosztással, s kizárólag a horizontális vállalatközi kapcsolatokat tárgyaljuk. A következő fejezet még visszatér erre a kérdésre.

Az elmondottak értelmében az alábbiakban ismertetésre kerülő vásárlási algoritmus kétféleképpen értelmezhető:

[1] A piacon uralkodó „szívás" vagy „nyomás" fogalmát „Anti-Equilibrium" c. könyvem vezette be. (*Kornai* [1971].) A jelen könyvben több helyen visszatérek a szívás jelenségének leírására és magyarázatára.

*vagy* van vevőnk zsebében érvényes kiutalás, de az nem jelöli meg kötelező erővel a beszerzési forrást és nem is írja elő a legmélyebb bontásban, hogy a vevő mit szerezzen be;

*vagy* vevőnk olyan termék vásárlására készül, amely nem esik a központi kiutalásos anyaggazdálkodás hatáskörébe.

Éppen ez a kétféle értelmezés teszi lehetővé, hogy a „vásárlási algoritmus" egyaránt vonatkozzék a hagyományos és a reorm utáni szocialista gazdaságirányítási rendszerre.

4. Egyelőre nem elemezzük, hogyan alakul ki a vevő vételi szándéka, azaz a vásárlási folyamatot bevezető kezdeti kereslet. Ezt majd az 5. fejezet tárgyalja. Most feltételezzük: a kezdeti kereslet *adott.*

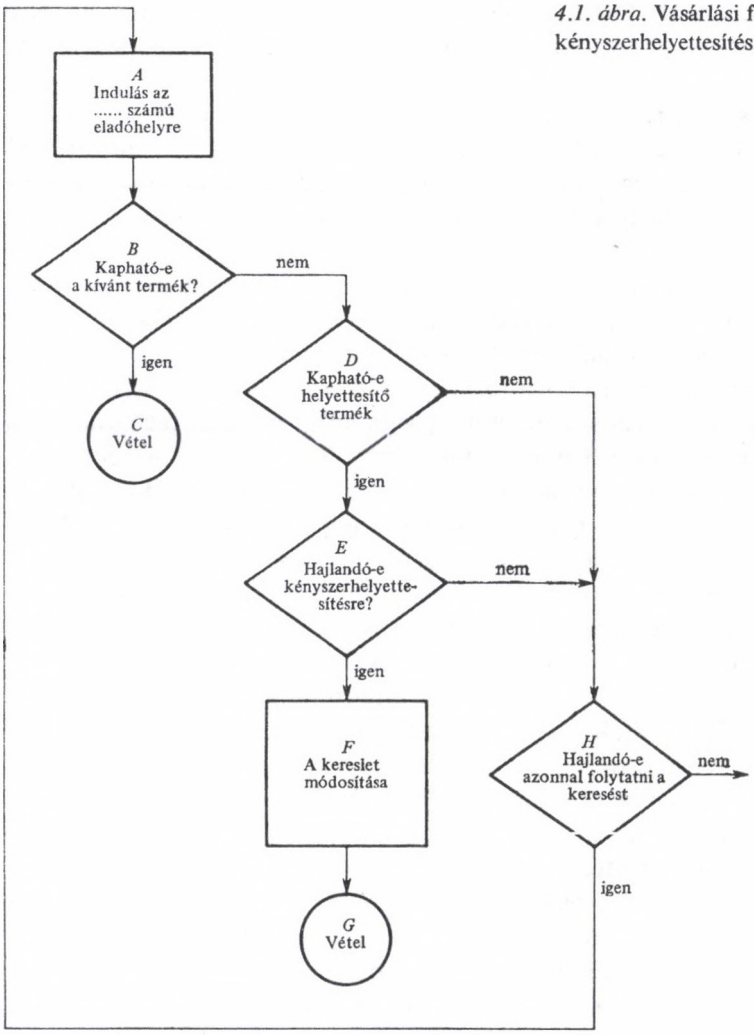
5. Az árak szerepét a könyv második része fogja ismertetni; itt most egyáltalán nem érintjük. A vásárlási folyamat időt vesz igénybe, s mi feltesszük: a folyamat kezdetén érvényes árak a folyamat befejeztéig változatlanok maradtak. A vevő döntései a folyamat során tehát *nem* árváltozásokra reagálnak. Más szóval, ezúttal is árjelzés nélküli, „mennyiségi" alkalmazkodási folyamattal foglalkozunk.

6. Feltesszük, hogy az eladóhelyeken a vevők rendelkezésére álló termékek mennyisége és összetétele, tehát *a kínálat ebben a fizikai értelemben,* ugyancsak adott. Azok az akciók, amelyeket a mi vevőnk a vásárlási folyamat alatt tesz, „menet közben" nem befolyásolják az eladóhelyeken levő termékek fizikai volumenét és összetételét. Más kérdés, hogy erre az egy folyamatra (s más vevők szimultán lezajló hasonló vásárlási folyamataira, s e vásárlási folyamatok sokszoros ismétlődésére) végül is reagálhat a kínálat — ettől a visszahatástól azonban egyelőre eltekintünk.

7. A 2.2. alfejezetben a termelésről szólva megkülönböztettük az alkalmazkodás három fokozatát. Most ugyanezt a csoportosítást használjuk a vétel-eladás elemzésében is. A 4.2.—4.5. alfejezet tárgya: *a vevő pillanatnyi alkalmazkodása* ahhoz a kínálathoz, amellyel egyetlen vásárlási körút alkalmával szemben találja magát. A vevő rövid távú alkalmazkodásáról a jelen fejezet második felében, és az 5. fejezetben lesz szó.

## 4.2. A vásárlási folyamat kezdete: siker vagy kényszerhelyettesítés

Tegyük fel, hogy vevőnk mai kezdeti kereslete 100 tonna 10-es acél. Most pedig megkezdi útját. A *4.1. ábra* bal felső sarkában, az *A mezőben* látható az utalás: megy az 1. számú eladóhelyre. (Pl. a területileg legközelebb




*4.1. ábra.* Vásárlási folyamat: siker, kényszerhelyettesítés, keresés

eső, a termelővállalatokat közvetlenül kiszolgáló acélműhöz.) Kapható-e ma 10-es minőségű acél? *(B mező)* Ha igen, a vétel azonnal sikeresen lebonyolódhat; a kezdeti kereslet kielégült. Eljutottunk a bal oldalt alul látható *C mezőhöz,* mint végállomáshoz.

Előfordul azonban — mégpedig szívásos gazdaságban elég gyakran —, hogy a keresett anyag éppen nem kapható, *a vevő kínálati korlátba ütközött.* Ez analóg jelenség azzal, amit a 2. fejezetben így neveztünk: *a termelő erőforráskorlátba ütközött.* Ott a vállalat a *termelő,* itt a *vevő* szerepkörében nem képes megvalósítani kezdeti szándékát (ott felhasználási, itt

beszerzési szándékát). Ott a *termelő* vállalaton *belül* nem állt rendelkezésre a kívánt input, most a vállalaton *kívül*, az *eladó* vállalat értékesítési raktárában.[2]

Mi történik akkor, ha a vevő az 1. eladóhelyen nem tudta azonnal kielégíteni kezdeti keresletét? Tegyük fel, hogy 10-es acél most nem kapható ugyan, de rendelkezésre állna 9-es vagy 11-es minőségű acél. Ha az anyagbeszerző ezek valamelyikét veszi meg, akkor *kényszerhelyettesítést* hajt végre. (*D→E→F→G mezők.*) Ez mindenképpen kényszerhelyettesítés a *vevő* szempontjából, mert eltért a kezdeti kereslettől. Más kérdés, vajon emiatt sor kerül-e kényszerhelyettesítésre a *termelésben* is. Ha már fogytán a 10-es minőség a vállalat raktárában, akkor feltehetően igen. Ha még van belőle készlet, s nemsokára mégiscsak sikerül beszerezni utánpótlást, akkor esetleg nem kerül sor az előírt (10-es acélt igénylő) technológiától való kényszerű eltérésre. Emlékezzünk vissza a korábban mondottakra: a kényszerhelyettesítés a termelésben vagy azzal jár, hogy indokolatlanul drága, „túl jó" anyagot használnak fel, vagy az előírásnál olcsóbbat, gyengébbet, rontva ezzel a minőséget. A kényszerhelyettesítés — így vagy úgy — veszteséget okoz a vevő vállalatnak, amely engedményt tesz az eladónak azzal, hogy elfogadja a helyettesítő terméket.

Itt röviden újra foglalkoznunk kell az önkéntes és a kényszerű helyettesítés megkülönböztetésével, amit már érintettünk a 2. fejezetben. Ezt az elhatárolást akkor tudjuk a jelen összefüggésben leginkább érzékelni, ha nem egyetlen vételt tartunk szem előtt, hanem visszatérő, rendszeresen ismétlődő vételek sorozatát. Tegyük fel, hogy az eladóhelyen minden alkalommal rendelkezésre állt 10-es acél is, meg 11-es is. Ha a vevő mostanáig mindig a 10-est vette, most azonban — noha mindkettő kapható — áttért a 11-esre, akkor ez *önkéntes* helyettesítés volt. Mindegy, hogy milyen indíték késztette az áttérésre: változtak a relatív árak; meggyőzték arról, hogy a 11-es használata célszerűbb stb. A lényeg az, hogy a *helyettesítés önkéntes volt, mert fizikailag a másik alternatíva is rendelkezésre állt.* Ha azonban az áttérést a 10-esről a 11-esre az okozta, hogy a 10-es acél nem áll rendelkezésre, akkor ez *kényszerű* alkalmazkodás, *amit az alternatíva fizikai hiánya* okoz. E megkülönböztetésnek nagy jelentősége van, nemcsak az itt elemzett szűkebb témában, a termelési és vétel-eladási jelenségek körében. E kétféle alaphelyzettel (önkéntes vagy kényszeralkalmazkodás) és azok különböző kombinációival találkozhatunk a társadalom életének sokféle szférájában, a gazdasági döntések számos területén.

[2] Noha a „kínálati korlátba" és az „erőforráskorlátba ütközés" párhuzamos jelenségek, mégis utóbbiról neveztük el a rendszer egészét. A hiány újratermelődésének gyökerei a termelés és nem a forgalom szférájában találhatók meg. A termelés rendelkezésére álló fizikai erőforrások jelentik a rendszer *végső* effektív korlátait.

A kényszerhelyettesítés tényletes végrehajtását, amint az ábrán is látható, megelőzi a *kezdeti kereslet módosítása.* A vevő talán eleve egy sor ilyen lépést előre megszabó *keresleti stratégiával* indult el: „Ha megkapom a 10-es anyagot, megveszem. Ha nem, akkor lehetőleg 9-est próbálok venni, ha azt sincs, akkor 11-est..." Vagy talán nem volt ily határozott stratégiája, hanem minden kudarc után rögtönöz: mit válasszon a helyettesítők közül. A következő fejezetben részletesebben beszélünk majd erről. Annyi azonban már látszik: *a kereslet formálódása maga is dinamikus folyamat.* Ugyanaz a vevő, ugyanannak a vásárlási körútnak a során esetleg még mást gondolt reggel 9-kor, de már megváltoztatta szándékát 10-kor. Ha pedig ugyanabban a naptári időpontban — mondjuk május 17-én reggel 9-kor — megfigyelnénk az azonos termékcsoport iránt érdeklődő vevők keresletének *érettségi fokát,* azt tapasztalnánk: ez igen eltérő lehet. A vevők egyik csoportja még kezdeti keresleténél tart, a másik csoport egyszer már módosította, a következő csoport már a második módosításon is túl van és így tovább.

Térjünk vissza algoritmusunkhoz. Tegyük fel, hogy — a következményeket is mérlegelve — a vevő mégis a kényszerhelyettesítés mellett dönt. Ismét végállomáshoz jutottunk: a kezdeti kereslettől eltérő módon, de megtörtént a vétel.

Másképpen folytatódik az eseménysorozat, ha nem volt helyettesítő termék az eladónál, amit a vevőnek kínálhatott volna, vagy ha volt ugyan helyettesítő termék a kínálatban, de a vevő nem volt hajlandó megvenni. Mielőtt e két lehetőség közös folytatását tárgyalnánk, vegyük szemügyre külön-külön is őket.

Első eset: nem állt rendelkezésre helyettesítő termék az 1. számú beszerzési forrásnál. (A *D mezőből* jobbfelé, a „nem" irányában folytatódik a folyamat.) E megállapítás értelme attól függ, mi minősül „helyettesítőnek". Tegyük fel, hogy a szóban forgó acélmű értékesítési részlegénél nem volt semmiféle acél a 8—12-es finomsági osztályban. Viszont kapható volt betonacél. A csavargyárnak tulajdonképpen erre is szüksége lenne, mert építkezni készül: kibővíti az irodaépületét. A standard mikroökonómia ez esetben a betonacélt is a 10-es acél „helyettesítőjének" tekintené, mert ez is, az is hasznos a vállalat számára. Eszerint valamely vevő vásárlásában két termék kölcsönösen helyettesíti egymást, ha mindkettőnek pozitív differenciális hasznossága van, azaz mindkettő képes növelni a vevő hasznossági függvényének értékét.[3] Könyvem nem teszi magáévá ezt

Az „általános helyettesíthetőség" hipotézisének bírálatáról lásd *Hoch* [1962] tanulmányát. Rokon gondolatok jelennek meg *Lancaster* [1957], [1966] fogyasztási modelljében.

a gondolatmenetet. Azok a gépgyárak, amelyek türelmetlenül várják a csavarokat, s nem kapják meg, mert a csavargyárnak nem sikerült acélt szereznie, nem vigasztalódnak meg, ha megtudják: viszont sikerült anyagot szerezni a csavargyári irodaépítkezéshez. Sőt maga a csavargyár sem nyugszik meg, hiszen az anyaghiány miatt nem tudja csavartermelési tervét teljesíteni.

Nem terminológiai akadékoskodásról van szó; nem az a probléma, mit *nevezünk* helyettesítésnek. Az igazi kérdés: *valóban* kárpótol-e az egyik fajta előny, siker, eredmény a másik fajta hátrányért, bukásért, veszteségért? „Baleset érte a családodat — viszont megnyerted a sorsjáték főnyereményét..." — „Árvíz öntötte el a folyómenti falvakat — viszont felépült egy új gyár..." Ezeknek a „kompenzációknak" a kiáltó abszurditása jelzi, hogy nem lehet összeadni a „pluszokat", majd kivonni belőle a „mínuszokat". Sem az egyén, sem a nemzet vagy más csoportok közérzete nem zsebkalkulátor, amely végül is kiszámítja a pozitívumok és negatívumok nettó egyenlegét. Az egyén is, de a kollektívais külön-külön éli át a különböző eseményeket: jót és rosszat, sikereket és kudarcokat. A kérdés elvezet az egyéni hasznossági függvény és a társadalmi jóléti függvény elméletének alapjaihoz. Később még ismételten foglalkozunk velük. Most csak érzékeltetni akartuk: jó okunk van arra, hogy szűken értelmezzük a helyettesítés kategóriáját.

Egyelőre szükségünk van egy pragmatikus elhatárolásra: meddig terjedjen ki a „helyettesítés" fogalma? Mi az, amit még helyettesítésnek tekintünk, s mi az, amit már nem?

*Két input (illetve kétféle inputkombináció) akkor helyettesíti kölcsönösen egymást, ha bármelyik felhasználásával előállítható azonos (vagy megmegközelítően azonos) output.* Tehát pl. a csavarok bizonyos osztálya előállítható mind 9-es, mind 10-es acélból. Nem ok nélkül lazítottuk fel az outputhoz hozzátett „azonos" jelzőt. Helyettesítésről beszélhetünk még akkor is, ha az egyik inputkombinációval előállított output nem tökéletesen azonos a másikkal, hanem pl. van közöttük némi minőségi eltérés — mindaddig, amíg a lerontott minőségű termék átvételére is rá lehet kényszeríteni a vevőt. Az elhatárolás tehát bizonyos fokig relatív; függ az eladó és a vevő erőviszonyaitól. Ha a gyengébb 9-es minőségű acélból készült csavart rossz szájízzel ugyan, de átveszi a gépgyár — akkor a 9-es anyag helyettesítette a 10-est. Ha a gépgyár „visszadobja" a csavart, akkor a 9-es anyag nem helyettesítette a 10-est.

Noha a leírt elhatárolás logikája világos, a gyakorlatban persze lehetnek kétséges határesetek. Ilyenkor alkalmazzuk a következő receptet. Felejtsük el, mire szoktatott bennünket a standard mikroökonómia zsar-

gonja a „helyettesítés" szó értelmezésében. Tegyük fel önmagunknak a kérdést: ha termelési inputról van szó, vajon *B*-t *A* helyettesítőjének tekintené-e a mérnök? Ha fogyasztási cikkről van szó: vajon *B*-t *A* helyettesítőjének nevezné-e a háziasszony? S ha a mérnök nem tekinti a 10-es acél helyettesítőjének a betonacélt, s ha a háziasszony nem tekinti a hús helyettesítőjének a színházjegyet — ne tekintsük mi sem annak.

A második eset: noha az eladónál van kínálat helyettesítő termékből (mondjuk 10-es helyett 9-es vagy 11-es acélból), a vevő nem hajlandó kényszerhelyettesítésre. (Az *E mezőből* jobbfelé, a „nem" irányában folytatódik a folyamat.) Ez arra vall, hogy nincsen *teljesen* kényszerhelyzetben, vannak még alternatívái.

## 4.3. A vásárlási folyamat egyik folytatása: keresés

Térjünk tehát vissza a vevőhöz, aki a 4.1. ábra jobb oldalán az alsó rombusz felé mutató nyílnál tart. Nem történt kényszerhelyettesítés, mert hiányzott vagy a lehetőség, vagy a hajlandóság. A következő dilemma: menjen-e el a vevő más beszerzési forráshoz, s nézze-e meg: hátha ott kapható a kezdeti keresletnek megfelelő termék? Tételezzük fel, hogy az 1. számú eladó nincs monopolhelyzetben; létezik más beszerzési forrás (pl. más, földrajzilag távolabb eső acélmű, esetleg a vas- és fémanyagok elosztásával foglalkozó kereskedelmi vállalatok különböző lerakatai stb.).

A vevő úgy döntött: megkezdi a *keresést* (search). (A *H mezőből* lefelé halad, az „igen" irányában.) A számítógép algoritmusok nyelvén: újabb ciklusba kezd; visszatér a legfelső téglalaphoz, ahová most új sorszám kerül. A vevő elindult a 2. számú eladóhelyre — és most innen minden kezdődik elölről. S lehet, hogy ezt követően ismét újabb ciklus indul: a vevő felkeresi a harmadik, negyedik stb. eladóhelyet.

Valamikor leáll. Vagy mert végül is sikerrel járt, s megtalálta a kezdeti keresletnek megfelelő terméket. Vagy mert belefáradt a keresésbe, s mégiscsak rászánja magát kényszerhelyettesítésre.

A keresés sokféle áldozatba került: időt, fizikai fáradságot, esetleg másféle ráfordításokat is (közlekedés, posta, telefon stb.) igényel az utánajárás; az idegeskedésről, bosszankodásról nem is szólva.[4]

[4] A vásárlási folyamat leírása ezen a ponton érintkezik az ún. „keresési (search) modellek" problémafelvetésével. Amazok többféle keresési folyamatot írnak le. Pl. a munkás foglalkoztatást keres. (Lásd *Phelps* [1790b], *Holt* [1970], *Lippman—McCall* [1976].) A vevő keresi a sok helyen kapható, de eltérő árakon kínált áruk közül a legolcsóbbat. (Ez utóbbi témakör irodalmáról áttekintést ad *Rothschild* [1973] cikke.) Svédországban kidolgoztak modelleket a lakások keresésének elemzésére. (Lásd *Gustafsson—Hårsman—Snickars* [1977].)

Vegyük most azt az esetet, amikor a vevő először megpróbált csökönyös maradni: az első, de talán még a második helyen is ragaszkodott a kezdeti kereslethez. A kudarc hatására azonban esetleg megpuhul az elszántsága. A harmadik eladóhelyre már így indul: „Ha lehet, 10-es minőséget veszek, de ha itt sincs, itt már megveszem a 9-est is." Tehát ebben a ciklusban nem az eredeti kezdeti kereslettel indul útjára, hanem *módosított* kereslettel. Ismét azt látjuk, amiről már szó volt a kényszerhelyettesítés kapcsán: a vásárlási folyamat dinamikus felfogásában nincsen egyetlen kitüntetett „kereslet"; *a kereslet formálódása a kínálathoz való pillanatnyi alkalmazkodás során maga is dinamikus folyamat.* Esetleg, a folyamat közben szerzett tapasztalatok hatására, változhat induló állapotához képest.

## 4.4. A vásárlási folyamat másik folytatása: várakozás

A *4.2. ábra* bal felső sarka újra közli a 4.1. ábra jobb alsó sarkában látható *H mezőt.* Hajlandó-e a vevő azonnal folytatni a keresést? Ha igen, akkor visszatér a 4.1. ábrán bemutatott ciklus kezdőpontjához, az *A mezőhöz.* Ha viszont nem hajlandó azonnal tovább keresni, akkor mit tehet? *Vár.*

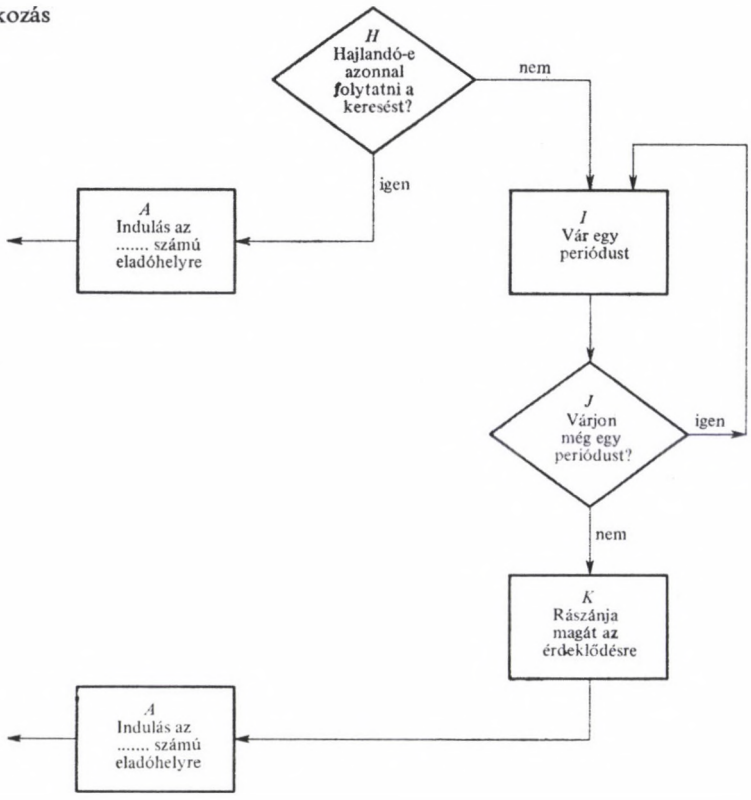
A várakozás időt vesz igénybe — mint ahogy a keresés is időbe telik. A különbség az, hogy a keresés *aktív,* a várakozás pedig *passzív* reakció a vevő részéről.

Kivár egy periódust, mondjuk egy hetet. (Lásd *I mező.*) Ha ez a türelmi idő letelt, újra meggondolhatja magát *(J mező):* várjon-e még egy hetet? Ha igen akkor megint ciklusba került, visszalép az *I mezőbe.* Ha viszont nem akar tovább tétlenül várni, akkor rászánja magát az érdeklődésre *(K mező):* vajon nem jött-e meg a kívánt anyag az eladóhelyre. Más szóval, megint elindul a 4.1. ábra szerint ciklusban az *A mezőtől* kezdve.

Az *ismételt érdeklődés* rokon jelenség a kereséssel. A „keresés" az előző leírásban azt jelentette: a vevő sorra elmegy *különböző* eladóhelyekre. Ezt megteheti rövid idő alatt, jóformán egyidejűleg is végezhet körtelefont. Ezzel szemben az ismételt érdeklődés *ugyanannál* az eladónál az időben szétterített „keresésnek" felel meg.

A különböző eladóhelyeken szétnéző keresés és az azonos eladóhelyen történő ismételt érdeklődés közös tartalma: a vevő *információt* szerez. A keresést és az ismételt érdeklődést csökkenteni lehetne, vagy akár meg is lehetne szüntetni, ha megkapná az információt: hol és mikor kapható a kívánt termék? *A hiány körülményei között az információs tevékenység számottevő része a vevőre hárul.*

*4.2. ábra.* Várakozás

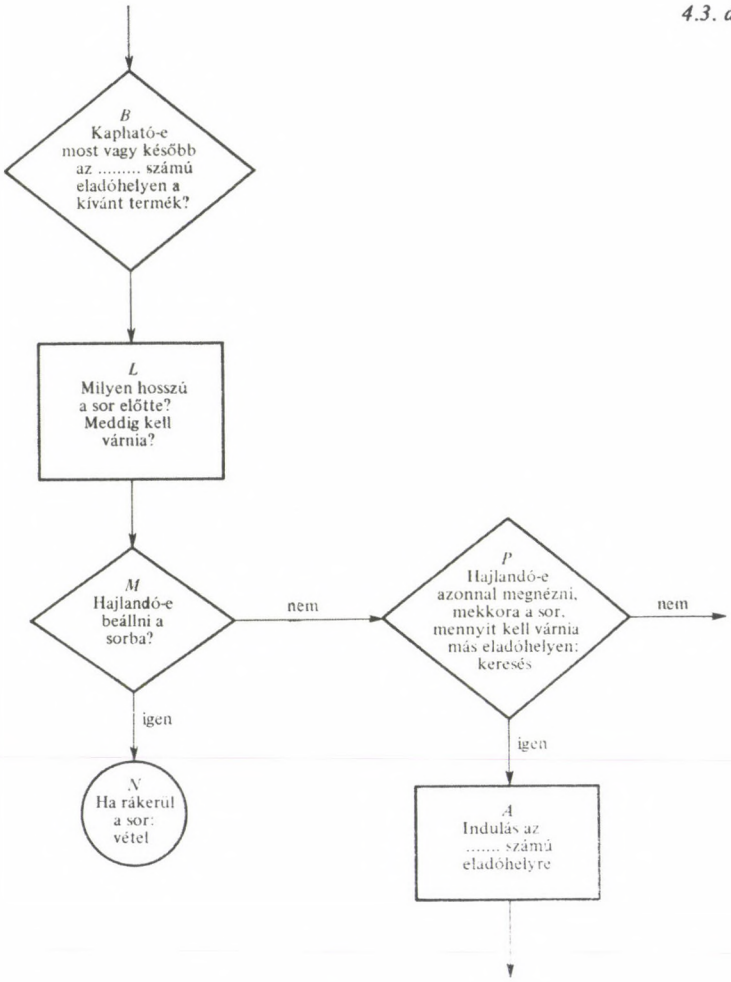



## 4.5. Sorban állás

A várakozás egyik speciális esete a *sorban állás*. Lehetséges, hogy már az 1. eladóhelyen, amelyet vevőnk elsőként keresett fel, sorba kellett állni az áruért. Tehát a mi vevőnket, ha hétfőn reggel jelentkezett az eladónál, előbb szolgálják majd ki a keresett áru beérkezésekor, mint a többi vevőt, aki hétfőn délután, vagy kedden jelentette be vételi szándékát. A sorban állás az esetek egy részében valóságos (anyagok vételénél ez ritka). Az esetek másik részében inkább csak képzetes „sorról" van szó: annak az elvnek az érvényesítéséről (sorszám stb. útján), hogy aki az időben előbb jelentkezik igényével, az hamarabb kap a pillanatnyilag hiányzó, később érkező anyagból.[5] A várakozás összekapcsolód*hat* sorban állással — de

[5] A sorban állásnak nagy matematikai irodalma van. Lásd pl. *Cox—Smith* [1961], *Jaiswal* [1968], *Knudsen* [1972].

*4.3. ábra.* Sorban állás




nem okvetlenül, nem minden esetben képződik sor. A bizonytalan utánpótlású, hol raktáron levő, hol hiányzó anyag eladása történhet úgy is, hogy amikor éppen beérkezik az eladóhoz, akkor annak adja, aki először jelentkezik érte. Ha a vevőnek szerencséje van (vagy ha sűrűn érdeklődik), akkor ő kapja meg; ha nincs szerencséje, vagy ritkán megy el az eladóhoz, akkor más elviszi az orra elől.

A sorban állással összekapcsolt várást nem rajzolhatjuk fel a 4.2. ábrán bemutatott *tétlen* várakozás elágazásaként. Tulajdonképpen néhány blokkal kellene pótlólag kiegészítenünk az eredeti vásárlási ciklust szemléltető 4.1. ábrát. Ezt a kiegészítést a *4.3. ábra* adja meg. Az ábra önma-

gáért beszél, csupán az *M mezőre* hívjuk fel külön is a figyelmet. Hányan állnak előtte a sorban, milyen hosszú sorban állási időre kell számítani? Ez messzemenően befolyásolhatja vevőnket abban, hogy beáll-e a sorba. A problémára majd a 7. és a 17. fejezetekben térünk vissza.

## 4.6. Erőfeszítés az eladó megnyerésére

A vásárlási folyamatot eddig a döntések napirendre kerülésének időrendi sorrendjében tekintettük át. A leírás során hallgatólagosan feltettük: kizárólag az a kérdés, vajon bizonyos helyen és bizonyos időpontban ott van-e keresett termék? Ha igen — a vevő megkapja; ha nem — hát nem kapja meg. Csakhogy a valóság sokszor más helyzetet teremt. A termék megérkezik az eladóhelyre. Szívásos gazdaságban, a krónikus hiány körülményei között az eladó tudja, hogy több vevő is aspirálna rá, s el kell döntenie, hogy melyiknek adja? Kit értesítsen arról, hogy az áru megérkezett? A gyakorlatban a vállalati anyagbeszerzés többnyire nem úgy zajlik le, hogy a beszerző személyesen elmegy az eladóhoz, s a helyszínen kihozatja a raktárból az árut. Gyakran levelezés, telefonálás, ismételt személyes beszélgetés előzi meg a tényleges tranzakciót. Az eladó észleli, ha a termékre sok az igénylő, tehát válogathat közülük. *A vevő is tudja, hogy az eladó szelektálni fog a vevők között.*[6] *Tehát erőfeszítéseket tesz arra, hogy megnyerje az eladót,* s éppen őt részesítse előnyben a többi vevővel szemben. Többféle módszer kínálkozik erre:

*a)* Sok eladó előnyben részesíti az állandó „törzsvevőt", szemben az alkalmi vevővel. Ezért a vevő igyekszik kitartó lenni.[7]

*b)* Az eladó előnyben részesítheti azt a vevőt, akivel nincs sok baj, aki nem akadékoskodik. Ezért a vevőnek érdemes kétszer is meggondolnia, mielőtt pl. valami panasszal elmegy a felsőbb hatósághoz vagy érvényesíti a szerződés szerinti jogait, például kötbért követel.[8] Lehet, hogy a

[6] A „vevők versenyéről" lásd *Péter Gy.* [1956] úttörő tanulmányát, továbbá *Falusné Szikra* [1975] könyvét és [1974] cikkét, valamint *Román* [1973] könyvét.

A 17. fejezetben visszatérünk majd arra a speciális „kiutalási" formára, amelyben a monopolhelyzetben levő eladó szétosztja a hiánycikket a vevők közzött.

[7] Itt ismét hivatkozhatom *Hirschman* [1970] „Exit, Voice and Loyalty" c. könyvére. Hiányhelyzetben a vevő igyekszik „lojális" lenni az eladóhoz, s panaszok esetén sem él a „kilépés" eszközével. Még ha lenne is más eladó — sokszor jóval kifizetődőbb tűrni, s élni az állandó kapcsolat, a „hűséges vevőnek" kijáró kedvezmények előnyeivel.

[8] A Hirschman-féle gondolatmenetet folytatva: nemcsak a „kilépés", de a „hang" eszközétől is bizonyos mértékig meg van fosztva.

konkrét ügyben most igazságot szolgáltatnak neki — de legközelebb az eladó bosszút állhat, mégpedig olyan „megfoghatatlan" formában, hogy nem lesz módjában panaszra menni. (Pl. nem értesíti őt egy régóta várt áru megérkezéséről; vagy később értesíti, mint a vevő versenytársát.) Sőt nem is elég a negatívum („nem reklamálok"). Még jobb a pozitívum: határozott törekvés arra, hogy „jóban legyen" az eladóval. Személyes barátságot építsen ki, mert ez előnyöket biztosít az üzleti kapcsolatban is.

*c)* Míg a *b)* pontban csak arról beszéltünk, hogyan nyeri meg a vevő az eladó jóindulatát szép *szóval,* meg kell említenünk a másik lehetőséget is: az eladó megnyerhető *tettekkel.* Előfordul szimpla korrupció is: a csavargyár anyagbeszerzője megvesztegeti az acélmű raktárosát: rögtön telefonáljon, ha beérkezik a várva várt 10-es acél. Vagy fizet az értékesítési osztály emberének: ha több igénylő lenne, hát inkább neki adja és nem másnak. Néha pénzben, néha valami „ajándék" formájában történik a megvesztegetés. Ez persze törvényellenes. Időről időre lelepleznek egy-egy ilyen korrupciós ügyet, amelyet megfelelő jogi szankciók követnek.

Van azonban a szívességek viszonzásának számos közvetett formája, amelyet jogi úton lehetetlen vagy majdnem lehetetlen üldözni. A legegyszerűbb az az eset, amikor a vevő és eladó időnként szerepet cserél: ma én segítlek ki acéllal, holnap te segítesz ki csavarral. Más esetben nem a vállalat rekompenzálja a vállalatot, hanem az ügyintéző személy a másik ügyintéző személyt. „Ma te adsz nekem anyagot; holnap a feleségem, aki asszisztensnő a kerületi rendelőintézetben, segítségedre lesz, hogy hamarabb bekerülj az orvoshoz." E kölcsönös szívességnyújtás nem is mindig ilyen közvetlen, hanem gyakran két vagy három áttételen át történik: „Az én kollégám kollégája segíti a Te kollégád kollégáját..." Minden *„vevő" valahol „eladó".* Mindenki, akinek valami szívességet tettek, képes arra, hogy valahol valakinek valami szívességet tegyen. S ha a kölcsönös szívességnyújtás láncolata kellően kiépül, ez számottevően befolyásolhatja a szelekciós folyamatokat.[9] Ez a szívességnyújtási láncolat[10] sokkal fontosabb, mint a durva, könnyen leleplezhető és ezért túl kockázatos direkt korrupció.

*d)* Az adásvétel egyes kísérő aktusainál kétséges, hogy azt az eladónak vagy a vevőnek kell-e elvégeznie. Pl. ki gondoskodjék az áru elszállításá-

[9] *Hankiss* [1978] szellemes hasonlatával: a kölcsönös szívességtétel „bankja" alakul ki, amelybe az érdekközösség minden tagja beteszi a maga betétjét, s ennek fejében eszmei „hitellevelet" kap. „...e hitellevelet nemcsak annál válthatja be az ember, akinek a szívességet tette, hanem annak az érdekközösségnek bármely tagjánál, amelybe mindketten beletartoznak."

[10] *Polányi K.* [1944], [1976] a *reciprocitást* olyan allokációs formának tartja, amely — az emberiség történelmét tekintve — nem kisebb jelentőségű, mint a „pénzért adok, pénzért veszek" *piaci* allokációs forma.

ról? A vevő az eladó jóindulatának elnyerésére felajánlhatja, hogy átvállalja ezeket a terheket.

Tulajdonképpen valamennyi jelenség, amelyről most szó esett, megfigyelhető. Egy részük esetleg igen nehezen: jószemű kutató esettanulmányokban írhatja le pl. a „kölcsönös szívességnyújtás" megnyilvánulásait. Más tünetek viszont számszerűsíthetők lennének, s ezzel inkább lehetővé válna a felsorolt hipotézisek tesztelése. Pl. adatok állíthatók össze a vevők hivatalosan leadott reklamációiról; a szállítási költségek megoszlásáról vevő és eladó között; a kötbérfizetés megkövetelésének elmulasztásáról és így tovább.

Később majd még beszélünk e jelenségek tükörképéről: milyen erőfeszítéseket tesz az eladó a vevő megnyerésére. De már most is világos, hogy a vétel-eladás aktusában nemcsak *dolgok* cserélnek gazdát, hanem *ember és ember közti viszony* is kiépül. Nem egyszerűen M. M. eladó és N. N. vevő személyes kapcsolata, hanem *két társadalmi szerepkör közti állandó társadalmi viszony*. És ez a viszony messzemenően függ attól, hogyan alakul a két fél relatív ereje: „eladók piaca" van-e vagy „vevők piaca"; melyik félnek van módja inkább diktálni, s melyiknek kell inkább engedelmeskedni.[11]

## 4.7. A vevő attitűdje[12]

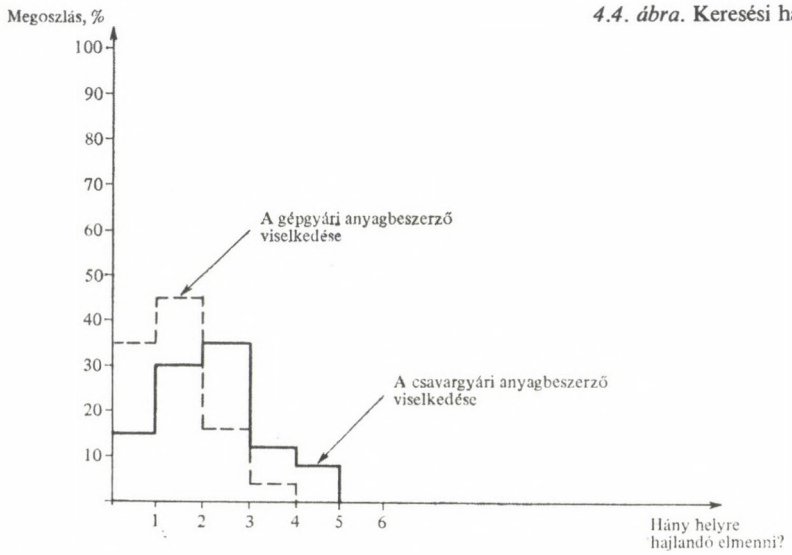
A 4.2.—4.5. alfejezetekben a vevőt egyetlen vásárlási körútra kísértük el. Az esetek nagy részében azonban a folyamat időről időre *ismétlődik*. Nem biztos persze, hogy a vevő — hasonló dilemma elé kerülve — mindig ugyanúgy dönt, de feltehetjük, hogy döntéseinek lesz valamilyen sztochasztikus szabályossága.

Vegyük például a 4.1. ábra jobb alsó sarkában levő elágazást. A vevő nem találta meg a kívánt anyagot, s nem tud vagy nem akar kényszerhelyettesítést végrehajtani. Induljon-e el azonnal más eladóhelyre? A vevő *keresési hajlandóságát* a *4.4. ábrán* szemléltetjük.

Tételezzük fel, hogy az anyagbeszerző egyetlen darab alkatrészt keres. A vízszintes tengelyre azt mértük fel, hogy a vevő hány eladóhelyre hajlandó elmenni. Nem azt ábrázoljuk itt, hogy hány helyre ment el ténylegesen. Ha pl. 10 eset közül 5-ben szerencséje volt, és mindjárt az első

[11] A vevő és eladó vállalat közti erőviszonyról lásd *Fábri* [1973] cikkét.

[12] A 4.7. alfejezet megfogalmazásában felhasználtam azokat a gondolatokat, amelyek a Jörgen W. Weibullal közösen végzett kutatás során alakultak ki, s amelyekről a könyv 7. fejezete és az A. Matematikai Függelék számo be részletesen.




*4.4. ábra.* Keresési hajlandóság

helyen megkapta, amit keresett, akkor ebben az öt esetben semmit sem tudtunk megállapítani arról, hogy hány helyen lett volna hajlandó keresni. Csak a vásárlási kudarchoz kapcsolódó döntéseket szabad itt számba venni. A vevő egy alkalommal, amikor a harmadik helyen sem kapta meg a kezdeti keresletnek megfelelő alkatrészt úgy döntött: negyedik helyre már nem megy el, hanem inkább itt végez kényszerhelyettesítést. Ez esetben keresési hajlandósága 3 volt. A függőleges tengelyen az olvasható le, hogy 100 eset közül hányban mekkora volt a keresési hajlandóság. Az ábra szerint 15 esetben már az első helyen leállt a folytonos vonallal reprezentált vevő, a csavargyári anyagbeszerző, 30 esetben csak a második helyen szüntette be a keresést és így tovább.

Más vevő hasonló dilemmára másképpen reagál. Az ábrán szaggatott vonallal reprezentált vásárló, a gépgyár anyagbeszerzője, türelmetlenebb: az esetek nagy részében már az első vagy a második helyen leáll és öt helyre sohasem hajlandó elmenni.

A kétféle vevőt jellemzi ismétlődő reakcióik *intertemporális átlaga*: az első vevő átlagos keresési hajlandósága 2,68 eladóhely, a másodiké, a türelmetlenebbé, csak 1,89. Teljesebb leírást adunk azonban azzal, hogy közöljük az alternatív reakciók *statisztikus eloszlását* az ábrán szemléltetett módon.

A keresési hajlandóság a *vevő attitűdjének* egyik összetevője. Az attitűd a vevő szubjektív viszonyulása, „hozzáállása" ismétlődő helyzetekhez. Különböző hajlandóságokat, készségeket, szándékokat, aspirációkat fog-

lalunk össze ezzel az elnevezéssel. A vevő egyetlen szubmikroszintű eseménysorozatban, egyetlen vásárlási körút során csupán az aznapi kínálathoz való *pillanatnyi* alkalmazkodását végzi el. (Az alkalmazkodás első fokozata.) A vásárlási attitűd a *tartósabb* alkalmazkodást írja le, a viselkedés viszonylag állandóbb vonásait. Ez azonban még mindig csak az alkalmazkodás második, *rövid távú* fokozata. A harmadik, a *hosszú távú* fokozat: az attitűd eltolódása a beszerzési helyzet korszakos tendenciaváltozásainak megfelelően.[13]

Mindjárt részletesebben is felsoroljuk a vevő attitűdjének fontosabb összetevőit, de előbb néhány módszertani észrevételt teszünk természetükről.

Tulajdonképpen az attitűd valamennyi összetevőjét *véletlen változókkal* kellene leírnunk, s ezek együttes eloszlásával jellemeznünk az attitűdöt. Ezen a helyen azonban nem akarjuk igénybe venni ezt a leírásmódot, hiszen csupán szemléltetni akarunk néhány általános gondolatot. Megelégszünk tehát a durvább, de egyszerűbb determinisztikus leírással, amelyben csupán a véletlen változók várható értéke jelenik meg.

Az attitűd egy-egy összetevője vagy egyetlen valós számmal fejezhető ki, vagy egy vektorral. Pl. a keresési hajlandóságot célszerű több mutatóval reprezentálni: hány eladóhelyre hajlandó elmenni; mennyi időt hajlandó kereséssel tölteni; mennyi pénzt hajlandó keresésre áldozni stb.

A vevő attitűdváltozóinak alakulását — saját ingadozásán, következetlenségén kívül — meghatározott tényezők befolyásolhatják. Lássunk erre is egy példát. Az egyik attitűdváltozó a *sorban állási hajlandóság*. (Lásd a 4.3. ábrán az *M mezőt*.) Mint már említettük, a vevőnek ez a döntése függ a várható sorban állási időtől. A továbbiakban ilyen összefüggés esetén ezt a kifejezést használjuk majd: az illető attitűdváltozó *függ* ettől vagy amattól *a magyarázó változótól. Végeredményben a vevő attitűdje, matematikai formáját tekintve, paraméterek és függvények együttesével írható le.* A 7. fejezetben és az A. Matematikai Függelékben formalizált példával illusztráljuk ezt a leírásmódot.

Most pedig foglaljuk össze — közgazdasági tartalmuk szerint rendezve — a vevő attitűdjének néhány fő komponensét:[14]

1. *Kezdeti kereslet függvénye.* Majd a következő fejezetben tárgyaljuk, milyen magyarázó változóktól függ; itt csupán az attitűd áttekintésének teljessége kedvéért említjük meg.

[13] A kereslet rövid és hosszú távú alkalmazkodásáról majd a következő fejezetben lesz szó.

[14] Egy kivétellel valamennyi komponens megjelenik a 4.1—4.3. ábrák rombuszaiban, hiszen e komponensek azt fejezik ki: mi a vevő „hozzáállása" egy-egy döntési problémához. A kivétel az 5. komponens: a vevő erőfeszítése az eladó megnyerésére. Ez nem külön „rombusz", mert végigkíséri a vásárlás egész folyamatát.

2. *Kényszerhelyettesítési hajlandóság.* Leírható pl. azzal, hogy kezdeti kereslet hányad része helyett hajlandó helyettesítő terméket venni. Célszerű lehet több változóra bontani, „kisebb" és „nagyobb", „közelibb" és „távolibb" helyettesítésekre való hajlandóság megkülönböztetésével.

Függhet a keresési előzménytől: a vevő feltehetően kevésbé csökönyös az ötödik eladóhelyen, mint az elsőn. Esetleg függhet a kezdetben keresett és a helyettesítő input relatív árától.

A kényszerhelyettesítési hajlandóság elválaszthatatlanul kapcsolódik ahhoz, mennyire hajlandó a vevő módosítani a kezdeti keresletet. Esetleg leírható a módosítás dinamikus szabályossága. Pl. a vevő „finomabban" bontott, dezaggregáltabb kereslettel indul, s kudarc esetén rátér „kevésbé finom", aggregáltabb keresletre. (Elindul azzal: „10-es acélt keresek". Módosítás után: „9—11-es acélt keresek.")

3. *Keresési hajlandóság.* Ezt a jelen alfejezet kezdetén bevezető példaképpen már részletesen tárgyaltuk.

4. *Sorban állási hajlandóság.* Függhet egyebek között a várható sorban állási időtől.

5. *Az eladó megnyerésére tett erőfeszítés.* Függhet a keresés és a sor hosszától stb.

Nem állítom azt, hogy e néhány komponenssel teljesen jellemezhető a vevő attitűdjének minden oldala. A kép nyilván tovább gazdagítható, különösen, ha bevonjuk az elemzésbe a vevő reakcióit a vételárakra.[15]

[15] Két példát említünk meg. A 14. fejezetben elemezni fogjuk, mennyire érzékenyen reagál a vállalat az inputárakra. A 15. fejezetben szó lesz arról, hogy a vállalat, mint vevő, mennyire áll ellent az eladó esetleges áremelési törekvéseinek. A vállalat viselkedésének e két fontos vonását jellemző mutatók is nyilván beletartoznak a vevő attitűdjének leírásába.

# 5. A vevő – A kereslet formálódása

## 5.1. Bevezetés

Az előző fejezet első felében elkísértünk egyetlen vevőt, amint adott vásárlási listával a kezében elindul vásárlási körútjára. A jelen fejezet fő témája: hogyan alakult ki a vásárlási lista? Melyek a vevő viselkedésének azon állandó vonásai, amelyek a vásárlási folyamat állandó ismétlésekor a kezdeti keresletet meghatározzák?

A 4.1. alfejezetben ismertetett, a tárgyalás körülhatárolását és egyszerűsítését szolgáló feltevések jó része érvényben marad. Az ott használt sorszámozással: érvényes az 1. feltevés (csak anyagok vételével foglalkozunk, a munkaerő szerződtetésével és beruházási javak beszerzésével nem); a 2. feltevés (csak a raktározható termékeket vizsgáljuk); az 5. feltevés (eltekintünk az inputárak hatásától) és a 6. feltevés (adottnak vesszük a kínálatot).

A fejezet nagy részére érvényben marad a 3. feltevés is. Tehát a szocialista vállalat keresletével foglalkozunk anélkül, hogy most e fejezet témája szempontjából különbséget tennénk a hagyományos és a reform utáni gazdaságirányítási rendszer között. Erre a megkülönböztetésre majd csak a fejezet utolsó alfejezeteiben kerül sor. Addig ugyanis eltekintünk a központi anyagkiutalás és az anyagkeretek szerepétől. A vállalati anyagkereslet fogalma akkor is értelmezhető, s formálódása akkor is megmagyarázható, ha egyelőre csupán a vevő vállalat és az eladó vállalat *horizontális* kapcsolatának vizsgálatára szorítkozunk. Az anyagkiutalást végző felső szerv és a kiutalást igénylő, majd felhasználó vállalat *vertikális kapcsolatáról* az 5.7. alfejezetben lesz szó.

## 5.2. Egy egyszerű „hüvelykujj-szabály"

Egy példával vezetjük be mondanivalónk kifejtését. A példát szándékosan a végletekig leegyszerűsített formában írjuk le.

Az anyagvásárlás kezdeti keresletének meghatározása állandóan ismétlődő, rutinszerű, szokványos feladat. Csavargyári anyagbeszerzőnk a következő „hüvelykujj-szabály" alapján állítja össze vásárlási listáját.

Minden számításba jövő anyagból vásároljunk annyit, amennyi az ebből az anyagból éppen rendelkezésre álló inputkészletet a *kívánatos szintre* tölti fel.

Milyen anyagokat kell számításba venni? Elsősorban azokat, amelyek felhasználására belátható időhorizonton (mondjuk 12 hónapon) belül előreláthatólag sor kerül, feltéve, hogy a tervezett technológiát alkalmazzák, s az outputot a tervezett összetételben bocsátják ki. Ezenkívül számításba jön azoknak az anyagoknak a beszerzése is, amelyek felhasználására pillanatnyi kényszeralkalmazkodás (kényszerhelyettesítés, az output-összetétel módosítása) esetén kerül sor az időhorizonton belül.

Az inputkészlet kívánatos szintje általában 3 hónap (azaz 3 hónapi felhasználást fedezzen). Kivételt képeznek azok az anyagok, amelyek folyamatos utánpótlása bizonytalannak ígérkezik: ezeknél a kívánatos szint 6 hónap.

A fenti szabály alkalmazásához az anyagbeszerzőnek információkat kell szereznie a várható anyagfelhasználásról. Csavargyári emberünk először azt igyekszik megállapítani: mennyi lesz a következő hónapokban a havi átlagos felhasználás mondjuk 10-es és 11-es acélból, ha a vállalat a tervezett mennyiséget termeli, mégpedig a terv szerinti technológiával, a tervezett input-output kombinációval.

Ezután következik annak átgondolása: mennyivel több 11-es acélt használnának, ha nem kapható 10-es? De megfontolja a fordított esetet is: mennyivel több 10-es acélt használnának, ha a 11-es válna hiánycikké?

E megfontolások végeredménye a jövőbeni anyagfelhasználásra vonatkozó *anticipáció*.[1] Nem lenne célszerű ezen a helyen egzaktan definiálni ezt a nagyságot, hiszen nem valamiféle bonyolult sztochasztikus készletmodell segítségével számította ki anyagbeszerzőnk. Nagyon durva kalkulációk eredménye ez, amelyek vezérlő gondolata: készüljünk fel a rosszabbik esetre. A „jövőbeni anyagfelhasználásra vonatkozó anticipáció" kifejezés értelme, azt hiszem, így is érzékelhető. Ez az anyagbeszerzőnek a termelés vezetőivel együtt kialakított feltételes előrebecslése: kb. ennyit használnak majd fel az *i*-edik anyagból, ha a pillanatnyi körülmények éppen az *i*-edik anyag felé tolják el a felhasználást.

[1] Az „anticipáció" szót az angol „expectation" megfelelőjeképpen használom. Sajnos, nincsen magyar szó, amely egyértelműen fejezné ki az „expectation" kifejezéshez kapcsolódó szokásos gondolattársításokat. A magyar közgazdasági és szociológiai szakirodalomban néha használják a „várakozás" vagy "elvárás" szavakat — ezek azonban nem fejezik ki pontosan az „expectation" értelmét.

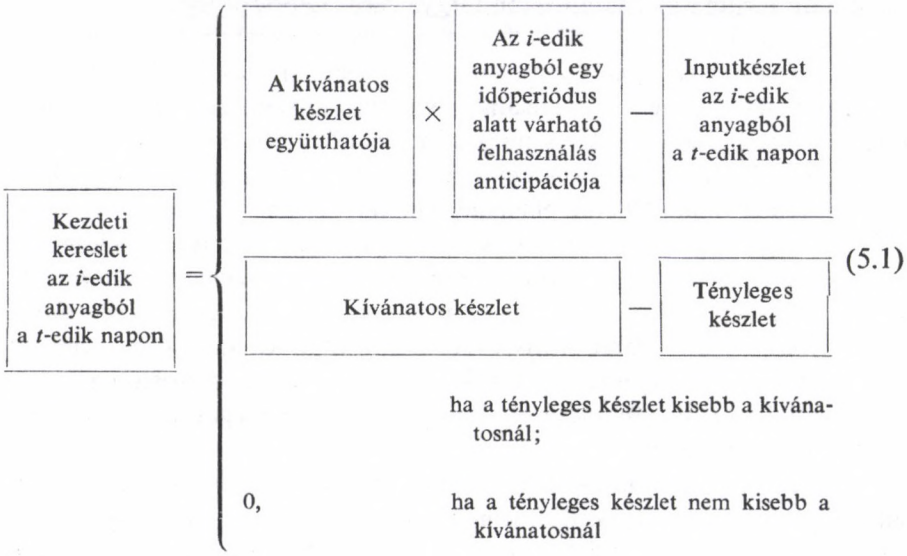
Az anticipáció valamely jövőbeni folyamat szubjektív tükröződése a döntéshozóban, mégpedig az a tükröződés, amelyre a szóban forgó döntéshozó döntései és akciói épülnek.

Bármilyen egyszerűnek tűnik is a hüvelykujj-szabály, megvalósítása tulajdonképpen egy három lépésből álló *döntési algoritmus* végrehajtását jelenti.

*Első lépés.* Állítsad össze a felhasználásra számításba jövő anyagok jegyzékét.

*Második lépés.* Állapítsd meg a számításba jövő anyagok felhasználására vonatkozó anticipációt.

*Harmadik lépés.* Számítsd ki a kezdeti keresletet az alábbi (5.1) formula alapján. A formula a kezdeti kereslet vektorának *i*-edik komponensét adja meg, nyilvánvalóan feltételezve, hogy az *i*-edik anyag a felhasználásra számításba jövő anyagok közé tartozik.




(5.1)

A hüvelykujj-szabály és a végrehajtását leíró algoritmus — benne harmadik lépésként az (5.1) formula alkalmazása — együttvéve konkrét illusztratív példa arra, amit általános szinten így nevezhetünk: *a vállalat anyagkeresleti függvénye*. Akik hozzászoktak a keresleti függvények neoklasszikus alakjához (kereslet mint az ár és a jövedelem függvénye, mégpedig egzaktan megfogalmazott és analitikusan jól kezelhető függvénye) talán meghökkentőnek érzik majd mind a leírás formáját, mind pedig tartalmát. A neoklasszikus keresleti függvénnyel való *tartalmi* összehasonlításra sor kerül majd. Most csupán az *elnevezés* jogosultságát szeretném megindokolni.

A példánál maradva: a szabály és a hozzátartozó algoritmus biztosítja, hogy a magyarázó változók és a megmagyarázott változó (kezdeti kereslet) között határozott megfeleltetés legyen. Ennyiben bizonyára függvénykapcsolatról van szó. A „függvény" végül is igen széles kategória, s nincs lefoglalva a matematikai analízisben jól kezelhető függvények számára. Mivel itt olyan megfeleltetésről van szó, amely a valóságban eléggé összetett, nem is törekszem arra, hogy az analitikus „szépség" kedvéért túlságosan egyszerűnek tüntessem fel.

## 5.3. A vállalat anyagkeresleti függvénye

Ezek után térjünk át általánosabb tárgyalásra. Lépésről lépésre bontakozik majd ki, hogy az előző alfejezetben leírt hüvelykujj-szabálynak és algoritmusnak mely vonásai *esetlegesek* és csupán illusztratív jellegűek, s melyek minősülnek a szocialista vállalat anyagkeresleti függvénye *általános* tulajdonságainak. A megértést megkönnyíti, ha összehasonlításokat teszünk a neoklasszikus keresleti függvénnyel, ahogyan az egy általános egyensúlyi modell keretében megjelenik.

1. Az általános egyensúlyelméletben a vállalati termelés volumene, valamint a konkrét input-output-kombináció *egycsapásra, szimultán* alakul ki. Figyelembe veszik mind az inputok, mind az outputok relatív árát, betartják a vállalat költségvetési korlátját, és mindezek alapján meghatározzák azt az input-output-kombinációt, amely biztosítja a maximális vállalati nyereség elérését. Ez egyértelműen megadja az inputok iránti vállalati keresletet.

Ezzel szemben mi mind a termelési, mind a vételi szándékok formálódását és egymáshoz igazodását *dinamikus folyamatnak* fogjuk fel. A folytonos, összetett kölcsönös alkalmazkodást gondolati építményünk — absztrakt szinten — két időbeni fokozatra osztja. Az egyik fokozat: a vállalat *rövid távú* termelési terveinek megszabása.[2] Erről a 3. fejezetben volt szó; ott mondtuk el, milyen tényezők hatására[3] alakul ki a rövid távú összesített termelési terv, valamint a tervezett technológia, továbbá az output tervezett összetétele. Különleges fontos szerep jut itt a hiányjelzéseknek,

[2] A vétel-eladással, s ezzel együtt a kereslettel és kínálattal foglalkozó 4—6. fejezetekben nem térünk ki a hosszú távú szabályozás kérdéseire.

[3] Egyelőre — egészen a 14. fejezetig — félretesszük azt a kérdést: milyen szerepet játszanak a relatív árak a kereslet formálódásában. Valami befolyásuk van a hagyományos szocialista vállalatnál, s ez némileg megerősödhet a reform utáni gazdaságirányítási rendszerben. E befolyás azonban elég gyenge ahhoz, hogy elvonatkoztassunk tőle. Most tehát nem az ár- és a nem-árjellegű jelzések problémáját, hanem az egyéb eltéréseket helyezzük előtérbe a neoklasszikus keresleti függvénnyel való összehasonlításban.

amelyek befolyásolják mind az output, mind az input összetételére vonatkozó terveket. A tartós hiány, a nagyon gyakori fennakadás az utánpótlásban valósággal leszoktatja a termelőt bizonyos inputok felhasználásáról; a technológiát és az outputösszetételt hozzáigazítják a krónikus hiányjelenségekhez.

A másik fokozat: a vállalat *pillanatnyi* alkalmazkodása a mindenkor éppen fennálló körülményekhez, mégpedig mind a termelő szerepében (2. fejezet), mind a vevő szerepében (4. fejezet). Ez utóbbi szerepkörben alakul ki pillanatnyi vételi szándéka. Ez tehát *másodlagos, származtatott jelenség,* amely az elsődleges jelenségből: a már adott rövid távú termelési szándékból vezetődik le.

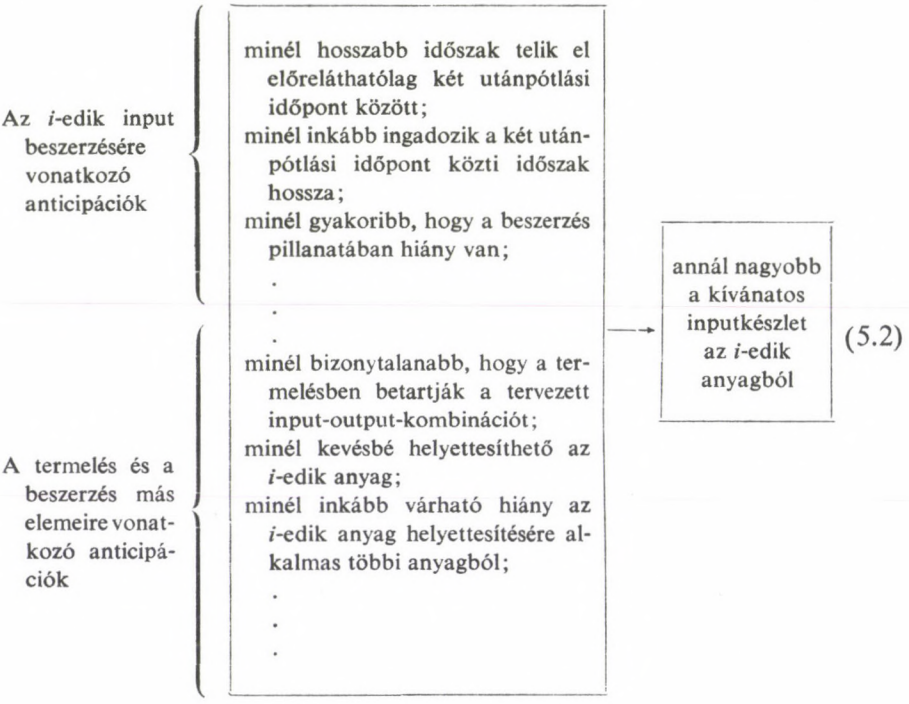
2. A neoklasszikus vállalati keresleti modell hallgatólagosan feltételezi: kínálati oldalon nem lesz akadálya a kereslet kielégülésének. Az elvontság magas szintjén álló általános egyensúlyi modell felteszi a kínálat azonnali és hiánytalan alkalmazkodását. Ez — némi szabadossággal — úgy fordítható át a gyakorlati értelmezés nyelvére, hogy minden inputként szolgáló termékből van outputkészlet, s ha netán kifogyna, akkor igen gyorsan feltölthető. Ha a rendszer walrasi egyensúlyi állapotban van, akkor soha semmiből sincs hiány.

Mi nem alkalmazhatjuk e feltevést. Ellenkezőleg, éppen azt kell leírnunk, hogyan hat nemcsak a tényleges vételre, hanem már a vételi *szándékra* is a krónikus hiány.

A kezdeti kereslet alakulása anticipációkra épül. A vállalat, mint vevő, tisztában van azzal, hogy anticipációi bizonytalanok. Kénytelen számításba venni, hogy a termelés esetleg nem a tervezett volumenben, s nem a terv szerinti input-output-kombinációval valósul meg. Azzal is számolnia kell, hogy fennakadások lesznek az anyagutánpótlásban. Éppen ezért valamiféle *biztonsági stratégiát* alakít ki. Ez igen sokféle lehet, s mi az előző alfejezetben csupán egyetlen konkrét példát mutattunk be e sokféle létező, tapasztalatilag megfigyelhető biztonsági stratégia közül. Más vállalatnál mások a beszerzési hüvelykujj-szabályok; mások a megvalósításukra szolgáló algoritmusok; másfélék a mindenkori vásárlási lista kiszámításához használt állandó paraméterek; eltérő az anyagbeszerzésnél figyelembe vett időhorizont hossza. Sok helyen nem két, hanem több „bizonytalansági osztályba" sorolják a különböző anyagokat. Nem mindenütt alkalmaznak a kívánatos készletnagyság kiszámításához fix együtthatókat. De mégha alkalmaznák is az (5.1)-hez hasonló egyszerű lineáris formát, sokféleképpen állapíthatják meg a jövőbeni anyagfelhasználás anticipációit. Ami a számítás eredményét, a kezdeti keresletet illeti, van ahol ez nem is megy el a „legfinomabb" bontásig, a teljes dezagg-

regációig, hanem eleve nagyobb teret enged a helyszíni rögtönzésnek. („Szerezz be 9-es vagy 10-es vagy 11-es acélt".) Vagy eleve többlépéses utasításból áll. (Próbáljál 10-est szerezni; ha nem kapsz, vegyél 11-est stb.")

Hosszan sorolhatnók még a lehetséges változatokat. De ha a konkrét beszerzési stratégiák különböznek is egymástól, az a vonásuk általános, hogy nem csupán a termelés pillanatnyi anyagigényét kívánják kielégíteni. Az anyagellátás biztonságát akarják elősegíteni azzal, hogy megfelelő inputkészleteket képeznek. Általános továbbá az a vonásuk is, hogy minél nagyobb a bizonytalanság, annál nagyobb inputkészlet felhalmozására törekszenek. Ezt az összefüggést foglaljuk össze az (5.2) formulában, amely egyetlen konkrét anyagfajtára, az *i*-edik anyagra vonatkozik:



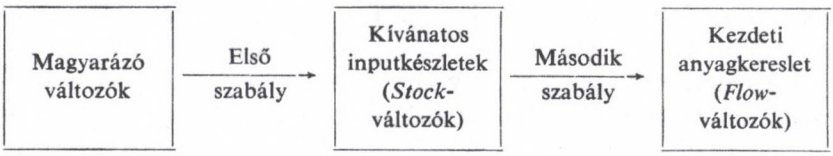

A sémában a három-három pont azt jelzi: a „bizonytalansági tényezők" felsorolása nem teljes; más összefüggésekben is jelentkezhet olyan bizonytalanság, amely a kívánatos készlet növelése irányában hat. Az operációkutatás irodalmában ismeretesek készletmodellek, amelyek a bizonytalanság egyik-másik oldalának figyelembevételével határozzák meg a vállalat

számára kívánatos inputkészletek nagyságát.[4] Mi ezen a helyen nem törekszünk az összefüggés egzakt leírására, hanem megelégszünk a függés irányának kvalitatív bemutatásával.

3. Az (5.2) séma átvezet a „stock-flow" problémához. A neoklasszikus keresleti függvény *közvetlen* oksági kapcsolatot ír le meghatározott magyarázó változók és az anyagkereslet, mint *flow*-változó között:

(5.3)

Mi viszont *közvetett* oksági kapcsolatot írunk le; közbeiktatódnak *stock*-változók: az inputkészletek kívánatos nagysága.




(5.4)

Végeredményben a mi szemléletünkben a vállalat „anyagkeresleti függvénye" két szabályból tevődik össze. Az első szabály a vállalat magatartásának egy viszonylag állandó vonását, a vevő szerepkörében tanúsított attitűdjének egyik elemét írja le: milyen inputkészletek kialakítására törekszik a vállalat. A második szabály pedig azt fogalmazza meg: ha már adva van az inputkészlet kívánatos színvonala, akkor mi lesz a vállalat pillanatnyi vételi szándéka.

4. Végül még egy lényeges eltérés: mi itt nem általában „keresletről" beszélünk, hanem kifejezetten *kezdeti* keresletről. Ha nem elégül ki, akkor a vevő egész sor további lépést tesz: kényszerhelyettesítést hajt végre, keres, vár stb.

Most már világossá vált, miért neveztük a 4. fejezetben a keresleti függvényt a vevői attitűd *egyik* összetevőjének, hangsúlyozván, hogy létezik egész sor további fontos összetevő. Attitűdnek neveztük mindazt, ami a vásárló viselkedésében, legalábbis sztochasztikus értelemben, permanens, szilárd, állandó. Állandó a beszerzésre vonatkozó „biztonsági stratégiája", annak legfontosabb kvalitatív vonásai és egyes paraméterei. De

[4] Lásd pl. *Prékopa* [1965b].

ezek a permanens viselkedési minták csak a *többi összetevővel együtt* írják le a vevő attitűdjének egészét: meg kell adnunk azt is, milyen szabályossággal reagál a vevő a hiány érzékelésére, milyen hajlandósága van kényszerhelyettesítésre, keresésre és így tovább.

Az olyan gazdaság elemzésében, amelyben a hiány ritka esemény, nem olyan fontos törődni a vevő attitűdjének többi összetevőjével. Más szóval nem olyan nagy baj, ha a vásárlót kizárólag keresleti függvényével jellemezzük. Végül is ott ez a lényeg: ha hajlandó megadni a keresett árunak az eladó által kívánt árát, létrejön a vétel. Ha azonban ugyanezen a ponton — kizárólag a keresleti függvény jellemzésénél — megállnánk a hiánygazdaságban is, akkor ezzel még nagyon keveset mondottunk volna el a vevő viselkedéséről.

A neoklasszikus keresleti függvénnyel történt összehasonlításhoz még egy önbíráló észrevételt kell fűznöm. A könyv eddigi fejezeteiben is, s ezután is sokszor használom a „kereslet" és „kínálat" szavakat. Ebben a tekintetben elfordultam az „Anti-Equilibrium" szóhasználatától, amely más szavakkal kívánta ezeket pótolni, és visszatértem a hagyományos közgazdasági nyelvhez. Ma már úgy látom, hogy itt — és egy-két más fogalommal kapcsolatban — az „Anti-Equilibrium" feleslegesen próbált valamiféle „terminológiai radikalizmust" érvényre juttatni. Nem a szavak megválasztásában, hanem a mondanivaló tartalmában kell radikálisan eltérni a régitől, amint ez az eltérés szükségessé válik.

Ma is igaznak vélem azt, amit korábbi könyvemben a „kereslet" és „kínálat" neoklasszikus értelmezésének elméleti tisztázatlanságáról elmondottam. A standard mikroökonómia statikus szemlélete, a walrasi egyensúlyi állapottól való krónikus eltérések tanulmányozásának mellőzése homályban hagyja a vételi és eladási folyamatok, s benne a kereslet és a kínálat dinamikájának számos oldalát. Igyekeznünk kell mindezt pontosabban leírni — de ehhez nem szükséges elvetnünk a „kereslet" és „kínálat" szavakat. Igaz, mindkettő egy-egy igen széles jelenségcsoportot nevez meg, amelybe egész sor konkrét, specifikus jelenség tartozik, de a specifikálást célszerűbb nem vadonatúj fogalom bevezetésével, hanem a régi alapfogalomhoz hozzátett kiegészítő jelzővel elvégezni. Ezt teszi a jelen könyv is, amikor *kezdeti* és *módosított* keresletről beszél.

## 5.4. A kereslet Clower-féle értelmezése

Nem volna helyes a polémiát csupán a neoklasszikus mikroökonómia hagyományos változataira korlátozni. Az elmúlt másfél évtizedben új irányzat lépett fel: számos közgazdász kezdett foglalkozni azokkal a jelenségekkel, amelyek olyankor mutatkoznak, amikor a piac nincsen walrasi egyensúlyban. Ennek a fontos irányzatnak az úttörői Clower és Leijonhufvud.[5] Kiemelkedő állomást jelentettek Barro és Grossman cikkei.[6] Az áramlat elméleti apparátusát többen alkalmazták a szocialista gazdaság elemzésére is.[7] A továbbiakban *Clower—Barro—Grossman irányzatnak* nevezem a kutatásnak ezt az iskoláját.[8] Könyvem mondanivalója sok szempontból rokon ezzel az irányzattal. Egyes vonatkozásokban nézeteim közel állnak az övékéhez, más kérdésekben viszont lényegesen eltérnek a Clower—Barro—Grossman irányzatétól. Az érintkezési pontoknál többször is foglalkozni fogok a hasonlóságokkal és eltérésekkel.

Az első érintkezési ponthoz el is jutottunk: Clower nyomatékosan felhívta a figyelmet *a szándék és a megvalósulás közti esetleges elszakadásra* abban az esetben, ha a kereslet és a kínálat nincs egyensúlyban. Feltette a kérdést: mi történik ilyenkor? Ez fontos előrelépés volt a probléma hagyományos kezeléséhez képest, amely mindig csak az egyensúly létrejöttének feltételeivel és az egyensúlyi helyzet jellemzésével foglalkozott.

Csakhogy Clower maga is csupán *egyetlen* lépést tett előre. Megállapította, hogy ha pl. a kínálat kisebb a keresletnél, akkor a „rövidebb oldal" tör keresztül: a tényleges vétel a kínálat szintjén valósul meg. Igen, de ezzel a történet éppen csak megkezdődött, s a folytatás nem kevésbé fontos. Mi történik ezután? A kényszeralkalmazkodás eseményeinek egész sorozata következik be: a vevő kényszerhelyettesítést hajt végre, keres,

[5] Lásd *Clower* [1965] és *Leijonhufvud* [1968].

Itt egy személyes megjegyzést is kell tennem. Az „Anti-Equilibrium" c. könyvem írásakor nem ismertem sem Clower cikkét, sem Leijonhufvud könyvét. Tőlük függetlenül fejtettem ki gondolataimat, többek között azt is, hogy a walrasi egyensúlyon kívüli állapotban *vagy* a vevő vételi szándéka, *vagy* az eladó eladási szándéka válik effektív korláttá. (Lásd *Kornai* [1971] 278—279. old.) Gondolataim itt — a szocialista gazdaság tapasztalatait általánosítva — ugyanabban az irányban haladtak, mint Cloweré és Leijonhufvudé.

[6] Lásd *Barro—Grossman* [1971], [1974], [1976] .

[7] Lásd elsősorban *Portes—Winter* több értékes tanulmányát ebben a tárgykörben: [1977a], [1977b] és [1978].

[8] Egész sor fontos tanulmány sorolható ide, többek között *Drèze* [1975], *Grandmont* [1977], *Benassy* [1974], [1975], [1977], *Malinvaud* [1977], *Svensson* [1977] munkái, valamint a *Schwödiauer* szerk. [1978] kötet számos írása.

Az irányzat számos munkájában „disequilibrium-elméletnek" nevezik e kutatások megállapításait. Később még kifejtésre kerülő megfontolások miatt nem szívesen tenném magamévé ezt az elnevezést. Úgy gondolom, hogy Clower, Barro és Grossman neve egyértelműen fémjelzi az áramlatot. Valamennyi ide sorolható mű biztosan felismerhető arról, hogy saját elmélettörténeti előzményeit áttekintve okvetlenül hivatkozik ezekre az úttörő szerzőkre.

módosítja keresletét, vár stb. Clower egy *statikus* pillanatot ragad meg: a félsiker-félkudarc másodpercét, amikor a vevő elmegy a vételben a kínálati korlátig. Valójában azonban a pillanatnyi és a tartós alkalmazkodások *dinamikus folyamataival* van dolgunk, s ezek nem ábrázolhatók statikus modellel.

Az összehasonlítást szeretném itt egyetlen összefüggésben tovább részletezni: gondoljuk át a kényszerhelyettesítés szerepét a szándék és a megvalósíthatóság konfliktusa esetén. Az összevetés céljaira elegendő lesz egy erősen leegyszerűsített példa. Egyetlen vevő viselkedését írjuk le. Két, egymást helyettesíteni képes terméket vásárol: az $i$ és a $j$ terméket.

Jelöljük $d_i$-vel és $d_j$-vel a vevő kezdeti keresletét, $s_i$-vel és $s_j$-vel a kínálatot s $y_i$-vel és $y_j$-vel a tényleges vételt. Clower szerint első megközelítésben[9] a tényleges vétel a következő lesz:

$$y_i(t)=\begin{cases} d_i, & \text{ha } d_i \leqq s_i \\ & \boxed{\text{Nincs hiány}} \\ s_i, & \text{ha } d_i > s_i \\ & \boxed{\text{Hiány van}} \end{cases} \tag{5.5}$$

azaz $y_i(t)=\min(d_i, s_i)$.

Ezzel analóg $y_j$ meghatározása.

A fenti formula fejezi ki azt az elvet, hogy mindig a „rövidebb oldal" érvényesül. A könyv egy későbbi fejezetében vitatkozni fogok ezzel az elvvel is; nézetem szerint ez nem írja le kielégítően a valóságos helyzetet. Most azonban, a polémia egyszerűsítése érdekében eltekintek ettől az ellenérvtől, s ideiglenesen átveszem „a rövidebb oldal érvényesül" feltevést.

Eltekintek attól is egy pillanatra, hogy a folyamat dinamikus: a vevő előbb érzékeli a hiányt, majd rászánja magát a kényszerhelyettesítésre és így tovább. Tekintsük tehát át — az időből kiragadva — a vásárlási folyamat végeredményét az (5.6) formulában:

[9] Az „első közelítésben" észrevételt azért fűztük hozzá, mert mind Clower, mind követői részletesen foglalkoznak a jövedelmek elköltése vagy megtakarítása közvetítésével keresztülgyűrűző másodlagos hatásokkal. (Pl. a munkás nem tudja eladni munkaerejét, s elmaradt bevétele miatt kisebb a fogyasztási cikkek iránti kereslete stb.) Később a jelen könyv is foglalkozni fog a jövedelmek révén — azaz a pénz közvetítésével — keresztülgyűrűző közvetett hatásokkal, s ezek kapcsán is összehasonlításokat teszünk majd a Clower—Barro—Grossman irányzat nézeteivel. Most azonban ezektől a továbbgyűrűzésektől eltekintünk. Most azzal a helyzettel foglalkozunk, amelyben *a vásárló elkölthető jövedelme adva van.*

$$
y_i = \begin{cases}
d_i, & \text{ha } d_i \leqq s_i \text{ és } d_j \leqq s_j \\
& \boxed{\text{Nincs hiány } i\text{-ből}} \quad \boxed{\text{Nincs hiány } j\text{-ből}} \\
d_i + \mu_{ji}(d_j - s_j), & \text{ha } d_j > s_j, \\
\boxed{\text{Kezdeti kereslet } i\text{-ből}} & \boxed{\text{Kényszer-helyettesítés } j \text{ hiányának pótlására}} \quad \boxed{\text{Hiány van } j\text{-ből}} \\
& \text{és } d_i + \mu_{ji}(d_j - s_j) \leqq s_i \qquad (5.6) \\
& \boxed{\begin{array}{c} i \text{ iránti kezdeti kereslet} \\ \text{és a kényszerhelyettesítési} \\ \text{szándék kielégíthető} \end{array}} \\
s_i, & \text{ha } d_i > s_i, \\
& \boxed{\begin{array}{c} \text{Hiány van} \\ i\text{-ből} \\ \text{a kezdeti} \\ \text{kereslethez} \\ \text{képest} \end{array}} \\
\text{vagy ha } d_j > s_j & \text{és } d_i + \mu_{ji}(d_j - s_j) > s_i \\
\boxed{\text{Hiány van } j\text{-ből}} & \boxed{\begin{array}{c} i \text{ iránti kezdeti kereslet} \\ \text{plusz a kényszerhelyettesítési} \\ \text{szándék együtt nem elégíthető ki} \end{array}}
\end{cases}
$$

Vagy tömörebb formában:

$$y_i(t) = \min[s_i, d_i + \mu_{ji}(d_j - s_j)_+].$$

Ezzel analóg $y_j$ meghatározása.

A formulában szereplő $\mu_{ji}$ paraméter a vevő *kényszerhelyettesítési hajlandósága* a „$j$ helyettesíti $i$-t" relációban. Felhívjuk a figyelmet arra, hogy ez *nem* azonos a mikroökonómia differenciális helyettesítési aránya (marginal rate of substitution) kategóriájával. Utóbbi az önkéntes helyettesítési hajlandóságot fejezi ki: ha mind $i$, mind $j$ kínálati oldalon rendelkezésre áll, akkor hány egységnyi $j$-t tekintek egyenértékűnek egységnyi $i$-vel. A mi itt tárgyalt helyzetünkben a vevő már korábban döntött ebben, s ennek alapján állapította meg kezdeti keresletének $[d_i, d_j]$ vektorát. A $\mu_{ji}$ paraméter azt adja meg: *ha* $j$ nem áll rendelkezésre az eredetileg

keresett $d_j$ mennyiségben, *akkor* mennyit hajlandó megvásárolni helyette $i$-ből. Nem tesszük fel azt a kérdést, hogy ezt a mennyiséget megvásárolván kárpótolva érzi-e magát? Feltehetően nem: veszteséget szenvedett. Kizárólag leíró értelemben kérdezzük: ha már ilyen kényszeralkalmazkodásra kerül sor, mit tesz? Ez tehát *feltételes* helyettesítési ráta, a hiány okozta feltételek közepette. Azt fejezi ki, milyen mértékben hajlandó a vevő *módosítani* kezdeti keresletét.

Még közelebb kerülünk $\mu_{ji}$ értelmezéséhez, ha egy ismétlődő vételsorozatra gondolunk. Ezen belül a vevő ingadozhat a kényszerhelyettesítést illetően: egyszer többre, egyszer kevesebbre szánja rá magát. A $\mu_{ji}$ paraméter ennek az attitűd változónak az intertemporális átlaga.

S most vegyük végig az (5.6) formula sorait.

A *felső sorban* azt az alternatívát írtuk le, amikor sem az $i$, sem a $j$ termékből nincs hiány. Ennek megfelelően a tényleges vétel megvalósulhat a kezdeti keresletnek megfelelően.

A *középső sorban* annak az esetnek az egyik változatát tárgyaljuk, amikor $j$-ből hiány van. Ilyenkor a $d_i$ kezdeti kereslethez hozzáadódik a kényszerhelyettesítést megvalósítani kívánó vételi szándék. A vevő a hiány láttán módosította kezdeti keresletét. A középső sorban szereplő esetben ez a módosított, kényszerhelyettesítéssel kibővített kereslet kielégíthető. *A kényszerhelyettesítés felszívhatja nemcsak a túlkeresletet, de a túlkínálatot vagy annak egy részét.*

Az *alsó sor* két al-esetre osztódik. Az egyik a „szimpla" hiány: az $i$ iránti kezdeti kereslet egymagában véve is nagyobb, mint a kínálat. A vétel emiatt a kínálat szintjén áll be.

A másik a kényszerhelyettesítés révén keletkezett hiány. Mivel $j$-ből hiány volt, a vevő $i$-vel próbálja pótolni. De a kényszerhelyettesítési szándékkal növelt kezdeti kereslet fedezésére már nem elég a kínálat: hiány keletkezett $i$-ből is. Most már az $i$-ből való tényleges vételt is a kínálati oldal korlátozza be, holott a kényszerhelyettesítés nélküli kezdeti kereslet fedezésére esetleg elég lett volna a kínálat. (Az utolsó sorban szereplő elégséges feltétel nem zárja ki a $d_i < s_i$ kezdeti túlkínálatot.) *A kényszerhelyettesítési szándékok megjelenésével a hiány „túlcsordul", továbbgyűrűzik a* j *termék piacáról az* i *termék piacára.*[10] S ha a „két termék, egyetlen aggregált vevő" egyszerűsített modelljétől az összesített valóság felé fordulunk, akkor még inkább megértjük ezt a folyamatot. A részleges hiányokat egy-egy részpiacon érzékelő vevők a telítettebb piacok felé

[10] Ha az eredeti vételi vagy eladási szándékok a másik oldalon korlátba ütköznek, a hatás az $i$-edik termék piacáról továbbgyűrűzhet más piacokra. Ezzel a továbbgyűrűző (spill-over) hatással, mint említettük, sokat foglalkozik a Clower—Barro—Grossman irányzat. (Lásd pl. *Benassy* [1978] és *Howitt* [1978].)

mennek át, s ott újabb hiányt okozhatnak; az ott hiányt érzékelő vevők ismét csak kényszerhelyettesítést próbálnak megvalósítani és így tovább. S miközben végül is minden vevő vásárol (kényszerhelyettesítést hajt végre), legtöbbjüket mégis „hiányérzet" tölti el.

Az (5.6) formula kétségkívül bonyolultabb, mint a Clower—Barro—Grossman irányzat (5.5) alatti alapformulája. Mégis, nézetem szerint, ragaszkodnunk kell (5.6)-hoz. Ez segít megérteni a hiánygazdaság látszólag paradox jelenségét: sokmindenből hiány van — s a vevők mégis elköltik a termékek és szolgáltatások vásárlására szánt pénzt. A kényszerhelyettesítés (és a többi rokon kényszeralkalmazkodási forma) a hiánygazdaság megértésének egyik kulcsa.

Még egy terminológiai megjegyzést kell tennünk. Clower a *„névleges* (national) kereslet" kifejezést használja az eredeti, a kínálati korlátba való beleütközés előtti vételi szándék megnevezésére. Mivel Clower egy kétlépéses vásárlási algoritmust ír le, számára elégséges két kategória megkülönböztetése: a névleges és az effektív keresleté. Mi azonban a vásárlást *folyamatnak* tekintjük, amelyben a vevő többször is módosíthatja keresletét. A keresletformálódásnak erre a dinamikus jellegére utalunk a „kezdeti", „először módosított", „másodszor módosított" stb. kereslet elnevezésekkel.

Úgy érzem, mivel Clower egyértelműen definiálta a maga kétlépéses vásárlási algoritmusához tartozó fogalmakat, a terminológiai zavart azzal kerüljük el, ha a rokon — de mégsem azonos — fogalmak megjelölésére más elnevezéseket vezetünk be. Hasonlóképpen járunk el a Clower—Barro—Grossman irányzat néhány más kategóriájánál is.

## 5.5. A kereslet megfigyelése és mérése

Az előző alfejezetben tárgyalt kérdéskör — a szándék és a megvalósulás viszonya — szorosan kapcsolódik következő témánkhoz: a kereslet megfigyeléséhez és méréséhez.

Gondoljuk át egy részpiac helyzetét, amelyen egyetlen termék: az $i$-edik termék forgalma bonyolódik. Tegyük fel, hogy összesen $m$ eladó árusítja ezt a terméket, akikkel szemben összesen $n$ vevő áll.

Kezdődik a $t$-edik nap. Tegyük fel, az egyszerűség kedvéért, hogy minden eladóhelyre reggel, az árusítás kezdete előtt érkezik az aznapi szállítmány. Az $i$-edik termékből a $h$-adik eladóhelyre érkező szállítmány jelölése: $x_{ih}(t)$. Este, az árusítás befejeztekor állapítják meg az aznapi zárókészletet, $u_{ih}(t)$-t.

A $k$-adik vevő kezdeti kereslete az $i$-edik termék iránt $d_{ik}(t)$. Az $i$-edik termékből a $h$-adik eladóhelyen a $k$-adik vevővel lebonyolódott vétel-eladást $y_{ihk}(t)$-vel jelöljük.

Először két extrém esetet írunk le.

Az *első esetben* teljesül a következő feltétel:

$$u_{ih}(t) > 0 \quad \text{minden } h\text{-ra és minden } t\text{-re.} \tag{5.7}$$

Zárókészlet

Ha ez a feltétel teljesül, akkor ez egyértelműen bizonyítja: a vevőnek módja volt mindennap az általa felkeresett eladóhelyen kielégítenie kezdeti keresletét. Ha mindig és mindenütt marad pozitív készlet, akkor ez tanúsítja, hogy többet nem lehetett eladni, többre nem volt kezdeti kereslet.

Ilyen körülmények között biztosan fennáll a következő egyenlőség:

$$d_i(t) = y_i(t) \quad \text{minden } t\text{-re,} \tag{5.8}$$

Aggregált kezdeti kereslet = Aggregált tényleges vétel-eladás

ahol $d_i(t) = \sum_{k=1}^{n} d_{ik}(t)$ és $y_i(t) = \sum_{h=1}^{m} \sum_{k=1}^{n} y_{ihk}(t)$.

A megfigyelés és mérés szempontjából ez azt jelenti, hogy elegendő megfigyelni $y_i(t)$-t, a *megvalósult* vételt, s ebből következtethetünk a vevő *szándékára*, $d_i(t)$-re. Az $y_i(t)$ változó *objektíven* figyelhető meg, nincs szükség arra, hogy kikérdezzük a vevőt a szándékairól.

A továbbiakban (5.8)-at a kereslet *objektív megfigyelhetősége* feltételének nevezzük.

A *második esetben* teljesül a következő feltétel:

$$u_{ih}(t) = 0 \quad \text{minden } h\text{-ra és } t\text{-re.} \tag{5.9}$$

Kielégült-e a kezdeti kereslet? *Nem tudjuk.* Az (5.6) feltétel teljesülése logikailag összefér az alábbi három alesettel:

*a)* Az $i$-edik termékből *nem volt hiány,* s nem használták kényszerhelyettesítésre sem. Szerencsésen úgy alakultak az események, hogy a

reggeli szállítmány mindennap pontosan fedezte az aznapi keresletet, s így a nap végére nem maradt készlet:

$$\sum_{j=1}^{m} x_{ih}(t) = \sum_{h=1}^{m}\sum_{k=1}^{n} y_{ihk}(t) = \sum_{k=1}^{n} d_{ik}(t). \qquad (5.10)$$

| Szállítmányok aggregált mennyisége | = | Aggregált tényleges vétel-eladás | = | Aggregált kezdeti kereslet |
|---|---|---|---|---|

*b)* Az *i*-edik termék iránti kezdeti kereslet ugyan kielégíthető lett volna az aznapi szállítmányból, de ezen felül jelentkezett további *módosított* kereslet. Az *i*-edik terméket megvették a *j*-edik termék kényszerhelyettesítőjeként. Ezt az együttes keresletet már nem lehetett kielégíteni:

$$\sum_{k=1}^{n} [d_{ik}(t) + \mu_{ji}(d_{jk}(t) - y_{jk}(t))] > \sum_{h=1}^{m} [u_{ih}(t-1) + x_{ih}(t)]. \qquad (5.11)$$

| *i* iránti aggregált kezdeti kereslet | + | *i* iránti aggregált többlet-kereslet, *i* mint *j* kényszerhelyettesítője | > | Aggregált kínálat |
|---|---|---|---|---|

*c)* Az aggregált kínálat kevés volt az *i*-edik termék iránti kezdeti kereslet kielégítésére is, függetlenül attól, hogy ezen felül még meg akarták-e venni már hiányzó termék kényszerhelyettesítőjeként is.

$$\sum_{k=1}^{n} d_{ik}(t) > \sum_{j=1}^{m} [u_{ih}(t-1) + x_{ih}(t)]. \qquad (5.12)$$

| *i* iránti aggregált kezdeti kereslet | > | Aggregált kínálat |
|---|---|---|

Mármost az *i*-edik termék iránti kezdeti keresletet és a tényleges vételt összevetve, a következőket látjuk:

$$\begin{aligned} &a)\ \text{alesetben}: d_i(t) = y_i(t) \\ &b)\ \text{alesetben}: d_i(t) < y_i(t) \\ &c)\ \text{alesetben}: d_i(t) > y_i(t). \end{aligned} \tag{5.13}$$

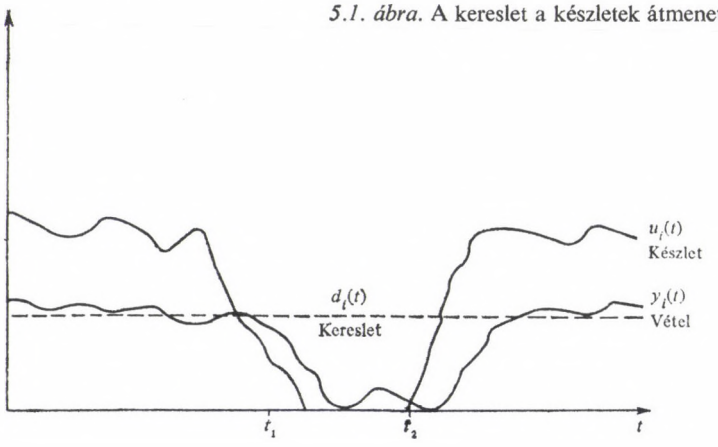
Az elmondottakból következik az alábbi *„lehetetlenségi tétel"*:

*Amennyiben a zárókészlet minden eladóhelyen mindig nulla, úgy lehetetlen az $y_i(t)$ tényleges vétel-eladásból, a megvalósulás objektív megfigyeléséből $d_i(t)$-re, a kezdeti keresletre, az eredeti vételi szándékra következtetni.*

Két extrém „tiszta" esetet írtunk le. A valóságban gyakoriak a közbenső helyzetek: egyik eladóhelyen van, a másikon nincs pozitív készlet; egyszer van, máskor nincs. Ha a zéró készlet ritka esemény, s a legtöbb helyen többnyire van pozitív zárókészlet, akkor legalább megközelítően fennáll a kereslet objektív megfigyelhetőségének feltétele. Ekkor — megközelítésként — megengedett $y$-ból következtetni $d$-re. Akkor is megengedett, ha a készletek általános kifogyása csupán átmeneti jellegű. Ezt ábrázoljuk az *5.1. ábrán.* Itt az eladók zárókészletének eléggé szilárd állandó színvonala alakul ki; ezt jelképezi a szaggatott vízszintes vonal. A $[t_1, t_2]$ időszakban a készletek leapadtak ugyan, de utána ismét visszaálltak szokásos szintjükre. A tényleges vétel idősora is átmenetileg visszaesett, de hamarosan ugyancsak visszatért a szokásos szintre. Itt jogos azt feltételezni: a kezdeti kereslet nem esett vissza, hanem a hullámvölgy idején kielégítetlen maradt.

Szórványos, ideiglenes hiányok esetén tesztelhetők az arra vonatkozó hipotézisek, vajon az $y(t)$ adatsorok az adott időszakban a keresleti vagy a kínálati korlátot tükrözik-e. A Clower—Barro—Grossman irányzat

*5.1. ábra.* A kereslet a készletek átmeneti elapadása esetén



ihletésére kidolgoztak ökonometriai módszereket e tesztelés elvégzésére.[11]

Gyökeresen eltérő a helyzet, ha nem ideiglenesen, hanem krónikusan mutatkoznak hiányok, s nem szórványosan, hanem széles körben, gyakran. Még ha nem is áll fenn „tisztán" a *b)* alatt tárgyalt eset, de a nulla készlet elég gyakori esemény, akkor is életbe lép a „lehetetlenségi tétel". *Megengedhetetlenné válik a következtetés y-ból d-re.* S miután itt logikai lehetetlenségről van szó — ezen nem segíthet semmiféle ökonometriai fogás.[12] Meddő kísérlet annak tesztelése, vajon az adott vétel a kielégített kezdeti keresletet, a kielégített módosított keresletet vagy a kínálati korlátot tükrözi-e.

Mindez nem jelenti azt, hogy hiánygazdaságban semmit sem tehetünk a kereslet megfigyelésére. Sok mindent tehetünk — de annak tudatában, hogy a megfigyelés és mérés nem lesz objektív, s nem lesz nagyon megbízható. Csupán néhány példát említünk a megfigyelés és mérés lehetőségeire.

1. *Interjút* végezhetünk a vevővel: kikérdezhetjük vételi szándékairól, és annak teljesüléséről. Ez ugyan költséges és fáradságos, de bizonyára tanulságos. Számos piackutatásnál ezt teszik. Más kérdés, hogy a vevők válaszának megbízhatósága elég nagy szóródást mutat. Végül is semmiféle következménye sincs a vevő számára annak, ha a piackutatónak pontatlan választ adott, s ezért sokan felelőtlenül nyilatkoznak.

A piackutatás rendszerint egyetlen termék vagy termékcsoport iránti keresletet vizsgálja. A válaszok kiragadják az erre az egy termékre irányuló vételi szándékot a vásárlás összesített terveiből. Éppen ezért könnyen lehetséges, hogy ez a szándék inkonzisztens a többivel. Vitatható, vajon a vásárló összes vételi tervei valóban konzisztensek-e egymással és költési lehetőségeivel.

2. Egyes termékek eladásánál sorban állás van: ilyenkor megfigyelhető a sor hossza. Rokon jelenség, hogy vannak kizárólag rendelésre szállított termékek: ez esetben megfigyelhető a ki nem elégített rendelésállomány, vagy esetleg a visszautasított rendelések állománya.

Noha ezek fontos támpontok, nem biztos, hogy hű képet adnak a vásárlási szándékról. Lehet, hogy a vevő manőverezik. Pl. megrendeli ugyanazt az anyagot három helyen, s ha netán befutna az egyiktől, lemondja a másik kettőnél. Talál a lemondásra kifogást. De még ha valami büntetést kellene is fizetnie: hiány helyzetben ennyit biztosan megér az esélyek növekedése a rendelések megtöbbszörözése révén.

[11] Lásd pl. *Goldfeld—Quandt* [1975].

[12] Ilyen kísérlet történik pl. *Portes—Winter* [1978] munkájában.

Mindezek miatt a „sorokban", illetve a rendelésállományokban manőverezés céljaira túlduzzasztott *fiktív kereslet* is jelentkezik, az igazán „komoly" keresleten felül. Ez analóg jelenség a biztonsági inputkészlet halmozásával, amelyről nemsokára szó lesz. A rendelés bizonyos értelemben „negatív készlet". A vállalatnak a számára fontos anyagokból érdemes nemcsak pozitív inputkészletet, hanem „negatív" rendelésállományt is halmoznia.

3. Azoknál a tranzakcióknál, amelyekben nem alakul ki sorban állás, legalábbis tárgyal egymással az eladó és a vevő. Emlékezzünk vissza a keresés jelenségére. A vevő elmegy az 1. eladóhelyre, s nem találja a kívánt árut. Megmondja az eladónak: tegyen jelentést az illetékeseknek (a termelőnek, a nagykereskedelemnek, a felsőbb irányító szerveknek), hogy ez és ez a termék „hiánycikk". A vevő „hangja", a hiány miatti panasza eszerint megfigyelhető: pl. beszámolhat róla az eladó. Ebből is következtethetünk a keresletre.

De itt is bekövetkezhet torzulás. A vevő folytatja a keresést, elmegy a 2., 3. stb. eladóhelyre is; mindegyiknél panaszkodik, és mindegyik eladó tovább jelenti ezt a hiányjelzést. S minél türelmesebb a vevő a keresésben, s minél hangosabb a panaszkodásban, annál inkább felerősödik ez a jelzés. Végeredményben így is kialakulhat a hiány észlelésének megtöbbszöröződése, azaz a „fiktív kereslethez" hasonló jelenség.

Itt egy bűvös körbe jutunk a hiány észlelésében. Minél nagyobb a valóságos hiány, annál inkább indíttatva érzi magát a vevő, hogy megtöbbszörözze rendelésállományát, sok helyen adjon le hiányjelzéseket — azaz növelje a fiktív keresletet. S minél nagyobb a fiktív kereslet, annál nagyobbnak „érzi" mindenki a hiányt.

Még egy elméleti jellegű észrevételt kell tennünk. Mindaz, amit az előzőkben az 1., 2. és 3. pont alatt a vételi szándékok inkonzisztenciájáról és a fiktív keresletről elmondottunk, egyúttal azt is jelenti, hogy *a vásárlók gyakran megsértik* azt, amit a modern matematikai közgazdaságtan „Say-elvnek" szokott nevezni.[13] Ezen az elven azt értik: a vevő vételi szándékai konzisztensek egymással és a vevő pénzügyi lehetőségeivel, vagyis „beleférnek" a vevő költségvetési korlátjába. A fentiek szerint a hiánygazdaság vevője által *deklarált* szándékok inkonzisztensek lehetnek egymással és a megvalósítás már csak ezért is eltér majd a szándékoktól.

[13] A Say-elv értelmezésére *Clower* [1965] megfogalmazását veszem át: ez a vásárlási szándékok és a pénzügyi források *ex ante* összhangját jelenti. Lásd még *Leijonhufvud* [1972] tanulmányát.
A Say-elv tárgyalására még visszatérünk a 13. fejezetben.

## 5.6. Halmozási tendencia

Az 5.2.—5.5. alfejezetekben főképpen *módszertani* és *elmélettörténeti* kérdéseket tárgyaltunk: hogyan írjuk le a kereslet formálódását, hogyan figyeljük meg és mérjük a keresletet. Igaz, ezeket az elgondolásokat is a szocialista vállalat inputkeresletének tanulmányozása sugalmazta, s már az eddigi fejtegetésekben is tettünk néhány észrevételt a vállalat viselkedéséről. Most azonban, a jelen alfejezetben, túllépünk a módszertani kérdéseken, és áttérünk a *leíró elméletre*. Ki akarjuk emelni a szocialista vállalati anyagkereslet formálódásának néhány jellegzetes — tapasztalatilag megfigyelhető — vonását.

A szocialista vállalatnak mint vevőnek a viselkedésében *halmozási tendencia* mutatkozik: igyekszik minél nagyobb inputkészleteket gyűjteni.[14] A tendencia megjelenik mind a hagyományos, mind a reform utáni gazdaságirányítási rendszer keretei között. A halmozás felé hajtja a *mennyiségi hajsza*. A 3. fejezetben leírt indítékok hatására a vállalat a termelés növelésére törekszik, s ehhez mind több és több inputra van szüksége. Ezt tovább erősíti a termelés és a forgalom szférájában mutatkozó bizonytalanság, amiről az imént volt szó.

A halmozási tendenciával szemben azonban ellentendenciák is mutatkoznak, illetve érvényre jutását különböző korlátok akadályozzák meg:

1. A megvásárolt anyagot raktározni kell, s a *raktárkapacitás korlátozott*. Igaz, beruházásokkal növelhető lenne, de a beruházási erőforrásokra százféle más célból is szükség van. Bármilyen triviálisnak tűnik is ez a korlát — talán ez a leginkább egyértelmű. Egy „okos" vállalat, ha teheti, teletömi a raktárát — de ennél többet nem halmozhat fel.[15]

2. A felső szervek különböző módszerekkel nyomást gyakorolnak a vállalatra, hogy ne halmozzon túl sok anyagot. Szerepet játszhat ebben az anyagkiutalások rendszere — erről majd még szó lesz a fejezet végén. A központi bank korlátozza az anyagkészletek finanszírozására fordítható hiteleket. (Ez a tényező megerősödött Magyarországon a reform nyomán.)

Az adminisztratív és pénzügyi intézkedéseken túlmenően „erkölcsi nyomás" is nehezedik a vállalatra. Értekezleteken vagy a sajtóban bírálhatják azt a vállalatot, amely túlzásba viszi az anyaghalmozást.

[14] Később látni fogjuk, hogy más inputoknál is jelentkezik hasonló tendencia. Az anyagkészlet-halmozással rokon a vállalaton belüli „munkaerő-tartalékolás".

[15] A raktárkapacitás korlátozottsága persze nem akadályozza meg a vevőt abban, hogy minél több *rendelést* adjon fel.

3. A vállalat részben az 1. és a 2. tényező hatására, de józan belátásból is önként korlátozhatja anyagkeresletét.

A felsorolt három tényező tűrési határokat, elfogadási korlátokat szab a halmozási tendenciának. Elsősorban abban az irányban hat, hogy a vállalat korlátozza *összes* inputkészletét (vagy esetleg együttesen az input- *és* az outputkészletek összegét). A raktárkapacitás az összes készletet határolja be. A készletnorma és a hitelezési gyakorlat is aggregált készletadatokra vonatkozik. Ezért a vállalat anyaghalmozási tendenciája *szelektív formában* jelentkezik. Minél többet igyekszik felhalmozni a nehezebben nélkülözhető, illetve a kevésbé biztosan beszerezhető anyagokból, s megelégszik kisebb készletekkel a könnyen helyettesíthető, illetve könnyen beszerezhető anyagokból.

*A vállalat viselkedésében összefér két — egymásnak látszólag ellentmondó — jelenség. Egyfelől: a pillanatnyi kezdeti kereslet szubmikroszinten mindig meghatározott és véges. Másfelől: a kereslet — az inputok és a vállalatok összességét és hosszabb időszakot tekintve — kielégíthetetlen, azaz a végtelen felé tör.*

A pillanatnyi kezdeti kereslet *meghatározott,* mert kialakítják azok a szabályok, amelyeket az 5.2. alfejezetben ismertettünk. És mégis, ugyanakkor bizonyos értelemben *örökké kielégítetlen* a kereslet. A termelés és forgalom bizonytalanságai közepette az effektív költségvetési korlát által nem korlátozott, mennyiségi hajszában élő vállalat sohasem jelenti ki: „Elég anyagom van. Bármelyik anyagból kaphatnék is többet, önként távoltartom magam a vételtől." Márpedig amíg ilyen kijelentést nem tesz, addig elmondható róla: anyagkereslete kielégíthetetlen.

Ezt a sajátos kettős állapotot a továbbiakban így nevezzük majd: a vállalat kereslete a folyó termelés anyaginputjai iránt *majdnem-kielégíthetetlen.* A „majdnem" szócska arra utal, hogy a kereslet nem „igazán" végtelen — csak éppen a végtelen felé mutató tendencia uralkodik rajta, ellentendenciák és korlátok által némiképpen lefékezve.

*A halmozási tendencia, s ezzel együtt a folyó termelés inputjai iránti majdnem-kielégíthetetlen kereslet egyike azoknak az alapvető folyamatoknak, amelyek a külső slacket (jelen esetben: az eladó outputkészletét) „kiszívják" a gazdaságból. Ezáltal erőteljesen hozzájárulnak a gazdaság szívásos állapotának állandó újratermeléséhez.*

Ismét a hiánnyal kapcsolatos jelenségcsoport egyik bűvös köréhez jutottunk el. A vállalat és felettes szervei érzékelik a termékeik iránt mutatkozó majdnem-kielégíthetetlen keresletet. Ez erősíti a mennyiségi hajszát. A mennyiségi hajsza növeli az inputok iránti igényt. A termelés és a forgalom bizonytalanságai közepette halmozási tendencia jelenik meg.

A halmozási tendencia felerősíti az anyaghiányt. S minél erősebb valamilyen anyagból a hiány, annál inkább halmozzák, annál bizonytalanabbá válik az utánpótlása — annál inkább erősödik éppen ezeknek a termékeknek az előállításában a mennyiségi hajsza. *A mennyiségi hajsza, a halmozási tendencia és az anyaghiány egymást felerősítő, öngerjesztő folyamattá kapcsolódnak össze.*

A gondolatmenet meg is fordítható. Ha nem lenne újra és újra fenyegető anyaghiány, a vállalat szorongás nélkül tekintene jövendő anyagutánpótlása elé. Megnyugodna abban, hogy az eladónál mindig van kellő outputkészlet, illetve kész gyorsan hozzáigazítani termelését az ő igényeihez, és nem törekedne arra, hogy önmagánál halmozzon fel inputkészleteket. S éppen ez járulna hozzá ahhoz, hogy ne is legyen hiány.

Az inputkészlet halmozásáról szólva még egy fontos elhatárolást kell bevezetnünk. A gazdasági élet gyakorlata megkülönbözteti az „elfekvő", „inkurrens" készleteket a „kurrensektől". Az előbbi kategóriába tartoznak azok a készletek, amelyek már jó ideje hevernek a vállalatnál, s szinte semmi esély sincs arra, hogy belátható időben felhasználják őket. Tulajdonképpen egzaktabb eljárás lenne folytonos skálát bevezetni a készlet „kurrens—inkurrens" jellegének leírására. Számunkra azonban elégségesnek ígérkezik a durvább tagolás. Mivel pedig ezt az osztályozási szempontot alkalmazni akarjuk majd mind az input, mind az output oldalán, mégpedig a termékekre és szolgáltatásokra egyaránt, a *produktív slack—improduktív slack* fogalompárt vezetjük be. Ennek speciális esete, raktározható termékek esetében, a „kurrens"—„inkurrens" készlet.

Hangsúlyozni szeretnénk, hogy ezek *ex ante* kategóriák. A slack akkor improduktív, ha nincs esély (illetve elhanyagolhatóan kicsi az esély) arra, hogy belátható időhorizonton belül felhasználják, mégpedig vagy eredeti rendeltetésének megfelelően, vagy ahhoz közelálló kényszerhelyettesítés keretében.

Emlékeztetni szeretnénk arra, hogy a 2.6. alfejezetben megkülönböztettük a termelővállalat belső slackjének kétféle állapotát: a mozgósítható és a nem mozgósítható slacket. Ezek a *pillanatnyi* alkalmazkodás kategóriái voltak. A slack nem mozgósítható, ha az adott pillanatban hiányzik a felhasználásához éppen szükséges inputok valamelyike. Ezzel szemben a most bevezetett fogalmak, a produktív és improduktív slack a *rövid távú* alkalmazkodás kategóriái. Az inputkészlet improduktívvá válik, ha előreláthatólag nem lesz mozgósítható (komplementer inputok hiánya miatt), vagy esetleg nem is lesz rá igény (pl. azért nem, mert módosult az output összetétele, s a jövendő output már nem is használja fel ezt az inputot).

Ha a slack valamely elemét produktívnak minősítjük, ezzel nem „hagyjuk jóvá" beszerzését. Nem állítjuk azt, hogy beszerzése *célszerű* volt. E kérdés puszta felvetése is túlmutatna könyvünk témakörén, s átvezetne az operációkutatásba, amely sokat foglalkozik az „optimális készlet", „optimális tartalék" problémájával. A „produktív" jelző mindössze annyit mond ki: érdemleges esély van a szóban forgó slack rendeltetésszerű felhasználására.

Mivel a „produktív—improduktív" minősítés *anticipáción* alapul — ez a minősítés megváltozhat, ha módosul a döntéshozók anticipációja. Csavargyári anyagbeszerzőnk 1976 végén beszerzett 100 tonna 7-es acélt, mert azt hitte: hamarosan szükség lesz rá. Azóta két év telt el. Sohasem volt, s ma már világosan látszik, hogy nem is lesz rá igény. Ez a 100 tonna az improduktív slack részévé vált.

S itt visszajutottunk a halmozás problémájához. A hiány néha *vásárlási hisztériához* vezet. „Megveszem, hátha jó lesz valamire." Annál is egyszerűbb így gondolkozni, hiszen a pénz nemigen korlátozza a beszerzőt. A könnyelműen megvett anyagok, félkész termékek, alkatrészek egy része azután elfekvő készletté, improduktív slackké válik. Ez esetleg még fokozhatja is az inputok hiányát másutt, pl. ott, ahol éppen erre az anyagra lenne szükség.

A halmozási tendencia létezése *tapasztalati úton tesztelhető* hipotézis. (Erre még a következő fejezetben visszatérünk.)

A halmozási tendencia magyarázza meg azt, hogy az inputkészletnek a vállalat által *kívánatosnak* tekintett szintje sokszor magasabb, mint az intertemporális átlagként kialakuló *normál* szintje. A *kívánatos* készlet, amely az (5.1)—(5.4) formulákban szerepelt, a vevő *aspirációs szintje*. Ezt szeretné *ex ante* elérni, amikor vásárlási listáját összeállítja. Ezzel szemben a *normál* készlet az, ami a krónikus hiány körülményei között, a kínálat adta korlátok között *ex post* hosszabb időszak átlagában kialakul. A mindenkori tényleges készlet a normál készlet körül ingadozik. A halmozási tendencia, s ennek kifejeződéseképpen a magas *ex ante* kívánatos szint újra és újra felfelé tornássza az inputkészlet *ex post* normál szintjét is.

## 5.7. A központi anyagelosztásról

A 4. és 5. fejezetben mindmostanáig azt tárgyaltuk, milyen a kapcsolat vevő és eladó vállalat között. Valójában e kapcsolatot a szocialista gazdaságban számottevő mértékben befolyásolhatja a *központi anyagelosz-*

*tás.* Ezt már érintettük a 4.1. alfejezetben; az ott mondottakat, az ismertetés teljessége kedvéért itt újra meg kell említenünk.

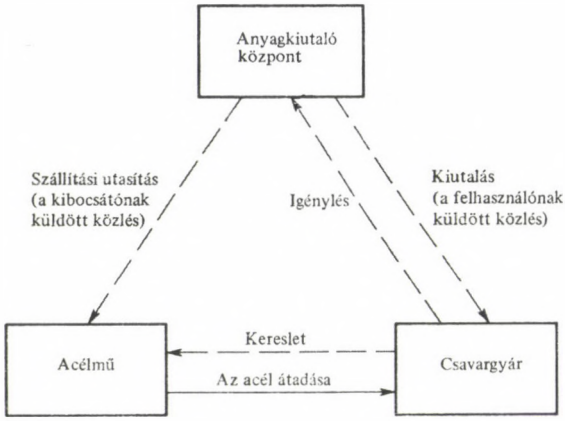
Különböző adminisztratív hatóságok — pl. a központi anyagelosztó hivatal, vagy a termelést közvetlenül irányító minisztériumok — anyagmérlegeket készítenek, s kijelölik a tranzakciók kereteit: honnét hová irányuljanak az anyaginputok fő áramlásai. A központi anyagelosztás átveszi a vevő és az eladó információs tevékenységének jelentős részét, s egyúttal korlátozza döntési szabadságukat.

Korlátozza — de semmiképpen sem szünteti meg. Tekintsük át valamivel részletesebben a *hagyományos* gazdaságirányítási rendszerben működő vállalatok helyzetét. (Később majd még röviden érintjük a gazdaságirányítási reform utáni helyzetet.) Absztrakt síkon elképzelhető lenne az anyagelosztás abszolút központosítása: a központ döntené el a legapróbb részletekig, hogy melyik output mikor honnét hová irányuljon. A valóság azonban mindig más: még azokban a történelmi periódusokban is, amikor a központosítás a legmesszebbre megy, többszintű szabályozás megy végbe, s ezen belül a vállalatnak marad mozgási lehetősége. Ez két fő formában érvényesül.

Az egyik forma: *a vállalat befolyást gyakorol a központi döntésre,* a döntés meghozatala előtt. Többnyire be kell nyújtania *igénylését* a legközelebbi rövid lejáratú tervidőszakra, mielőtt az anyagelosztó hatóság határozatot hozna. S ha az illető országban éppen érvényben levő konkrét anyagelosztási rendszer nem is írja elő formális igénylések bekérését — ez okvetlenül megtörténik informálisan. A vállalat személyes tárgyalásokon, levélben, esetleg más felsőbb hatóságok vagy a politikai szervezetek közbenjárását is felhasználva, tudatni fogja az anyagelosztó hatósággal, hogy milyen és mennyi anyagot szeretne kapni.

Az *igénylés* (formális és/vagy nem-formális igénylés) és a *kereslet* rokon jelenségek. Viszonyukat az *5.2. ábrán* mutatjuk be. Az igénylés iránya *vertikális:* a felső szerv felé irányul; a kereslet iránya *horizontális:* a jogilag azonos szinten levő eladó vállalat felé irányul. Valójában azonban mindkettő olyan relációban jelenik meg, amelyben *a vevő vállalat alárendelt helyzetben van.* Függ a központi szervtől, adminisztratív értelemben, de függ az eladó vállalattól is, gazdasági értelemben, hiszen „eladók piaca" érvényesül. Ez a hasonlóság a *helyzetben* a vevő pozíciójában megmagyarázza, hogy oly sok hasonlóság van az igénylés és a kereslet formálódásában és érvényrejuttatásában.

Az igénylés mögött általában kereslet, a vevő vételi szándéka áll. Mégpedig olyan kereslet, amelyről korábban megállapítottuk: majdnem-kielégíthetetlen. Már a 3. fejezetben szóba került a „tervalku", mégpedig




*5.2.ábra.* Igénylés és kereslet

az output terv „feszítettsége" kapcsán. Ugyanennek a tervalkunak a másik oldala jelenik meg az anyagelosztás kapcsán. A vállalat akkor tud nyugodtabban boldogulni, több biztonsággal tervet teljesíteni, ha adott inputkeretekhez kisebb outputkötelezettséget írnak elő számára, s megfordítva, ha adott outputkötelezettséghez nagyobb inputkeretet utalnak ki. Ezért igyekszik az anyagigénylést „felsrófolni". Tudja, hogy csak 200 tonna kellene, de azért inkább 220-at igényel. De a központi anyagelosztó hatóság is ismeri ugyanennek a játéknak a szokásos lefolyását, s ezért „levágja" az igénylést 200-ra, sőt talán 195-re.

Amikor az anyagkereslet kielégíthetetlenségéről szóltunk: rámutattunk, hogy különböző tényezők mégiscsak felső tűrési határokat szabnak. Ezek az igénylésre is hatnak. S különösen erősek a „taktikai" megfontolások. Bele kell kalkulálni az anyagelosztó hatóság alapos tájékozottságát. Ha a vállalat 220-at kér, noha lelke mélyén csak 200-ra számít — ez feltehetően beletartozik a „játékba". Ez a 20 tonna valóban vitatható; itt lehet komolyan érvelni. Ha azonban 300-at kérne, akkor ez lerontaná a szavahihetőségét. Érvényesül egy sajátosfajta „öncenzúra": nem érdemes olyan kívánsággal előhozakodni, amit amúgy is élesen elutasítanának. A „tervalku" újra és újra ismétlődni fog, s a vállalat érdeke, hogy ne rontsa állásait hosszú lejáratra ezekben az alkukban. Ez talán a legfontosabb felső korlátja az igénylés felfelé tornászásának.

Az igénylő vállalat „versenyben" van a többi igénylővel a szűkös anyagkiutalásokért. Igyekszik tehát megnyerni a kiutalást végző hatóság jóindulatát. Ennek kapcsán sok hasonló jelenséggel találkozunk, mint amelyekről az eladó megnyerésére tett erőfeszítéseket áttekintő 4.6. alfejezetben szó volt.

A másik forma, amelyben a vevő és eladó vállalatok mozgási lehetősége érvényesülhet: *némi akciószabadság, a központi döntés végrehajtásában és a központilag nem szabályozott ügyletekben.*

A központi anyagkiutalást többnyire csak viszonylag aggregált formában adják meg. „A csavargyár vehet 300 tonna 8—12-es acélt a II. negyedévben". Nem jelölik meg ennél pontosabban a minőséget; nem adják meg az időbeni ütemezést. Egyes időszakokban, egyes anyagoknál azt sem adják meg, hogy — több szállító esetén — melyik vállalatnál történjék a beszerzés. Sokszor a központi kiutalás inkább csak szentesíti az eladó és a vevő vállalat közt létrejött megegyezést. *Jogilag* minden kiutalást ki kell egészíteni az eladó és a vevő vállalat közti *„üzleti" megállapodással.*

Ráadásul még az erősen központosított periódusokban nem terjed ki a központi anyagelosztás kivétel nélkül minden anyagra, s minden konkrét ügyletre. Ilyenkor is eléggé számottevő a központi anyagelosztásba be nem vont anyagok köre.

Ezért tehát *a központi anyagelosztás olyan mechanizmus, amely lényegesen befolyásolja a vállalatok közti output—input áramlást, de nem szünteti meg az eladó és vevő vállalat közti kapcsolat fő vonásait, jellegzetes belső törvényszerűségeit.* Mindazok a vonások és törvényszerűségek, amelyeket a 4. és 5. fejezet kifejtett és a most következő fejezetek előadnak majd, élnek és hatnak a központi anyagelosztás adta körülmények között is.

A központi anyaggazdálkodás sokféle eszközzel próbál a halmozási tendencia útjába állni. Ennek ellenére — sőt részben éppen emiatt — érvényesül a tendencia. A vállalat nemcsak abban bizonytalan, hogy — a reálszférában — hozzájut-e „fizikailag" a kívánt inputhoz. Nem kevésbé bizonytalan abban is, vajon — a szabályozási szférában — kap-e annyi anyagkiutalást, mint amennyire szüksége lenne.

A *horizontális hiányt,* amelyet a vállalat a vevő szerepkörében érez, kiegészíti (vagy éppenséggel megelőzi) a *vertikális hiány,* amelyet a vállalat a kiutalás igénylőjeként tapasztal. A horizontális hiány a tényleges vétel elmaradása a pillanatnyi vételi szándékhoz képest. A vertikális hiány a tényleges kiutalás elmaradása az igényelt kiutaláshoz képest.

Most pedig még egy szót a *gazdaságirányítási reform utáni* helyzetről. Magyarországon a reform óta szinte teljesen megszűnt a központi anyagkiutalások rendszere, amely most már csak mindössze néhány anyagra terjed ki. Ez sokat enyhített azokon a gondokon, amelyeket az anyagkiutalási rendszer nehézkessége és merevsége idézett elő. Nem szüntette

meg azonban azokat a problémákat, amelyeket a gazdaság erőforráskorlátos jellege, a hiány krónikus újratermelődése okoz.[16]

A könyv második részében fogjuk megtárgyalni, vajon mennyiben hat a vállalati kereslet formálódására, a halmozási tendenciára és az előzőekben tárgyalt többi jelenségre a jövedelmezőség, a hitel és a kamat a reform utáni gazdaságirányítási rendszerben. Egyelőre annyit bocsáthatunk előre: mivel központi anyaggazdálkodás igen szűk körben létezik, annál nagyobb befolyást gyakorol mindaz a jelenség, amit a 4. és 5. fejezetben írtunk le. Érvényesülnek a vevő és az eladó közti horizontális kapcsolat belső törvényszerűségei.

[16] Az eredetileg hazai termelőtől venni szándékozott inputok egy része, hiány esetén, hamar pótolható importból. Ez pillanatnyilag enyhíti a hiányt. Ugyanakkor látnunk kell, hogy ilyenkor a hiány sajátos „reallokációja" megy végbe: áthelyeződik a belföldi forgalom szférájából a nemzetközi fizetési mérleg terhei közé. A hiány „reallokációjáról" majd még szó lesz a 21. fejezetben.

# 6. Az eladó

## 6.1. Bevezetés

A neoklasszikus mikroökonómia arra szoktatja a gondolkodást, hogy a vevő és az eladó szerepét tökéletesen szimmetrikusnak lássa. A vevőnek van keresleti függvénye, az eladónak van kínálati függvénye, s mindkettő az áraktól függ. Az ár növelésére a vevő a kereslet csökkentésével, az eladó a kínálat növelésével felel.

Ez a szimmetria azonban csak akkor teljes, ha mind a vevőnek, mind az eladónak kemény költségvetési korlátja van. A vevő számára igen fontos, hogy a rendelkezésére álló pénzt okosan költse el, s ezért érzékenyen reagál a vételárra. Az eladó számára pedig igen fontos, hogy sok pénzbeli bevételhez jusson, s ezért ő is érzékenyen reagál az eladási árra. Persze, ilyen körülmények között is van egy alapvető aszimmetria[1]: az eladó fizikai terméket, *reál*jószágot ad és a vevő *pénzt* ad érte cserébe. De a pénz „komoly dolog": ha nem veszi meg azt az árut, amiről éppen tárgyal az eladóval, vehet a pénzéért mást. Pénzt adni fizikai termékért ugyanakkora meggondolást igényel, ugyanolyan felelősségteljes döntés, mint fizikai terméket adni pénzért.

Éppen a pénz teszi lehetővé, hogy bármilyen engedmény vagy többletjuttatás az egyik oldalon ellensúlyozható legyen engedménnyel vagy többletjuttatással a másik oldalon. Ha a vevő engedményt tesz a termék fizikai tulajdonságait illetően (pl. elfogad gyengébb minőséget), akkor az eladó engedményt tehet cserében az árban. S megfordítva, ha az eladó többletjuttatást ad (pl. hazaszállíttatja az árut), akkor a vevő többletjuttatást adhat cserébe, felár fizetésével. Nem állítom, hogy ez az „egyenértékűség" mindig pontosan végbemegy, csupán azt, hogy a pénz és az ár „komoly" funkcionálása esetén megvan a lehetőség bármely *fizikai* plusz vagy mínusz ellentételezésére *pénzbeli* plusszal vagy mínusszal.

Lényegbevágóan megváltozik a helyzet, ha a pénz nem játszik igazán „komoly" szerepet, ha nem befolyásolja aktívan a döntést, csupán részt vesz a folyamatok passzív regisztrálásában, elszámolásában. Az a gazdasági egység, amelynek puha a költségvetési korlátja, azaz tartós túlélése

[1] Marx ennek kapcsán beszél az áru „salto-mortale"-járól. (Lásd *Marx* [1867—1894] „A tőke", I. kötet, 105. oldal.)

biztosított hosszan tartó pénzügyi deficit esetén is, kevéssé fog reagálni az árakra. Ez esetben pedig elhalványodik az ár „ellentételező" szerepe. Az eladó pl. lerontja a termék minőségét. Lehet, hogy ez nem is tükröződik majd az eladási árban. És ha tükröződne, ha jogi előírások kikényszerítenék az árengedményt? Tulajdonképpen ez sem izgatná nagyon; végül is nem élet-halál kérdés, mennyi lesz a pénzbeli bevétel. S ez fordítva is igaz. A vevő sem érezné magát kárpótolva, ha a rosszabb minőségű anyag fejében kevesebbet kellene fizetnie. Igaz, költségei így bizonyos értelemben csökkentek, de ezen végül is nem múlik semmi.

A relatív árak befolyásának elhalványulása már eleve magában rejti az aszimmetria *lehetőségét,* mert az ár nem tudja eljátszani „ellentételező" szerepét. Az aszimmetriát azután a hiány *teljesíti ki.* (Ami egyébként, amint azt e könyv egész gondolatmenete sugallja, megint csak szorosan összefügg az árak és a pénz szerepének elhalványulásával.)

Az egyik oldalon ott áll a vevő, majdnem-kielégíthetetlen vételi *szándékkal,* a másikon ott áll az eladó, kezében e szándék *megvalósításának lehetőségét* adó termékekkel. A vevő oldalán egy *„mentális"* jelenség mutatkozik meg (a vételi szándék), az eladó oldalán egy *fizikai* jelenség (a ténylegesen rendelkezésre álló termék). A vevő, *fejében* kezdeti kereslettel elindul a vásárlási körútra. De eközben nem az érdekli, mi van az eladó fejében, hanem az, hogy mi van a *raktárában.*

Az eladó úgy érzi: ő valami „komoly dolgot" ad a vevőnek: kézzelfogható, használható terméket. Amit kap érte (az eladási árat, a pénzt) nem tekinti igazán „komolynak". Ezért tulajdonképpen *szívességet tesz* a vevőnek, amikor alkalmazkodik az igényeihez. És ezt nem csak az eladó érzi így, hanem a vevő is. Éppen mert költségvetési korlátja nem nagyon keményen szorítja, nem is érzi különösen nagy dolognak, hogy mennyi pénzt ad az inputért. Tulajdonképpen hálás az eladó minden gesztusáért. *Nem egyenrangú viszony van közöttük,* s ezt mindketten felismerik, és ennek tudatában viselkednek.

Könyvem már eddig is alkalmazta, és a hátralevő fejezetekben is alkalmazni fogja azt a szemléletet, amely megpróbálja megérteni mind a szimmetriát, mind az aszimmetriát a vevő és az eladó szerepében. Többek között ebben is vitatkozom azokkal az elméletekkel, amelyek azt állítják: tökéletes szimmetria van a „túlkereslet" és a „túlkínálat", a „visszaszorított infláció" és a „visszaszorított defláció" stb. között.[2] Miközben kétségkívül vannak szimmetrikus vonások *is,* sok az aszimmetrikus tulajdonság

[2] Barro és Grossman így fogalmaz: „A jelen tanulmány fő mondanivalója: a visszaszorított infláció következményei tökéletes analógiát mutatnak a visszaszorított defláció ismert következményeivel." (Lásd *Barro—Grossman* [1974].)

ezekben az ellentétpárokban. Ha a hiány általános és krónikus, ha a mikroszervezetek viselkedése hozzáigazodott a hiányhoz, és ha a pénz és az ár szerepe elhalványult — akkor a rendszer számos olyan specifikus működési szabályosságot mutat, amely *nem* szimmetrikus ellentéte az alacsony foglalkoztatású, „keynesi munkanélküliséggel" sújtott gazdaság szabályosságainak.

Minden elméleti kutató szereti a szimmetriát. Az „esztétikai veszteség" érzését szenvedjük el, ha két jelenségről, amelyeket szigorúan szimmetrikusnak éreztünk, kiderül: nem azok. Azt hiszem azonban, hogy a valóság hívebb leírásának szándéka kikényszerítheti az erőltetett szimmetriák feladását.

## 6.2. Hosszú távú, rövid távú és pillanatnyi kínálat

Az előző gondolatokat a vevő és az eladó szerepe közti szimmetriáról és aszimmetriáról azért bocsátottuk előre, hogy világosabbá váljanak a most következő fejtegetések az eladó viselkedéséről és a kínálatról. Most pedig lássunk hozzá a fejezet tulajdonképpeni témájának, az eladásnak a vizsgálatához. Néhány vonatkozásban le kell szűkíteni a tárgyalást:

1. Az előző két fejezetben nyitva hagytuk, hogy a vállalattal mint vevővel szemben álló eladó termelő- vagy pedig kereskedelmi vállalat-e. A jelen fejezetben viszont kizárólag a *termelővállalat* eladói tevékenységével foglalkozunk. Terjedelmi okok miatt nem térünk ki a kereskedelmi vállalat eladói funkcióira.

2. Akárcsak az előző két fejezetben, most is kizárólag a raktározható *termékek* forgalmát tárgyaljuk, a szolgáltatásokét nem.

3. A vállalat, amint azt már említettük, termelhet raktárra vagy rendelésre. A jelen alfejezetben szorítkozzunk a *raktárra* történő termelés vizsgálatára. A „raktárra vagy rendelésre történő termelés" alternatíváiról majd a következő alfejezetben lesz szó.

Mindenekelőtt tekintsük át az alkalmazkodás és szabályozás három fokozatát, mégpedig először *általános* szinten. Egy pillanatig nyitva hagyjuk a kérdést, vajon kapitalista vagy szocialista vállalatról van-e szó.

A *hosszú távú* tervek, a beruházási döntések kialakításában nem válik szét a két szerepkör: a vállalat a termelő és az eladó szerepében. A vállalat (s többszintű szabályozás esetén annak felettes hatósága) arra számít, hogy aminek a gyártására berendezkedik, azt képes is lesz értékesíteni. A „hosszú távú termelési terv" és a „hosszú távú kínálat" szinonim fogalmak.

A *rövid távú* (éves és még inkább negyedéves) tervek kidolgozásában a kétféle szerepkör már szétválhat. (Szétvál*hat,* de — amint azt mindjárt látni fogjuk — nem kell, hogy szétváljék.) Ha a vállalatnál rendszeresen képződik számottevő outputkészlet, akkor külön elhatározást igényel a termelési szándék és az eladási szándék kialakítása. A „rövid távú kínálat" fogalmát tartsuk fenn a rövid távú *eladási* szándék megnevezésére, amely többé-kevésbé egybeeshet, de el is térhet a rövid távú termelési tervtől.

Végül a *pillanatnyi* alkalmazkodás körében (a raktárra termelő vállalat eseténél maradva) megjelenhet az eladó *értékesítési folyamata.* (Ez analóg jelenség a vásárlási folyamattal, amit a 4. fejezetben írtunk le részletesen). Az eladónak van *kezdeti kínálata,* amelyet azután szükség szerint egyszer vagy többször *módosíthat.* Persze a pillanatnyi eladási szándék mögött ott áll „fedezetként" a fizikai kínálat, a raktárban felgyülemlett outputkészlet.[3]

A „kínálat" tehát széles jelenségcsoportot együttesen jelölő gyűjtőfogalom, amelynek most három specifikus válfaját különböztettük meg. Ezzel együtt beszélhetünk háromféle „kínálati függvényről" is aszerint, hogy a függvény függő változója a hosszú távú, a rövid távú vagy a pillanatnyi kínálat.

Az általános szinten végzett fogalomtisztázás után áttérünk az *erőforráskorlátos szocialista gazdaságban* működő vállalatra. (Ezen a helyen nem kell különbséget tennünk, vajon a hagyományos vagy a reform utáni gazdaságirányítási rendszerben működik-e a vállalat.)

A *hosszú távú* szabályozásról később (főképpen a 9., 10. és 14. fejezetben) lesz majd szó, ezt tehát tegyük most félre.

*Rövid távon* kevéssé válik szét a termelési és az eladási szándék. Minél intenzívebb a vállalat termékeiben mutatkozó hiány, annál biztosabb lehet abban, hogy amit egyszer előállított, azt el is tudja adni. Az outputkészletek aránylag kicsik. A kibocsátás jó részét az utolsó megmunkálási műveletektől még szinte „melegen" veszi át a türelmetlen vevő.

A neoklasszikus mikroökonómiában elharapódzott az a szokás, amely magától értetődően azonosítja a termelési és az eladási szándékot. Ezt teszi fenntartás nélkül, minden rendszerre vonatkozóan. Pedig ez tulajdonképpen csak az erőforráskorlátos rendszerre áll fenn igazán, nem pedig a keresletkorlátos rendszerre, — holott valójában inkább az utóbbi lebeg a neoklasszikus mikroökonómia szeme előtt modelljeinek megalkotásakor.

A *termelés* rövid távú tervezését a 2. fejezetben elemeztük, s az ott el-

[3] A pillanatnyi eladási szándék a szabályozási szféra, az output-készlet a reálszféra változója. Miközben szoros kapcsolat van közöttük, azért ez *kétféle* kategória.

mondottakat — a fentiek értelmében — kiterjeszthetjük az *eladási* szándék rövid távú kialakítására is. Megállapítottuk, hogy a termelés volumenére és összetételére hatást gyakorolnak a hiányjelzések. Ezt a visszacsatolásos szabályozási mechanizmust nevezhetjük az erőforráskorlátos gazdaság *rövid távú kínálati függvényének*. A 6.5. alfejezetben részletesebben foglalkozunk vele.

Térjünk rá az utolsó fokozatra, a *pillanatnyi* alkalmazkodásra. Itt világosan megmutatkozik az eladó és a vevő közti aszimmetria, amiről az előző alfejezetben beszéltünk. Tekintsünk a *6.1. táblázatra,* amelyen a tiszta erőforráskorlátos és a tiszta keresetkorlátos rendszert hasonlítjuk össze. (A valóságban persze a rendszerek eltérnek az elmélet tiszta eseteitől, és ezért a táblázatban leírt állapot sem érvényesül mindig és mindenütt ennyire végletes formában.) A neoklasszikus walrasi mikroökonómia a táblázat felső jobb sarkát és bal alsó sarkát kapcsolja össze: mind a vevő, mind az eladó képes arra, hogy egyetlen vétel-eladási aktussal lebonyolítsa az ügyletet. Valójában legalábbis a két fél közül az egyiknél hosszabb folyamatot igényel a vétel, illetve az eladás. Az általunk közelebbről vizsgált erőforráskorlátos rendszerben a vevő van ráutalva hosszabb vásárlási folyamatra, amint azt a 4. fejezetben láthattuk. Ezzel szemben az eladó számíthat arra, hogy pillanatnyi kínálata (vagy legalábbis annak jó része) különösebb gond nélkül elkél. Nem követünk el tehát túl erős egyszerűsítést, ha a továbbiakban egyszerűen azonosnak vesszük a pillanatnyi

*6.1. táblázat. A vétel-eladás folyamata az erőforráskorlátos és a keresletkorlátos rendszerben*

| | Erőforráskorlátos rendszer Szívás | Keresletkorlátos rendszer Nyomás |
|---|---|---|
| Vétel | A kezdeti vételi szándék esetleg többször módosulhat<br>A kezdeti vagy módosult vételi szándék kínálati korlátba ütközhet<br>Hosszabb időszakot igénylő vásárlási folyamat | A vételi szándék azonnal megvalósulhat<br>A vételi szándék nem ütközik kínálati korlátba<br>A „vásárlási folyamat" egyetlen vételi aktusra rövidül |
| Eladás | Az eladási szándék azonnal megvalósulhat<br>Az eladási szándék nem ütközik keresleti korlátba<br>Az „eladási folyamat" egyetlen eladási aktusra rövidül | A kezdeti eladási szándék esetleg többször módosulhat<br>A kezdeti vagy módosult eladási szándék keresleti korlátba ütközhet<br>Hosszabb időszakot igénylő eladási folyamat |

*6.2. táblázat. A kereslet és a kínálat időbeni vonatkozásai*

| Nap | Pillanatnyi kereslet | | | Pillanatnyi kínálat |
|---|---|---|---|---|
| | *A* vevő | *B* vevő | *C* vevő | |
| Hétfő | Kezdeti kereslet | Először módosított kereslet | Másodszor módosított kereslet | Hétfő reggeli nyitó készlet + Hétfői termelés — Hétfői eladás |
| Kedd | Először módosított kereslet | Másodszor módosított kereslet | Vétel | Kedd reggeli nyitó készlet + Keddi termelés — Keddi eladás |
| Szerda | Másodszor módosított kereslet | Harmadszor módosított kereslet | A vevő kereslete még nem támadt fel újra | Szerda reggeli nyitó készlet + Szerdai termelés — Szerdai eladás |

eladási szándékot és a pillanatnyi outputkészletet, azaz a *fizikai* kínálatot.

A szívásos gazdaságban a pillanatnyi kínálat (értsd: a pillanatnyi outputkészlet) szembetalálkozik az érettség különböző fokozataira elért pillanatnyi kereslettel. A vevők egy része még friss kezdeti kereslettel jelentkezik, mások már túl vannak az első csalódásokon, és módosították, talán többször is keresletüket. Ezt mutatja be a 6.1. táblázat bal oszlopának folytatásaképpen a *6.2. táblázat.*

A termelő-eladó vállalat készáruraktárában tárolt outputkészlet a népgazdaság slackjének egyik alkotóeleme. A felhasználó-vevő vállalat szempontjából ez *külső* slack, ellentétben a saját raktárában felhalmozott inputkészlettel, amely *belső* slacknek minősül.[4]

A slack kifejezést ugyanabban a szellemben használjuk, mint korábban, pl. a 2. fejezetben. Nincsen értékítélet tartalma. Az outputkészlet formájában jelentkező slack önmagában nem „jó" és nem „rossz".

*Egyfelől* módot ad a termelés és a felhasználás közti ütemkülönbségek áthidalására. Ütközőként szolgál a vevő igényeinek váratlan megnövekedése esetén. Ebben az értelemben szinte alig beszélhetünk „felesleges" készletről. Még a leginkább feleslegesnek tűnő outputkészlet is alkalomadtán tartalékul szolgálhat; ha másként nem, hát kényszerhelyettesítőként.

*Másfelől* ugyanez az outputkészlet kétségkívül „veszteség", parlagon

[4] A „belső-külső" megkülönböztetést itt is, akárcsak a könyv más helyein, a *felhasználó* szempontjából értelmezzük. A belső slack használata fenn van tartva a tulajdonos számára, míg a külső slack elvileg mindenkinek rendelkezésére áll, aki hozzá tud jutni, és kész érte fizetni.

heverő erőforrás. A termelés és a felhasználás tökéletes összehangoltsága, hibátlan előrelátás, a váratlan zavarok kiküszöbölése esetén alig lenne szükség rá.

## 6.3. Termelés raktárra vagy megrendelésre

Az előző alfejezetben kizárólag azt az esetet tárgyaltuk, amikor a vállalat raktárra termel. De hát mitől függ, hogy van-e a termelő-eladó vállalatnál outputkészlet? S ha van: mekkora? S ezzel együtt felvetődik egy másik kérdés is: mitől függ, hogy van-e a termelő-eladó vállalatnál teljesítetlen rendelésállomány? S ha van: mekkora? Az utóbbiakkal többé-kevésbé egyenértékű kérdések: van-e sorban állás a termékért, s mekkora a sor hossza? A kielégítetlen rendelésállomány, átvitt értelemben „negatív outputkészlet". Pozitív outputkészlet esetén az eladó vár a vevőre, „negatív" esetén viszont a vevő vár az eladóra.

Könyvem fő témájára gondolva kézenfekvő lenne a válasz: mindez attól függ, mennyire intenzív a hiány, vagy fordított esetben, milyen nagyok az értékesítési nehézségek. Igaz, függ ezektől *is*. Vegyük azonban előbb sorra azokat a tényezőket, amelyek *nem* kapcsolódnak szorosan a hiányhoz.

Minél differenciáltabb szükségletet elégít ki a termelő, mégpedig minél nagyobb, drágább oszthatatlan egységekben, annál inkább célszerű bevárni, míg a vevő előre közli pontos igényeit. Nemcsak hiánygazdaságban, de értékesítési gondokkal küzdő, „alulfoglalkoztatott" rendszerekben sem szokás hajót vagy erőművi turbinát raktárra termelni, hanem a megrendelő igényeinek pontos részletezése után kezdenek hozzá a gyártáshoz. Sínt vagy betonvasat viszont raktárra szokás termelni.

A határvonal nem örökérvényű. Az autógyártás hajnalán minden darabot egyedileg állítottak elő. Utána éppen az autóiparban jelent meg elsőnek a futószalag, s mindinkább óriási szériákban, raktárra termelték az autót. Az utóbbi időben azonban az iparilag fejlett országokban mind differenciáltabbá válnak az igények. Az autónak számos olyan tartozéka van, a rádiótól a légkondicionálóig, amely beépíthető a kocsiba. A karosszéria, az ülések, sőt még az ablaküvegek színe is variálható. A kocsi „opcionális", azaz a vevő által kiválasztható tulajdonságainak összes lehetséges kombinációja milliónyi. Lehetetlen valamennyi kombinációt raktáron tartani. Ezért mind több nagy autógyár tér át arra, hogy a vevő ne raktárról vegyen, hanem előre rendelje meg a kocsit. A rendelő kívánságainak megfelelően programozza be a számítógép a gyártás összes rész-

leteit. A raktárra termelést — legalábbis részben — itt felváltotta a rendelésre történő gyártás.

Ahogy az autó példája is jelzi, a *technikai fejlődés* befolyásolja a raktárra vagy rendelésre gyártás arányait. A tendenciák nem egyértelműek; különböző termékeknél más-más irányba mutatnak. A technikai fejlődéshez kapcsolódó jelenségek közül kiemeljük a következőket:

— Akárcsak az autópéldában: a *szükségletek differenciálódnak,* ami a rendeléses forma felé orientálja a termelőket. De van ellenirányzat is: a *szabványosítás.* Többször idézett illusztrációnkhoz visszatérve: csavart nemigen termelnek egyedi megrendelésre; méreteiket szabványosítják. Ez viszont a raktárra termelés javára szól.

— Változik a *termelés* technikája. Pl. az építkezés hagyományosan egyedi megrendelésre történt. Amióta azonban kifejlesztették az előregyártott elemekből történő építést, mód nyílt ezek raktározására.

— Változik magának a *raktározásnak a technikája* is. A gépalkatrészek raktározásának komputerizálása például sokkal nagyobb lehetőséget ad a raktárról történő eladásra, mint a korábbi áttekinthetetlen készletek idején, amikor kényelmesebb volt egy-egy alkatrészt egyedileg megrendelni.

Ha mármost egy olyan ágazatban vagyunk, amelyben a felsorolt körülmények a raktárról történő eladást indokolják, még mindig nyitva van a kérdés: mekkora legyen a készlet? Bizonyos fokig ez is független a hiányhelyzettől. A termékek jó része nem folyamatosan, hanem „adagokban", lökésszerűen érkezik a raktárba, s a vevők sem egyfolytában várják a termék megérkeztét, hanem megszakításokkal jelentkeznek érte. Ezért elkerülhetetlen, hogy gyakran legyen *késleltetés* az áru beérkezése és a vevőnek történő továbbítása között. Ez szükségképpen átmeneti outputkészletet teremt. Minél kevésbé összehangolt a beérkezés és a továbbítás, annál nagyobb lesz az ilyen átmeneti outputkészlet.

Nevezzük összefoglalóan mindazokat a tényezőket, amelyeket eddig felsoroltunk, az outputkészlet és a rendelésállomány arányait és nagyságát befolyásoló *szervezési tényezőknek.* Ezektől élesen el kell határolnunk a *hiány,* illetve az *értékesítési nehézség* befolyását. Ha a csavargyár outputkészletei kifogytak, s irodájában felgyűlt a teljesítetlen rendelések állománya, akkor ezt nem szervezési tényezők indokolják, hanem a hiány. Ugyanez érvényes a fordított helyzetre is: ha félévi-évi termelésnek megfelelő outputkészlet hever a raktárban, azt ismét nem szervezési tényezők magyarázzák, hanem az értékesítés ütközött akadályokba.

## 6.4. Normál input- és outputkészlet, normál rendelésállomány

Az előző fejezetben, továbbá a jelen fejezet eddigi részében részletesen tárgyaltuk azokat a tényezőket, amelyek befolyásolják a vállalat input- és outputkészleteinek, valamint rendelésállományának nagyságát. Egyrészük *szervezési* tényező, másrészük a gazdaság *erőforráskorlátos vagy keresletkorlátos, szívásos vagy nyomásos állapotával* függ össze. Mindezen tényezők tartós hatásának eredményeképpen *normák* képződnek. A gazdaság hozzáigazodik mind a szervezési tényezők szokásos befolyásához, mind pedig a hiány (vagy az értékesítési nehézség) megszokott mértékéhez. Adott országban, azonbelül a termékek egy-egy körére vonatkozóan kialakul, hogy mit tekintenek az érdekeltek *normál input- és outputkészletnek,* illetve *normál rendelésállománynak.* Utóbbival rokon a *sor normál hossza,* vagy a *normál várakozási idő.*

Ezek a normák is, akárcsak a gazdaság szabályozásában részt vevő más normák, történelmi képződmények. Nőhetnek vagy csökkenhetnek, ha tartós változás megy végbe a szervezési adottságukban vagy a piaci erőviszonyokban. De adott pillanatban a gazdasági folyamatok résztvevői számára e normák adva vannak. Az eddig elmondottak összefoglalásaképpen négy — tapasztalati úton ellenőrizhető — hipotézist állítunk fel:

1. *Az erőforráskorlátos gazdaságban az összes normál készleteken belül aránylag nagyobb a normál input- és aránylag kisebb a normál outputkészletek aránya,*[5] *míg a keresletkorlátos gazdaságban fordított a helyzet.*

Újabb szemléletes példája ez a vevő és az eladó helyzetében megnyilvánuló, immár többször említett aszimmetriának.

A krónikus hiány miatt a vállalat a vevő szerepkörében inputkészletek felhalmozására törekszik. (Ezt az előbbi fejezetben részletesen tárgyaltuk.) Ugyanakkor eladói szerepkörben nincsenek nagy értékesítési gondjai; a gyakori hiány által sújtott vevők felszívják az outputkészletek számottevő részét.

Ezzel szemben a keresletkorlátos rendszerben az értékesítési nehézségek

[5] Ezt meggyőzően igazolják *Farkas* [1976] és *Chikán—Fábri—Nagy* [1978] munkái.

„Nálunk a készletek mintegy kétharmada a felhasználóknál (vevőknél, továbbfeldolgozóknál) található, és csak kevesebb, mint harmada van az eladóknál (termelőknél és készletezőknél együttesen). A nemzetközi gyakorlat ennek pontosan a fordítottja, tehát a készletek túlnyomó része az eladóknál van, és csak kis része a vevőknél. Ha ehhez még azt is figyelembe vesszük, hogy mind a termelői, mind a felhasználói készletek jelentős hányadát teszik ki az inkurrens, elfekvő, az anyagellátás szempontjából értéktelen készletek, akkor mindez magyarázatul szolgál arra, hogy miért nem rendszeres nálunk a raktárról való kiszolgálás, szállítás, miért hosszú a rendelések, a szállítások átfutási ideje" — írja a *Népszabadságban* megjelent cikkében Juhász Ádám nehézipari államtitkár. (Lásd *Juhász* [1978].)

felduzzasztják az outputkészletet. Az eladónak számottevő outputkészlet tartásával érdemes védekeznie az eladás bizonytalanságával szemben: ha a vevő éppen őt keresné fel, ne kelljen üres kézzel távoznia. Vevői szerepkörben viszont — a szervezési okok miatt elengedhetetlen szinten felül — kevésbé érdemes inputkészletet felhalmoznia. Olcsóbb és kényelmesebb számára, ha az eladónál található outputkészletre hagyatkozik. Így sem fog különösebb gondot okozni számára a beszerzés.

Szívásos gazdaságban minden gazdasági egység elsősorban saját *belső* slackjét próbálja kialakítani: „Az a biztos, ami nálam van." Nyomásos gazdaságban könnyebben bízza rá magát *külső* slackre. Arra gondol: majd a külső slack tulajdonosa töri magát, hogy eljuttassa hozzá, a felhasználóhoz az inputot.

A 2. hipotézis megfogalmazásához dezaggregált formában kell szemügyre vennünk az outputkészleteket. Még a hiány magas intenzitása esetén is van olyan termék, amelyet még kényszerhelyettesítőként sem igen akar elfogadni a vevő. Vagy azért, mert hiányoznak a felhasználásához szükséges komplementer inputok, vagy pedig a termék minősége még leszállított igények mellett is elfogadhatatlanul silány. Az ilyesféle termékekből képződött elfekvő outputkészlet — az előző fejezetben bevezetett osztályozás szerint — improduktív slacknek minősül.

Persze, ahogyan azt az előző fejezetben is jeleztük, az elhatárolás nem éles, hiszen minél intenzívebb a hiány, annál inkább rákényszerül a vevő arra, hogy a neki nem tetsző inputot is átvegye. Esetleg még a központi anyaggazdálkodás kifejezetten utasíthatja is erre. Ennek ellenére — a mondanivaló kifejtésének egyszerűsítésére — maradjunk meg ennél az osztályozásnál, a produktív és improduktív (azaz elfekvő és nemelfekvő) outputkészlet szembeállításánál.

2. *Az erőforráskorlátos gazdaságban a produktív outputkészlet normál színvonala a szervezési tényezők által indokolt minimális színvonal közelében alakul ki. Az összes outputkészlet normál színvonala — az improduktív készletek magas részaránya miatt — számottevően meghaladja a szervezési tényezők által indokolt minimális színvonalat.*

Az állítás első fele logikusan következik ugyanazokból a megállapításokból, amelyekkel az 1. hipotézist indokoltuk: a hiány által sújtott vevő, aki majdnem kielégíthetetlen kereslettel rendelkezik, és amúgy is halmozásra hajlamos, kiszívja az eladó raktárából a produktív outputkészletet olyan hamar, amilyen gyorsan csak lehet.

Az állítás második fele arra világít rá, hogy a valóságban az alapjában véve erőforráskorlátos rendszer sem „tisztán" az. Erre már rámutattunk a 2. fejezetben is: az „erőforráskorlátos" jelző a rendszer sztochasztikusan

érvényre jutó *fő* ismérvére utal. Nem túl gyakran, de azért előfordul, hogy egy-egy vállalatnál egy-egy termékre vonatkozóan még a pillanatnyi alkalmazkodás folyamatában is effektívvé válik a keresleti korlát. Ezek a kivételes esetek azonban erősítik a szabályt: az esetek nagyrészében a termelés növelésének pillanatnyi effektív korlátja a rendelkezésre álló erőforrás.

3. *Az erőforráskorlátos gazdaságban a normál rendelésállomány számottevően meghaladja a szervezési tényezők által indokolt minimális színvonalat.*[6]

A fenti három hipotézis újabb oldalról világítja meg azt a jelenséget, amelyről eddig is már többször szó volt a könyvben: az erőforráskorlátos gazdaságban egyszerre van hiány és slack. Nem csak azért, mert szervezési tényezők következtében még a legintenzívebb hiány közepette is készleteknek *kell* képződniök (elkerülhetetlenül késleltetés van termelés és felhasználás között stb.). Az igazság az, hogy nem egyszerűen egymás *mellett* létezik hiány és slack, hanem számos *oksági összefüggés* van közöttük. Ehhez éppen a fenti három hipotézis szolgáltat további magyarázatot.

A hiány inputkészletek (belső slack) felhalmozására készteti a vállalatot mint vevőt. Az elfekvő outputkészlet (improduktív külső slack) kialakulása erőforrásokat von el, és ezáltal, közvetve, fokozhatja a hiányt. A vállalat termelői-eladói szerepkörében nem eléggé óvakodik improduktív outputkészlet képződésétől, mert arra számít, hogy a hiány következtében a készlet előbb-utóbb felszívódik.

Végül utolsó hipotézisünk a szocialista gazdaság *hagyományos* és *reform utáni* gazdaságirányítási rendszerének következményeit hasonlítja össze.

4. *A reform utáni gazdaságirányítási rendszerben a hagyományos rendszerbeli állapothoz képest csökken a normál inputkészlet részaránya az összes készleten belül, továbbá csökken az improduktív outputkészlet normál aránya az összes outputkészleten belül. Ez azt jelzi, hogy a hiány intenzitása csökkent, bár azért a reform után is elég jelentős maradt.*

Hipotéziseink — ha tapasztalatilag kellően igazolódnak — *leíró* jellegű megállapítások. Emellett azonban egy-két *módszertani* tanulság is adódik megfogalmazásukból.

[6] Jól jellemzi a helyzetet az autóimport kizárólagos jogával megbízott magyar vállalat, a „Merkur" vezérigazgatójával folytatott interjú:

Kérdés: „Ön szerint mennyi lenne az ideális várakozási idő?"

Válasz: „A gépkocsi nagy érték. Ahhoz, hogy a vállalat tervezni, dönteni tudjon, megfelelő rendelésállományra van szükség. Én az egy-másfél évet tartanám elfogadhatónak, s remélem, ezt a későbbiekben, de sajnos nem a közvetlen közeljövőben elérjük."

Lásd *Moldován* [1977].

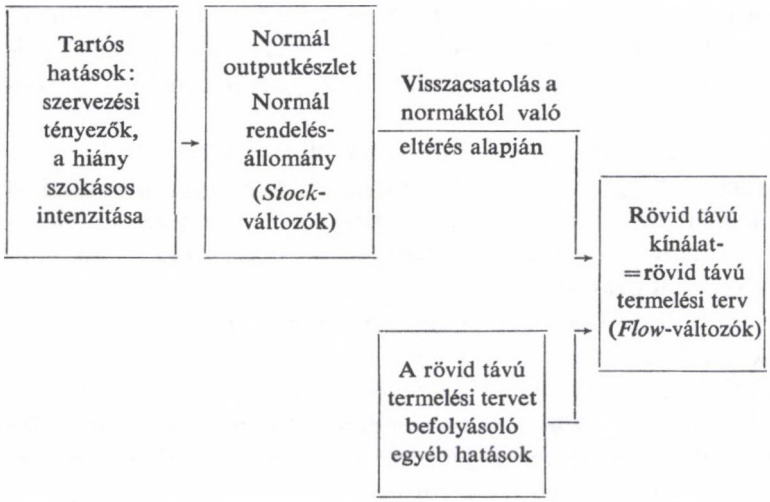
Az első tanulság az, hogy óvakodnunk kell a készletjelentések sommás, elnagyolt minősítésétől. „Felduzzadtak a készletek — ez rossz jel." Vagy igen, vagy nem; attól függ, hogy az összes készletek mely összetevői duzzadtak fel. Ha pl. a vevő által szívesen vásárolt termékek outputkészleteiből van kissé több — ez a hiány intenzitásának *csökkenésére* mutat. Ha viszont az inputkészletekből halmoznak fel mind többet, akkor ez a hiány intenzitása *növekedésének* jele.

A másik módszertani tanulság: lehetetlen a készletek vagy a rendelésállományok aggregált statisztikáiból puszta ránézésre leolvasni, vajon erőforráskorlátos vagy keresletkorlátos gazdasággal állunk-e szemben. Nem állja meg a helyét az ilyesféle szimpla képlet: a hiánygazdaságot arról lehet felismerni, hogy alig vannak benne készletek. Vagy: a hiánygazdaság ismertetőjele, hogy a (pozitív) outputkészlet helyett „negatív outputkészletek", rendelésállományok jelennek meg benne. Az igazság az, hogy ha *A* rendszer erőforráskorlátos, *B* rendszer pedig keresletkorlátos, akkor ennek az input- és az outputkészletek, a produktív és az improduktív slack, valamint a rendelésállományok dezaggregált *arányaiban*, pontosabban az *arányok eltérésében* kell kifejezésre jutnia. Ez pedig csupán igen részletekbe menő összehasonlítások révén mutatható ki.

## 6.5. A kínálati függvény

Ezek után áttérhetünk a rövid távú kínálati függvény tárgyalására. Most is, akárcsak az 5. fejezetben, az anyagkeresleti függvény esetében, két mozzanatra bontjuk a kínálatot formáló oksági láncolatot. Az *első mozzanat:* a tartós körülmények meghatározzák a termelő-eladó viselkedésének állandó vonásait. A *második mozzanat:* a termelő-eladó viselkedésének állandó vonásai és az éppen fennálló körülmények együttesen meghatározzák a termelés pillanatnyi reakcióját.

A kínálat esetében a két mozzanatot az outputkészlet és a rendelésállomány *normái* kapcsolják össze. A normák képződéséről és jellegzetes nagyságáról az előző alfejezetben volt szó. Az okozati láncolatot a (6.1) sémában tekintjük át:




(6.1)

A (6.1) összefüggés körvonalazza a hiánygazdaság jellegzetes kínálati reakcióját. A termelés növelésére irányuló erőfeszítések oda összpontosulnak, ahol abnormálisan leapadtak az outputkészletek, illetve szokatlanul felduzzadt a kielégítetlen rendelésállomány, abnormálisan hosszú a sor. S megfordítva, erőforrások elvonhatók onnét, ahol az outputkészlet abnormálisan nagy, illetve a sor abnormálisan lemorzsolódott.

Természetesen nem a normál outputkészlettől, illetve a normál rendelésállománytól való eltérés, s ezzel együtt a vevő sürgetése az egyedüli impulzus, amelyre a termelési és eladási szándék rövid távon reagál. A *hagyományos* gazdaságirányítási rendszerben perdöntő szerepet játszik a felső szervektől érkező tervutasítás, amely ugyan részben hasonló impulzusok (készlet- és rendelésjelzések) hatására alakul ki, de amelyet sok egyéb tényező is befolyásolt. A *reform utáni* gazdaságirányítási rendszerben a vállalat érzékenyebbé válik az output relatív árai iránt, amint arról majd a 14. fejezetben szó lesz. Ezeket az „egyéb hatásokat" jelképezi a (6.1) sémán alul látható mező, s az abból kiinduló nyíl.

A (6.1) „függvényt" csupán verbálisan, matematikai specifikáció nélkül írtuk le itt. (Később még — legalábbis egyszerű modellek keretében — illusztrációképpen specifikálni is fogjuk.) Nyitvahagytuk, vajon melyik magyarázó változó mennyire befolyásolja a reakciót. Egyes területeken csak az outputkészlettel kapcsolatos jelzés, másutt csak a rendelésállománnyal kapcsolatos jelzés, ismét másutt mindkettő hatást gyakorol.

Hipotézisünk az, hogy a *hiánygazdaság körülményei között a termelő-eladó elég merev. A (6.1)-ben leírt jelzésekre rendszerint késleltetve és*

*lanyhán reagál a rövid távú termelési-eladási szándék. De előbb-utóbb, kisebb vagy nagyobb mértékben mégiscsak bekövetkezik a reakció. A kínálat, ha nem is nagyon érzékeny a vevő felől érkező jelzésre, de nem is teljesen merev.*

A hipotézis tapasztalati úton történő alapos ellenőrzésre szorul.

A (6.1) kínálati függvény nem determinisztikus jellegű, mechanikus szabály. A kínálat nem igazodik „automatikusan" a kereslet oldaláról jövő semmilyen jelzéshez. A kínálati reakció bekövetkez*het* — de nem *kell,* hogy okvetlenül bekövetkezzék.

A konkrét szocialista rendszerek, s egy-egy rendszeren belül a különböző vállalatok eltérhetnek egymástól abban, hogy a (6.1) reakció mennyire gyors és következetes. *Minél intenzívebb a hiány, annál lanyhább a kínálat alkalmazkodása a kereslethez. Minél inkább fölényben van a termelő-eladó, annál inkább érezheti azt, hogy majd a kereslet fog alkalmazkodni a kínálathoz. Ez azután maga is a hiány egyik előidézőjévé válik. Éppen mert a kínálat rosszul alkalmazkodik a vevő igényeihez, sokszor azt gyártják, ami nemigen kell a vevőnek, s azt mulasztják el előállítani, amire leginkább szüksége van.* Amint az előző fejezetben a vétel oldalán, most az eladás oldalán látjuk a hiány egyik öngerjesztő bűvös körét.

A (6.1) vállalati kínálati függvény több vonásában tükörképe az (5.4) vállalati keresleti függvénynek. A keresleti függvény kapcsán az 5. fejezetben előadott mondanivalónk jelentős részét itt — módosítva a módosítandókat — újra elmondhatnánk a kínálati függvényre vonatkozóan. Sort keríthetnénk a neoklasszikus kínálati függvénnyel való összehasonlításra és így tovább. Terjedelmi okok miatt eltekintünk ettől. Viszont — a félreértések elkerülése végett — fel kell hívnunk a figyelmet az (5.4) és a (6.1) összefüggések természetének két lényeges eltérésére.

A kereslet esetében az inputkészlet *kívánatos* színvonala szerepelt az áttétel középső tagjában, míg a kínálat esetében az outputkészlet (valamint a rendelésállomány) *normális* színvonala. A kívánatos színvonal — amint arra korábban rámutattunk — a döntéshozó aspirációs szintje, amely lényegesen eltérhet a tényleges színvonal intertemporális átlagától.

A különbség nem formális, hanem tapasztalati alapja van. Az *eladó* számára többé-kevésbé elfogadható az outputkészlet és a rendelésállomány normális színvonala; nincs benne erős törekvés az attól való eltérésre. Ezért (ha csak más tényezők nem térítik el ettől) a rövid távú termelési tervvel a normális szint felé tereli az outputkészletet, illetve a rendelésállományt. Más a helyzet a *vevővel,* akinek kereslete majdnem kielégíthetetlen, s minél nagyobb inputkészleteket szeretne felhalmozni, a számára legszükségesebb és legkevésbé biztonságosan beszerezhető anya-

gokból. Ezért örökké elégedetlen az inputkészletek normális színvonalával; ennél többet kíván felhalmozni.[7]

Ezzel függ össze a másik eltérés. Az (5.4) függvény a *pillanatnyi* vételi szándékot magyarázza meg, míg a (6.1) függvény a *rövid távú* termelési-eladási szándékot. Az eltérést megint csak az indokolja, hogy más a vevő és más az eladó helyzete. A vevőt a krónikus hiány állandó készenléti helyzetben tartja: minden pillanatban újra és újra meg kell gondolnia, mit próbál megvenni. Ezért a kereslet leírásában el kell menni a pillanatnyi vételi szándékig. Ezzel szemben az eladó elég nyugodt lehet: ami egyszer bekerült az outputkészlet raktárba, azt (a végképp inkurrens termékektől eltekintve) el is adja. Eladói szerepe még befolyásolja rövid távú (éves vagy negyedéves) terveinek kialakításában. Persze, végez pillanatnyi alkalmazkodást is, de már csak termelői szerepében (lásd 2. fejezet). Ezért nem lényeges, hogy az okozati láncolat megvilágításában elmenjünk egészen a pillanatnyi eladási szándékig.

## 6.6. Az eladó attitűdje

Akárcsak a vevő esetében, itt is beszélhetünk az *eladó attitűdjéről*. Amit az „attitűd" kifejezés magyarázatául a 4.7. alfejezetben kifejtettünk, értelemszerűen itt is érvényes. Erőltetett lenne a vevő attitűdjének valamennyi összetevőjével szembeállítani az eladó attitűdjének megfelelő összetevőit — a párhuzam nem tökéletes. Van azonban jó néhány olyan komponens, amelyre vonatkozóan a szembeállítás elvégezhető. Idézzük vissza a vevő attitűdjének néhány összetevőjét és állítsuk szembe vele az eladóét:[8]

| | |
|---|---|
| Keresleti függvény, s ezen belül az inputkészlet kívánatos színvonala | Kínálati függvény, s ezen belül az outputkészlet normája, valamint a rendelésállomány normája |
| A vevő keresési hajlandósága | Az eladó keresési hajlandósága |
| A vevő várási hajlandósága | Az eladó várási hajlandósága |
| A vevő erőfeszítése az eladó megnyerésére | Az eladó erőfeszítése a vevő megnyerésére |

[7] Ebből fontos *módszertani* tanulság is adódik. Sokféle szabályozási mechanizmus, sokféle döntési szabályosság létezik: *norma* szerinti, *aspirációs szint* szerinti, *kritikus érték* szerinti szabályozás és így tovább. Mindegyik leírható a maga modelljével, saját formalizmusával. Nem kell okvetlenül egyöntetűségre törekedni, hanem lehetőleg mindegyik viselkedési formát az őt leghívebben tükröző modellel kell ábrázolni.

[8] Az attitűd néhány további összetevőjét (pl. az eladó érzékenységét az outputárak iránt stb.) majd a könyv második részében ismertetjük.

Az eladó attitűdjének összetevői együttvéve fejezik ki az eladó viselkedésének tartós vonásait. Legtöbb összetevője megfigyelhető és mérhető.

Néhány az összetevők közül azt fejezi ki: mennyi áldozatot hajlandó hozni a piaci fél az ügylet kedvéért. Osztozkodás megy végbe: amennyivel több áldozat hárul az egyik félre, annyival kevesebb terheli a másikat. A hiánygazdaság jellegzetes tünete: a vétel-eladás kedvéért hozott áldozat, teher, vesződség jórésze a vevőre hárul. Csak a legfontosabbakat emeljük ki:

— Ha keresésre kerül a sor, akkor a vevő járja sorra a számításba jövő eladókat. Fordított helyzetben, értékesítési nehézség esetén, az eladó ügynökei keresnék fel a vevőket.

— Ha várásra kerül sor, akkor a vevő vár az árura. Fordított helyzetben, értékesítési nehézség esetén, az eladó várna, amíg betéved hozzá a vevő.

— A vevő sokféle erőfeszítést tesz az eladó megnyerésére: barátkozik vele, szívességekkel „fizet", esetleg megpróbálja megvesztegetni, engedményeket tesz az átvett áru minőségében és így tovább. Fordított helyzetben, értékesítési nehézség esetén, az eladó „udvarolna" a vevőnek, hirdetéssel próbálná befolyásolni, előzékeny kiszolgálással és extra figyelmességekkel hangolná jóindulatra.[9]

Az attitűd eltérés nem a vevő vagy az eladó lelkialkatától, jólneveltségétől vagy neveletlenségétől függ. A köztük kialakuló tehermegosztást, az egymás iránt tanúsított magatartást, a két piaci fél közti társadalmi viszonyt az *erőviszonyok* határozzák meg. Az erőforráskorlátos, szívásos gazdaságban az „eladók piaca" uralkodik, a keresletkorlátos, nyomásos gazdaságban pedig a „vevők piaca".

A piaci erőviszonyok nem csupán a vevő és az eladó között a *forgalom* szférájában megnyilvánuló kapcsolatokra nyomják rá a bélyegüket, de visszahatnak a *termelésre* is. Sőt hosszabb történelmi távlatot tekintve éppen a termelésre gyakorolt hatás bizonyul a legfontosabbnak. „Vevők piacán" a termelő-eladó nemcsak előzékenységével próbálja megnyerni a vevőt, hanem mindenekelőtt azzal, hogy kifogástalan árut szállít, s igyekszik új, a korábbiaknál jobb termékkel megelőzni versenytársait. Ez a hajtóerő szűnik meg akkor, ha a vállalat gond nélkül értékesíti áruit. A krónikus hiány körülményei között a vállalat, mint vevő, hajlandó átvenni a silány minőségű inputot is. *A termelő-eladó nem érez belső gazdasági ösztönzést arra, hogy újabb és újabb, az eddiginél jobb minőségű*

[9] A termelő-eladó viselkedéséről, s ezzel kapcsolatban az értékesítési helyzet hatásáról lásd pl. *Laki M.* [1975] cikkét.

*termékek kibocsátásával hódítsa meg a piacot.*[10] *Az erőviszonyok eltolódása az eladó javára erősíti a termelés mennyiségi növelésének és elerőtlenîti minőségi fejlődésének lendületét.*

Itt eljutottunk a krónikus hiány egyik legsúlyosabb — vagy talán *a* legsúlyosabb — hátrányos következményéhez. Megszűnik az a belső hajtóerő, amely kikényszerítené a termelés állandó minőségi megújulását.

[10] Itt csak röviden említem a hiánynak ezt a talán legfontosabb következményét, mert a problémát már részletesen kifejtette „Anti-Equilibrium" c. könyvem. (Lásd *Kornai* [1971], 20. fejezet, az új termékek megjelenéséről szóló táblázatokat.)

# 7. A termelés és a forgalom normál állapota

## 7.1. Bevezetés

Miután a 4. és 5. fejezetben megtárgyaltuk a vevő, majd a 6. fejezetben az eladó viselkedését, elérkezett az ideje annak, hogy találkozásukról és egymásra hatásukról szóljunk. Először, a 7.2.—7.5. alfejezetekben egy *rész*piaccal,[1] a forgalom egyetlen szűkebb szektorával foglalkozunk, a népgazdaság egészéből kiszakítva, azaz a parciális elemzés szokványos keretei között. Utána áttérünk a termelés és a forgalom *összességének* elemzésére.

A jelen fejezet, jellegét tekintve, némiképpen különbözik az előbbiekétől, és — a 8. fejezet kivételével — eltér a könyv hátralevő fejezeteitől is. Elemzésünket *elvontabb* síkon végezzük; megállapításaink hátteréül *matematikai modellek* szolgálnak. Noha ezekkel a modellekkel is valóságos gazdasági összefüggéseket próbálunk ábrázolni, s a gyakorlat által felvetett problémák tisztázását szeretnénk elősegíteni — kénytelenek vagyunk nagy engedményeket tenni a valóság árnyalatainak realisztikus leírásában. Számos absztrakciót, erős egyszerűsítő feltevést alkalmazunk.

Amit az engedmények fejében nyerni szeretnénk, az az elméleti általánosítás „tisztább" formái, a megállapítások szigorúbb, deduktív igazolása. Érzékeltetni akarjuk, hogy könyvünk témakörében — a hiánygazdaság és az árjelzések nélküli mennyiségi alkalmazkodás vizsgálatában — számos kérdés tanulmányozható formalizált modellek segítségével.

## 7.2. Parciális elemzés — Egy termék piaca sorban állással

Bevezető példaként egy igen erősen leegyszerűsített modellen mutatunk be néhány összefüggést.[2] A *pillanatnyi* alkalmazkodás folyamatát akarjuk ábrázolni.

[1] A piac fogalmát kétféleképpen szokták értelmezni. *Szélesen:* idesorolva minden, a termék átadója és átvevője közti közvetlen horizontális kapcsolaton alapuló forgalmi folyamatot még akkor is, ha abban az ár, a pénz semmiféle vagy csak csekély szerepet játszik. Vagy *szűken:* fenntartva a piac nevet az olyan forgalmi folyamatok számára, amelyben a keresletre és kínálatra reagáló árak fontos szerephez jutnak. Mi itt a *széles* értelmezést alkalmazzuk.

[2] Ezt a modellt, némileg kibővítve, s kevésbé megszorító feltevéseket alkalmazva az A. Matematikai Függelék

Képzeljünk el egy részpiacot, a forgalom egy szűk szektorát, amelyben egyetlen termékcsoport forgalma bonyolódik. Ez lehetne például egy meghatározott gépalkatrész. A termékcsoportba két konkrét termék tartozik. Legyen ez a szóban forgó gépalkatrész két változata: a jobb minőségű *G* termék és a gyengébb *H* termék. Noha minőségük eltér, azért *H* mégis képes helyettesíteni *G*-t. A *G* termékből rendszerint hiány van, a vevőnek sorban kell állnia érte. A *H* termék sorban állás nélkül mindig kapható.

A kiszolgálás úgy folyik, hogy a vevő egy-egy vétel alkalmából mindig egy darabot kap a termékből (akár *G*-ből, akár *H*-ból), s ha azt elhasználta, újra kell jelentkeznie érte.

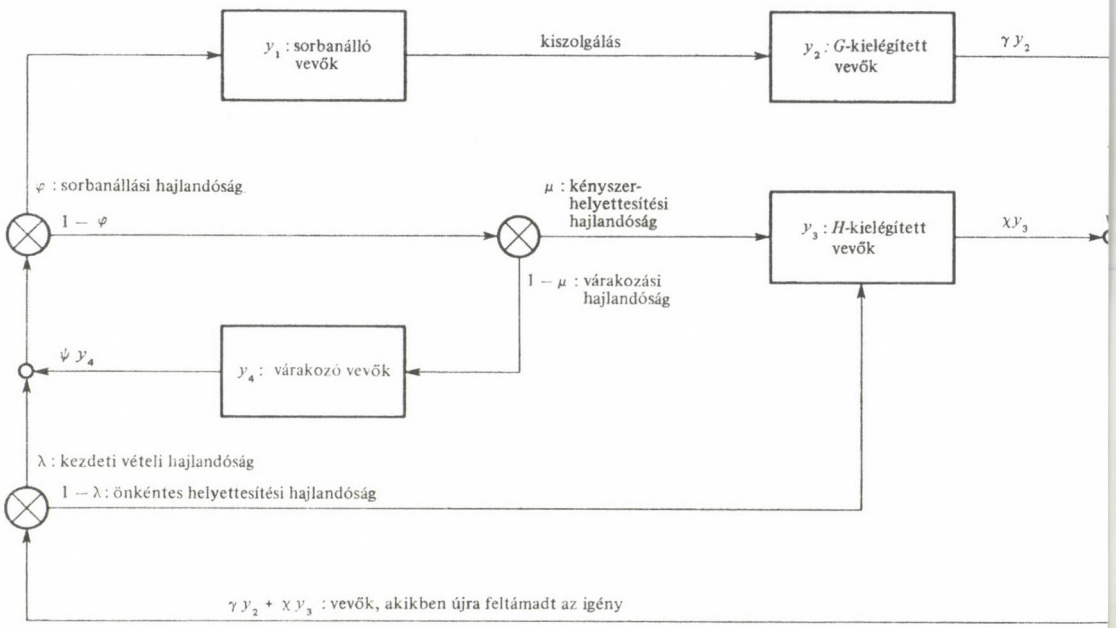
Egyetlen eladó van. (Például a szóban forgó alkatrész monopolista gyártója.) Vele szemben sok — összesen *n* számú — vevő áll. (Példánkban ezek különböző gyárak anyagbeszerzői lehetnének.)

A modell dinamikus: a vevőkben újra és újra feltámad az igény az alkatrész megvételére; újra és újra jelentkeznek érte; megveszik, használják — majd minden kezdődik elölről. Ezt a folyamatot „zárt körként" írjuk le: a termék megvételét követően endogén módon újra feltámad az igény újabb egység megvásárlására.

Emlékezzünk vissza a 4. fejezetre, amelyben egyetlen vevőt kísértünk el vásárlási körútjára, és algoritmusként ábrázoltuk döntéseinek sorozatát. Most hasonlóképpen járunk el, de most az *n* vevő cselekményeit együttesen ábrázoljuk, s bemutatjuk az eladóval való találkozásukat is. A modell egyszerűsítése kedvéért azonban elhagyunk néhányat azok közül a döntési dilemmák közül, amelyekről a 4. fejezetben szó volt. A folyamatot a *7.1. ábra* szemlélteti; ennek elemeit fogjuk most rendre kommentálni. A ⊗ szimbólum ábrázolja a „kapcsolókat", azokat a pontokat, ahol a vevőnek választania kell.

Kezdjük az ábra bal oldalán, az alsó ⊗ jelnél, a vevő első döntési problémájánál. Kialakul a kezdeti kereslet. Feltesszük: a *G* és a *H* termék minőségi eltéréseit (és esetleg relatív árait) mérlegelve a vevők egyik része, pontosan $\lambda$ hányada úgy dönt: megpróbálkozik *G* megvásárlásával; másik része, azaz $(1-\lambda)$ hányada viszont eleve önkéntes helyettesítést hajt végre, tehát *H*-val pótolja *G*-t. Feltesszük, hogy erre a választásra még nem az késztette, milyen beszerzési nehézségekbe ütközik, milyen hosszú lesz a sor. Ez lenne a kétféle alternatíva közti választás aránya akkor is, ha mind *G*, mind *H* egyaránt kínálati korlát és sorban állás

közli, amelynek társszerzője Jörgen W. Weibull. A 7.2.—7.5. alfejezetekben messzemenően felhasználtam a vele közösen folytatott kutatás eredményeit.




*7.1. ábra.* A részpiac dinamikus modellje

nélkül kapható lenne. A $\lambda$ paraméter a vevők együttesének *kezdeti vételi hajlandósága,* $(1-\lambda)$ pedig az *önkéntes helyettesítési hajlandóság.*

Haladjunk tovább az ábrán, a bal sarokból felfelé mutató nyíl mentén. Azok, akik a $G$ termék megvételére törekszenek, odaértek az eladóhoz, ahol meglátják a sort. Jelöljük a *sorban állási időt* $W$-vel. Újabb $\otimes$ jel: újabb döntési probléma. Vevőinkben felmerül a kérdés: hajlandóak-e kivárni, míg rájuk kerül a sor. Jelöljük $\varphi(W)$-vel a vevők *sorban állási hajlandóságát.* Ez a sorban állási idő csökkenő függvénye. Minél tovább kell a kiszolgálásra várni, annál kevesebben hajlandóak beállni a sorba. Adott $W$ sorban állási idő mellett annak a csoportnak, amely $G$ megszerzésére törekszik, $\varphi(W)$ hányada csatlakozik a sorhoz, $[1-\varphi(W)]$ hányada pedig nem.

A $t$ időpontban *sorban állók* számát $y_1(t)$-vel jelöljük. Ezek kivárják a $W$ időtartamot, majd megkapják a kívánt terméket. Az eladó egységnyi idő alatt legfeljebb $s$ vevőt tud ellátni. Ezt nevezzük az eladó *kínálati rátájának.*

A vevő, birtokában a frissen beszerzett termékkel eltávozik, s egy ideig kielégítettnek érzi magát, egészen addig, míg igénye újra fel nem támad.

(Pl. azért, mert az alkatrész elhasználódott.) A beszerzés és a $G$ termék iránti igény újrafeltámadása közti időszakot $1/\gamma$-val jelöljük. Azokat a vevőket pedig, akik a $t$ időpontban ebben az állapotban vannak, *G-kielégített* vevőknek nevezzük, s számukat $y_2(t)$-vel jelöljük. A vevők e csoportjából egységnyi idő alatt $\gamma$ hányad válik ki, és jelentkezik újra alkatrészigénnyel. Ezek gyülekeznek az ábra jobb oldalán, a középső csomópontnál.

S most menjünk vissza azokhoz a vevőkhöz, akik nem voltak hajlandóak azonnal beállni a sorba, mert megrettentek a hosszú várási időtől. Döntési probléma előtt állnak, amint azt a $\otimes$ jel mutatja. Egyrészük rászánja magát a $H$ termék megvételére. Amit az előbb nem tettek meg önként, azt most megteszik kényszerből, a hiány hatására. Jelöljük $\mu$-vel a vevők *kényszerhelyettesítési hajlandóságát*. Ez azt jelenti, hogy annak a vevőcsoportnak, amely elindult $G$ beszerzésére, de adott $W$ sorban állási idő mellett nem volt hajlandó beállni a sorba, $\mu$ hányada kész kényszerhelyettesítésre. Ezt élesen megkülönböztetjük az $(1-\lambda)$ önkéntes helyettesítési hajlandóságtól, amely egyébként egy nagyobb csoportra vonatkozott, mindazokra, akikben feltámadt az igény új ($G$ vagy $H$) termék beszerzésére.

Azoknak, akik a kényszerhelyettesítést megvalósították, együtt azokkal, akik önként is a $H$ terméket választották (gyülekezőhelyüket az ábra közepén láthatjuk), egy ideig kielégítettnek kell tekinteniök magukat. Lehet, hogy sokan közülük úgy érzik: rosszabbul jártak, mintha $G$-t kaptak volna. De miközben $H$-t használják, elboldogulnak vele valahogy. A beszerzés és a $H$ termék iránti igény újrafeltámadása közti időszakot $1/\chi$-val jelöljük. (Lehet, hogy mivel a termék rosszabb, ez rövidebb, mint a $G$-kielégítettségi időszak.) Azokat a vevőket akik a $t$ időpontban ebben az állapotban vannak, *H-kielégített vevőknek* nevezzük, számukat pedig $y_3(t)$-vel jelöljük. A vevők e csoportjából egységnyi időszak alatt $\chi$ hányad válik ki, és jelentkezik újra alkatrészigénnyel. Ezek hozzácsatlakoznak a $G$ terméket használt társaikhoz, az ábra jobb oldala közepén látható csomópontnál.

Vannak azonban olyan vevők is, akik ugyan nem voltak hajlandóak azonnal beállni a sorba, de nem készek kényszerhelyettesítésre. Inkább azt választják, hogy hazamennek, passzívan várnak, s egy idő múlva újra elmennek az eladóhoz, s ismét megnézik a sor hosszát. Jelöljük $\sigma$-val a vevők *várakozási hajlandóságát*. (Itt most passzív várakozásról, a „sorba beállni vagy nem beállni" dilemma elhalasztásáról van szó.) Annak a vevőcsoportnak, amely nem hajlandó azonnal beállni a sorba, $\sigma$ hányada a döntés elhalasztását választja. A passzívan *váró* vevők számát $y_4(t)$-vel

jelöljük. A vevők e csoportjából egységnyi idő alatt $\psi$ hányaduk válik ki, hogy újra elmenjen az eladóhoz, s megnézze a sor hosszát, s képet alkosson a sorban állási időről. Más szóval $1/\psi$ a *várakozási idő*. Ennek elteltével a vevő visszajut az ábrán a jobb oldal közepén levő $\otimes$ döntési ponthoz.

A modell jelen legegyszerűbb formájában feltesszük, hogy más választási lehetőség nincsen. Ebből következik, hogy akik nem hajlandóak azonnal beállni a sorba, azok vagy várnak, vagy kényszerhelyettesítést hajtanak végre: $\sigma = 1 - \mu$.

Ezzel leírtuk a piaci folyamat teljes ciklusát.[3] Amint azt elöljáróban jeleztük, *zárt körben* mutattuk be a vétel, a felhasználás, az igény feltámadása, valamint az akciókat megelőző döntések egész sorozatát. A vevők tömege folyamatosan benne áramlik ebben a körben. Minden vevő minden időpontban a következő négyféle állapot valamelyikében van:

$$y_1(t) + y_2(t) + y_3(t) + y_4(t) = n. \qquad (7.1)$$

| Sorban álló vevők száma | + | $G$-kielégített vevők száma | + | $H$-kielégített vevők száma | + | Várakozó vevők száma | = | Összes vevők száma |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Összefoglalólag elmondhatjuk: modellünk egyfelől leírja a *pillanatnyi (fizikai) kínálatot,* az $s$ kínálati rátával. Másfelől ábrázolja a *vevők attitűdjét,* igaz, nagyon egyszerű formában, de azért abban a szellemben, ahogy azt a 4. fejezetben körvonalaztuk. Az attitűd összetevői a következők:

| | |
|---|---|
| $\lambda, \gamma, \chi$ | generálják a *kezdeti keresletet;* |
| $\varphi(W)$ | a *sorban állási hajlandóság* függvénye; |
| $\mu$ | a *kényszerhelyettesítési hajlandóság;* |
| $(1-\mu), 1/\psi$ | a *várakozási hajlandóság* és a *várakozási idő.* |

A fenti összetevők (egy függvény és néhány állandó paraméter) az $n$ számú vevő összességének *átlagos* attitűdjét fejezik ki. Ha tehát pl. $\mu = 0{,}6$, ez azt jelenti: 100 olyan vevő közül, aki szerette volna $G$-t meg-

[3] Néhány további feltevés ismertetésétől eltekintünk. A részletes ismertetés megtalálható az A. Matematikai Függelékben.

venni, de adott sorban állási idő mellett nem hajlandó beállni a sorba, átlagban 60 hajlandó kényszerhelyettesítésre, 40 pedig inkább vár és később próbálkozik újra.

## 7.3. A piac normál állapota — Első megközelítés

Bizonyítható, hogy az előző alfejezetben leírt részpiacon *létezik egy állandósult állapot (steady state)*.[4] S mivel e szféra egyes jellegzetességei az időben állandóak (változatlan az eladók és a vevők száma, valamint a kínálati ráta), ez *stacioner* állapot. Ha a forgalom ebben az állapotban van, s külső körülmények nem zavarják meg, akkor belső szabályosságainak hatására folytonosan megismétli önmagát. Mindig ugyanolyan hosszú lesz a sor, s mindig ugyanannyi ideig kell várni a sorban. Állandó lesz a $G$ terméket venni kívánó, az önkéntes és kényszerhelyettesítő, a passzívan váró, a $G$ és a $H$ terméket éppen felhasználó vevők száma. Ezt nevezzük az előző alfejezetben leírt piac *normál állapotának*.

Akárcsak a könyv eddigi részében, a „normál" jelző nem foglal magában értékítéletet. A normál állapothoz hozzátartozhat, hogy a normál sorban állási idő, mondjuk, $W^* = 3$ óra. Azok, akik ott töltik az idejüket a sorban, bizonyára nem élvezik ezt. Állításunk csupán az: folytonosan újratermelődhet az az állapot, amelyben a sorban állási idő 3 óra.

Olyan piac ez, amely *nincsen walrasi egyensúlyban:* a $G$ termékből krónikus hiány mutatkozik; a $G$ termék iránti kezdeti kereslet a vevők egy részénél nem elégül ki; állandó a sorban állás és a kényszerhelyettesítés. Az is meglehet, hogy éppenséggel *igen* messze van a walrasi egyensúlytól: a sor nagyon hosszú, a kényszerhelyettesítés aránya igen nagy. Mégis, ez normál állapot, mert állandóan újratermeli és megörökíti önmagát, s mert a résztvevők maguk is elfogadják normális állapotként.

S itt eljutottunk fejtegetéseink egyik kulcskérdéséhez. Sokféle tényező játszik közre abban, hogy a piacnak a walrasi egyensúlytól távolfekvő normál állapota konzerválódhat. Egyik oka kétségkívül az, hogy a résztvevők tudomásul veszik. Néha zúgolódnak, de alapjában véve belenyugszanak, és hozzáigazítják attitűdjüket. A $G$ terméket megvenni szándékozó vevők $\varphi(W)$ hányada *hajlandó* beállni a sorba; a sorba be nem állók $\mu$ hányada *hajlandó* kényszerhelyettesítésre és így tovább. *Amíg a piaci folyamat résztvevőinek attitűdje változatlan, addig folytonosan újrater-*

[4] Rokon értelemben beszél *McCafferty* [1977] cikke a túlkereslet állandósult állapotáról (excess demand steady state).

*melődhet a normál állapot. S ha az attitűd hozzáigazodott a krónikus hiányhoz, akkor a krónikus hiány konzerválódhat.* Ezt a tételt egyelőre egy néhány specifikus modellre vonatkozóan sikerült szigorúan bizonyítani — de később még beszélünk róla kevésbé megszorító feltevések mellett is.

Természetesen a piac *pillanatnyi* állapota különböző tényezők hatására eltérhet a normál állapottól. Bizonyítható, hogy az előző alfejezetben körvonalazott részpiac rendelkezik bizonyos fajta *stabilitással.* Normál állapotából kibillenve előbb-utóbb visszatér a normál állapotba. Ehhez egy *szabályozási mechanizmus* kell, benne egy *jelzés,* amely visszatereli a rendszert a normál állapot felé. A mi esetünkben ilyen jelzésként szolgál a sorban állási idő, *W*. Ha a tényleges sorban állási idő hosszabb a normálisnál, akkor ez további vevőket riaszt el a sorban állástól; többen választják a kényszerhelyettesítést vagy a halasztó jellegű várakozást. Ettől megváltozik az igény feltámadásának dinamikája is. Végeredményben a sor megrövidül, s a sorban állási idő visszatér a normálishoz. Ha meg a sorban állási idő rövidebb a normálisnál, akkor a fordított hatásmechanizmus indul el: több vevő csábul be a sorba és így tovább.

Noha itt most, ebben a bevezető példaként ismertetett, igen egyszerű modellben csupán egyetlen visszacsatolás működik, ti. a vevők orientálása a sorban állási idő révén, ebből is általános érvényű tanulság adódik. *A normál állapot nem egyszerűen folyamatok jellemzőinek intertemporális átlaga. Egy rendszer normál állapotáról akkor lehet érdemlegesen beszélnünk, ha létezik olyan szabályozási mechanizmus, amely kibillenések esetén újra és újra visszatereli a rendszert ebbe a normál állapotba.* A hiánygazdaság piaca éppen ilyen rendszer: működnek benne szabályozási mechanizmusok, amelyek újra és újra a szokványos mértékű hiány reprodukálására késztetik.

Itt egy rövid elmélettörténeti kitérőt szeretnék tenni.

Már a 2. fejezetben idéztük a húszas évek szovjet vitáit, amelyekben felmerült a kapitalista gazdaság „általános túltermelésének" szembeállítása a szocialista gazdaságban mutatkozó „általános hiánnyal". Az ott idézett szerzők úgy érezték: a hiány intenzitása olyan magas fokot ér el, hogy ez speciális fajta *válságot* jelent. ...„az árukapitalista társadalomban a válság *túltermelési válság alakjában* jelenik meg, míg a proletárnaturális társadalomban ellentétes formában: *alultermelési válság* alakjában" — írta Kricman.[5] „...az általános túltermelési válság helyett az általános áruhiány válsága alakul ki..." — írta Novozsilov.[6]

[5] Lásd *Kricman* [1925], [1929].
[6] Lásd *Novozsilov* [1926].

A húszas évek közgazdásza — történelmi léptékkel mérve — az „általános hiány" első sokkját élte át. A jelen könyv szemléletmódja lényegesen eltér ettől. *A hiány nem „válságtünet"*. A krónikus hiány az erőforráskorlátos gazdaság *normál* állapota; összefér normális működésével, növekedésével. Sőt, nem egyszerűen „összefér" azzal, hanem ez a normál működés egyik állandó tartozéka.[7]

## 7.4. A normál állapot tartós eltolódásai

A normál állapot nem örökérvényű. Eltolódhat, ha lényeges és tartós változás megy végbe a társadalmi viszonyokban, a piac helyzetét meghatározó körülményekben. A normál állapot *tartós* eltolódását, áthelyeződését meg kell különböztetnünk az előbb említett *pillanatnyi* ingadozásoktól, a piac saját normál állapotából való kibillenésétől. Tegyük fel, hogy részpiacunkon a kényszerhelyettesítés normál aránya 50%. A tényleges arány lehet egyik nap akár 0, s a másik napon 100%. Hosszabb időszak átlagában az arány 50% (s a legtöbb napon mondjuk 40 és 60% között mozog). Ezt a pillanatnyi ingadozást megkülönböztetjük a tartós tendencia megváltozásától; attól például, hogy a kényszerhelyettesítés normál aránya lecsökkent 20%-ra.

Nyilvánvaló, hogy a perdöntő ezzel kapcsolatban a *kereslet és a kínálat tartós aránya*. Gondoljunk vissza a 7.2. alfejezet példájára. A *G* termékért rendszeresen sorban álltak a vevők. A sor kétféle ok miatt teljesen felszámolódhat. Az egyik változás: bekövetkezett a 3. és 6. fejezetben tárgyalt kínálati reakció. A termelőre hatott az a jelzés, hogy *G*-ért mindig sorban állnak és *H*-ért sohasem. Ezért áttért arra, hogy sokkal több *G*-t és sokkal kevesebb *H*-t állítson elő. A másik lehetséges változás: a felhasználók kezdik leszerelni azokat a gépeket, amelyekhez korábban a *G* terméket vásárolták pótalkatrészként. Megszűnőben az igény — leapad a sor.

Egy-egy részpiac normál állapotának eltolódása összefügghet *az eladók és a vevők attitűdjének tartós változásával*. Magyarországon volt olyan korszak, amikor szinte megszokottnak számított az áramhiány — viszont bőven áramlott a gyárakba a munkaerő. Ma viszont meglepetést és felzúdulást okozna az áramhiány — a munkaerőhiány viszont krónikussá vált. A hozzászokás a hiány egyik vagy másik megnyilvánulásához nem

[7] A hiány pillanatnyi intenzitása, miközben ingadozik normál foka körül, időnként különösen erőssé válhat, ami a társadalmi és gazdasági feszültségek kiéleződéséhez vezethet.

azt jelenti, hogy nem okoz bosszúságot, s nehézségeket, csupán azt, hogy beletartozik a dolgok szokásos rendjébe. Nehéz megmondani, hogy az attitűd változása a normál állapot változásának oka-e vagy következménye-e, mert itt kétirányú ok—következmény láncolatról van szó. Többnyire az attitűdöt kialakító piaci körülmények változása az elsődleges, és az attitűd hozzáigazodása a másodlagos jelenség. Mint már említettük, éppen az attitűd megrögződése, a résztvevők konformizmusa segíti elő a normál állapot konzerválását, önmegörökítését. Néha azonban megváltozik az ok—okozat hatásláncolat iránya. Megtörténhet, hogy a piaci folyamat résztvevői annyira elégedetlenkednek, hogy protestálnak a hiányjelenségekkel szemben, s megpróbálnak nyomást gyakorolni a helyzet megváltoztatása érdekében.

Lehet, hogy ezek a változások egyenlőtlenül mennek végbe a népgazdaság különböző területein. Miközben az egyik piacon érezhetően csökken a vevők kényszerhelyettesítési, sorban állási, várási hajlandósága, a másikon toleránsabbak. Ilyenkor talán az első piacon csökken, a másodikon meg nő a hiány normál intenzitása. Ez a kérdés azonban már átvezetne a szektorok közti kapcsolatok kérdéséhez, valamint a népgazdaság egészére vonatkozó hiányhelyzet leírásához, amiről e fejezet második felében, s a könyv későbbi fejezeteiben lesz szó. Egyelőre maradjunk a parciális elemzésnél.

## 7.5. A részpiacra vonatkozó megállapítások érvényességi körének kitágítása

Az eddigiekben néhány megállapítást tettünk parciális elemzés keretében 1. a hiánygazdaság keretében működő részpiac normál állapotának létezéséről és stabilitásáról, 2. a piac pillanatnyi tényleges állapotát a normál állapot felé terelő mechanizmusokról, és 3. a normál állapot tartós eltolódásairól. Mindezeket a megállapításokat mostanáig csupán a 7.2. alfejezetben leírt egyszerű modellre tudtuk deduktív úton bizonyítani. Sejtésünk szerint hasonló megállapítások sokkal szélesebb körben érvényesek. Elmondhatók szigorúbb megszorítások nélkül is a hiánygazdaság részpiacáról.

1. Úgy tűnik, hogy a megállapítások érvényesek nemcsak a *stagnáló,* hanem a *növekvő* gazdaságra is. Ehhez át kell fogalmaznunk a normál állapot ismérveit. Olyan mutatókat kell megadnunk, amelyek függetlenek a szóban forgó szektor forgalmának volumenétől, az eladók és a vevők

számától stb. A vevők helyzetét például jellemezhetjük a következőkkel: a kényszerhelyettesítéssel vásárolt áruk volumenének részaránya az összes vételben; a sorban álló vevők számának részaránya az összes vevők számában stb. E két adat százalékos jellegű mutató. Nevezzük őket *relatív* mutatóknak,[8] ellentétben a kényszerhelyettesítés volumenét vagy a sorban állók számát megadó *abszolút* mutatókkal. Relatív mutatókkal összehasonlíthatjuk ugyanazt a piacot két különböző időpontban még akkor is, ha a két időpont között változtak az abszolút jellemzők (pl. nőtt a forgalom). Hasonlóképpen összevethetünk azonos időpontra vonatkozóan kétféle részpiacot, tekintet nélkül arra, hogy abszolút mutatóikban eltérnek egymástól.

Most már általánosabb meghatározást adhatunk. *A piac akkor van normál állapotban, ha meghatározott relatív mutatói az időben változatlanok.* Speciális esetben (stagnáló piac, stacioner folyamat) ez egybeesik azzal is, hogy a megfelelő abszolút mutatók is változatlanok az időben.

2. A 7.2. alfejezetben homogénnak tekintettük a vevők viselkedését, és csupán átlagos attitűdjüket írtuk le. Ehelyett alkalmazhatunk valósághívebb feltevést. A vevőket csoportokba sorolhatjuk, s feltehetjük, az azonos csoportba tartozók attitűdje azonos, de a különböző csoportoké eltérő. Pl. az 1. típusú vevő türelmetlenebb, mint a 2. típusú: több kényszerhelyettesítésre hajlandó, de nem kíván passzívan várni. Eszerint $\mu_1 > \mu_2$, $\sigma_1 < \sigma_2$. Elméletileg bizonyítható: amennyiben a vevők attitűdtípus szerinti megoszlása változatlan, akkor érvényben maradnak a normál állapotról szóló előző megállapítások.

3. Bevezető példánk egy determinisztikus modellt ismertetett. A valóságban a vevők és az eladók viselkedését helyesebb lenne *véletlen változókkal* leírni. Az attitűdök állandósága abban jut kifejezésre, hogy a jellemzésükre szolgáló paraméterek olyan véletlen változók, amelyeknek az időben állandó valószínűségi eloszlásuk van.

Sztochasztikus ábrázolás esetén a piac állapotát is véletlen változók írják le. Ebben a keretben *a piac normál állapotát a fő állapotváltozók eloszlásával (speciálisan: várható értékével) jellemezhetjük.* Tehát pl. $W(t)$, a sorban állási idő mint $t$ időpontban véletlen változó. Normál értéke, $W^*$, e véletlen változó várható értéke.

[8] Felhívjuk a figyelmet arra, hogy a valóságban, de még az elméleti modellben sem esnek egybe a vevők *hajlandóságait* kifejező százalékos arányszámok a piacon *bekövetkező állapotot* leíró százalékos arányszámokkal. Egy korábbi példára visszatérve, legyen a kényszerhelyettesítési hajlandóság, $\mu = 0{,}6$. A ténylegesen kényszerhelyettesítést végrehajtó vevők aránya az összes vevő számához képest, azaz $y_2/n$, ettől még lehet nagyobb is, kisebb is 0,6-nál. Ez számos tényezőtől függ: hányan álltak be a sorba stb. Modellünkben a „hajlandóságok" az egyenletrendszer *paraméterei*, míg az „állapotváltozók" az egyenletrendszer *ismeretlenjei*. Igaz, hogy az utóbbiak függnek az előbbiektől, de ez a függés bonyolult áttételeken keresztül érvényesül.

4. Bevezető példánkban a piacon egyetlen eladó működött. A valóságos piacok struktúrája gyakran más: néhány vagy kifejezetten nagyszámú eladó bonyolítja le a forgalmat. Ennek megfelelően, amint azt a 4. fejezetben tisztáztuk, a vevő egyik alternatívája hiány esetén: a *keresés*. Eladótól eladóhoz menve jár utána, kapható-e az áru. Attitűdjének egyik komponense: a keresési hajlandóság. A piac állapotváltozói közé pedig bekerül a tényleges keresés (pl. a keresési idő vagy a keresést végző vevők száma).

5. Bevezető példánkban a kínálati ráta az időben változatlan. Kizárólag a vevő alkalmazkodik a piaci helyzethez, az eladó viselkedése merev. A valóságban persze a kínálatot is szabályozhatja egy visszacsatolásos mechanizmus, amint arról már beszéltünk a 3. és a 6. fejezetben.

6. A bevezető példa determinisztikus modelljében állandó kínálati ráta mellett a normál állapotban nincsen slack. Amíg van sorban állás, addig az eladó mindig el tudja adni teljes kínálatát. A valóságban azonban az áru nem egyenletesen érkezik a készáruraktárba, s egy-egy rövidebb időközre a sor is eltűnhet. A 6. fejezetben már tárgyaltuk az időbeni késleltetéseket az áru beérkezése és a vevőnek való átadása között, ami átmeneti termékkészlet keletkezéséhez vezet. A valóságban tehát már csak emiatt is létrejön a már többször említett jelenség: hosszabb időszak egészét tekintve *létezhet slack is, meg hiány is egyszerre*. Ilyen körülmények között a piac állapotának egyik fontos jellemzője a slack nagysága. Erre is célszerű relatív mutatókat használni: a slack aránya a teljes forgalomhoz képest. S ha egy nagyobb termékcsoportot forgalmazó piacot írunk le, akkor különösen fontos, hogy ne csak aggregált slackmutatókat használjunk, hanem kellően dezaggregáltakat. Már az előző fejezetben szó volt róla: miközben egyes termékekből elfekvő készletek halmozódhatnak fel, másokból minden készlet rövid idő alatt kifogy a hiány következtében. Nem lenne helyes ezeket az eltéréseket „átlagolással" eltüntetni.

Már megtörténtek az első lépések abban az irányban, hogy megállapításainkat a piac normál állapotának létezéséről, stabilitásáról, a szabályozási mechanizmusokról stb. szigorúan bizonyítsuk olyan elméleti modellek segítségével, amelyek általánosabbak a 7.2. alfejezetben bemutatott egyszerű példánál. Főként a fenti felsorolás 2., 3. és 4. pontjában, a vevők típusokra bontásában, a leírás sztochasztizálásában és a keresés figyelembevételével értünk el kezdeti eredményeket.[9] Az elméleti kutatást tovább folytatjuk a kevesebb megszorítást tartalmazó, a valósághoz közelebb álló modellek irányában.

[9] Ezek egy részét az A. Matematikai Függelék ismerteti.

Persze sejtéseink nem csak absztrakt elméleti bizonyításra szorulnak, hanem mindenekelőtt *tapasztalati ellenőrzésre*. A szórványos megfigyelések, a részleges adatok igazolni látszanak hipotéziseinket. Úgy tűnik, hogy a hiánygazdaság részpiacainak valóban van jellegzetes, hosszabb időn át érvényesülő normál állapota: a kényszerhelyettesítés szokványos aránya, a sorban állás szokásos tartama és így tovább. Gyakorlatilag megfigyelhetők — amint arra már többízben utaltunk — azok a szabályozási mechanizmusok, amelyek a részpiacokat vissza-visszaterelik normális állapotukba, ha kimozdulnának belőle.

A tapasztalati úton történő tesztelés feladata a *mérés* problémáihoz vezet el, amelyekre e fejezet végén térünk ki.

## 7.6. Általános interdependencia — Leontief-gazdaság

Miután a 7.2.—7.5. alfejezetekben elemeztük egy részpiac működését, kiszakítva azt a népgazdaság összefüggéseiből, most áttérünk a részpiacok közti kapcsolatokra. Olyan rendszert vizsgálunk, amelyben $m$ termék van, s mindegyiket felhasználhatják a többi gyártásának inputjaként. A reálfolyamatokat olyasféle árjelzések nélküli szabályozási mechanizmusok irányítják, mint amilyenekről a korábbi fejezetekben szó volt. Vajon van-e a rendszernek normál állapota? A kérdés, amelyre a választ keressük, bizonyos értelemben rokon az általános egyensúlyelmélet által tanulmányozott problémakörrel. Ebben a fejezetben mi is az „általános" normál állapotot elemezzük — abban az értelemben, hogy az $m$ számú termék elkülönült termelői és felhasználói közti általános interdependenciát vizsgáljuk.

Az árjelzések nélkül működő, „mennyiségi" alkalmazkodást végző, sokszereplős, soktermékes, interdependens absztrakt gazdasági rendszerek átfogó elméletének kidolgozása még csak a kezdet kezdetén tart. A jelen könyv a már elért elméleti eredményeknek[10] is csupán töredékét ismerteti vázlatos formában. Megelégszünk azzal, hogy érzékeltetjük a probléma megközelítésének útját.

[10] A 7.6.—7.8. alfejezetekben nagymértékben támaszkodtam arra a kutatásra, amelyet Martos Bélával együtt kezdtünk, majd Simonovits András és Kapitány Zsuzsa bevonásával folytattunk. (Lásd *Kornai—Martos* [1971], [1973], *Kornai—Simonovits* [1975a], [1975b], [1977a].) A kutatás eredményeit a *Kornai—Martos* szerk. [1979] tanulmánygyűjtemény foglalja össze. Itt csupán vázlatosan ismertetek néhány gondolatot, amelyet ott részletesen fejtünk ki.

Amint azt a bevezetőben már hangsúlyoztam: az említett tanulmánygyűjtemény és a jelen könyv „ikertermékek". A gyűjtemény sok fontos kérdésben *kiegészíti* a jelen munka mondanivalóját.

A 7.6. alfejezetben ismertetett modell háttere a *Kornai—Martos* [1971], [1973] tanulmányok. A fejezet többi része az említett többi munkát is felhasználja.

Rendkívül leegyszerűsített modellből indulunk ki: egy Leontief-gazdaságból.[11] Minden egyes terméket csak egyetlen monopolista vállalat állíthat elő, mégpedig egyetlen lehetséges technológiával. Merev komplementaritás érvényesül az inputok között. A termékek közt nincs helyettesítés, sem önkéntes, sem kényszerű. Tudatában vagyok annak, hogy ezzel kirekesztettük a hiány problémakörének számottevő részét, mégis alkalmazzuk ezt a drasztikus egyszerűsítést.

A rendszer dinamikus; az idő folytonos változó. A termelés és a felhasználás *pillanatnyi* alkalmazkodási folyamatait vizsgáljuk. Az alábbi leírásban nem tesszük ki a változóknak az időre vonatkozó argumentumát.

A reálszférát, a rendszerben végbemenő fizikai input—output kapcsolatokat két mérlegegyenlet írja le. Az egyik az *inputkészlet mérlegegyenlete:*[12]

$$\dot{v}_{ij} = y_{ij} - a_{ij} \times x_j \qquad \begin{matrix} i=1, \ldots, m; \\ j=1, \ldots, m. \end{matrix} \qquad (7.2)$$

| Input-készlet változása | = | Vétel | − | input-koefficiens | × | Termelés |
|---|---|---|---|---|---|---|

A másik az *outputkészlet mérlegegyenlete:*

$$\dot{u}_i = x_i - \sum_{j=1}^{m} y_{ij} - g_i \qquad i=1, \ldots, m. \qquad (7.3)$$

| Output-készlet változása | = | Termelés | − | Eladás vállalatoknak | − | Eladás háztartásoknak |
|---|---|---|---|---|---|---|

Noha a könyv első részében általában nem foglalkozunk a háztartási szektorral, a jelen modellben, amely a gazdaság valamennyi szektorának általános kölcsönös összefüggését ábrázolja, legalább aggregált formában szerepeltetjük a háztartási szektort is. A háztartások keresletét exogén adottságnak tekintjük.

[11] A Leontief-modellel foglalkozó irodalomból kiemeljük *Leontief* [1953], [1966] és [1977] könyveit, valamint *Bródy* [1964] és [1969] munkáit.

[12] A változó szimbóluma feletti pont az idő szerinti deriváltat jelöli.

A szabályozási szférát, a rendszerben működő szabályozási mechanizmusokat két függvény írja le. Az egyik a *vásárlási szabály; keresleti függvénynek* is nevezhetnénk:

$$\dot{y}_{ij} = a_{ij}\dot{x}_j - 2\Theta\Lambda \times \dot{v}_{ij} +$$

| Vétel változása | = | Termelő felhasználás változása | − | Szabályozási paraméterek | × | Inputkészlet változása | + |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

$$+ \Lambda^2 \times (v^0_{ij} - v_{ij}) \qquad \begin{matrix} i=1, \ldots, m; \\ j=1, \ldots, m. \end{matrix} \qquad (7.4)$$

| + | Szabályozási paraméter | × | Kívánatos inputkészlet | − | Tényleges inputkészlet |
|---|---|---|---|---|---|

A szabály értelmében a termelővállalat növeli vásárlását, ha 1. nőtt a termelése, 2. csökkent az inputkészlete, és 3. tényleges inputkészlete a kívánatos szint alá süllyedt.[13] Ezek egyszerű és józan viselkedési szabályok, amelyek minden gazdasági rendszerben, minden vállalati vezető magatartásában kifejezésre jutnak. Ha pedig az árjelzéseknek nincs vagy alig van hatásuk, akkor a készletjelzés különösen fontos szerephez jut.

Noha a választott matematikai forma specifikus, de a jelzés és a reakció közti kapcsolat általános tartalma összhangban van azzal, amit a vállalat mint vevő viselkedéséről, keresletének alakulásáról, keresleti függvényének jellegzetességeiről és vásárlásáról a könyvben eddig (különösen az 5. fejezetben) kifejtettünk.

A másik függvény a *termelési szabály; kínálati függvénynek* is nevezhetnénk. Két változatban adjuk meg. Először a (7.5) formában, amely szerint a termelés a készletjelzésre reagál. Később pedig módosított formában, amelyben a teljesítetlen rendelésállomány szolgál jelzésként:

[13] A vásárlási szabályban szereplő $v^0_{ij}$ exogén nagyság fenti közgazdasági értelmezése összhangban van azzal, amit az 5. fejezetben a vállalat keresletéről elmondottunk, [1973] de eltér ugyanennek a nagyságnak az eredeti *Kornai—Martos* [1971], [1973] tanulmányában adott értelmezésétől.

$$\dot{x}_i = \sum_{j=1}^{m} \dot{y}_{ij} + \dot{g}_i - 2\Theta\Lambda \times \dot{u}_i +$$

| Termelés változása | = | Termelő vállalatoknak történt eladás változása | + | Háztartásoknak történt eladás változása | = | Szabályozási paraméterek | × | Outputkészlet változása | + |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

$$+ \Lambda^2 \times (u_i^* - u_i) \qquad i = 1, \ldots, m. \qquad (7.5)$$

| + | Szabályozási paraméter | × | Normál outputkészlet | − | Tényleges outputkészlet |
|---|---|---|---|---|---|

A (7.5) szabály értelmében a vállalat növeli termelését, ha 1. nőtt a többi termelővállalat és a háztartások számára történt eladás, 2. csökkent az outputkészlet, és 3. a tényleges outputkészlet a normális szint alá süllyedt. Akárcsak előbb a vásárlásnál, most is elmondhatjuk: ezek egyszerű és józan viselkedési szabályok, amelyek — társadalmi rendszertől függetlenül — általánosan érvényesülnek. S ehhez most is hozzátehetjük: amennyiben az árjelzésnek nincs vagy csekély a befolyása, akkor a készletjelzés hatása igen erős lehet.

A (7.5) képletben leírt norma szerinti szabályozás általános tartalma összhangban van azzal, amit a vállalat mint eladó viselkedéséről, termelésének és kínálatának alakulásáról, kínálati függvényének jellegzetességéről és eladásáról a könyvben eddig (főként a 3. és 6. fejezetben) leírtunk.

Elméletileg bizonyítható,[14] hogy *a* (7.2)—(7.5) *alatt leírt rendszer működőképes. Képes folytonosan reprodukálni önmagát, s közben kielégíteni a háztartások igényeit. Létezik normál állapota, amelyben egybeesik az inputkészletek kívánatos és tényleges értéke, illetve az output-készletváltozók normál és tényleges értéke. Rendelkezik bizonyos fokú stabilitással: amennyiben normál állapotból kibillenne, szabályozási mechanizmusa képes a normál állapotba visszaterelni.*

A fenti megállapítások akkor is érvényesek, ha nem a pozitív outputkészlet, hanem a „negatív outputkészlet", azaz a teljesítetlen rendelések

[14] A tételek bizonyításához szükséges egyéb kiegészítő feltevéseket lásd *Kornai—Martos* [1971], [1973].

állománya jelenik meg a visszacsatolásban. Más szóval, ha a (7.5) *készletjelzéses* termelési szabály helyébe *rendelésjelzéses* szabály lép.

A magyarázat rövidítésére legyen a háztartások összessége az (m + 1) sorszámú vevő. A *teljesítetlen rendelésállomány mérlegegyenlete* a következő:

$$\dot{k}_{ij} = l_{ij} - y_{ij} \qquad \begin{matrix} i=1, \ldots, m; \\ j=1, \ldots, m, m+1. \end{matrix} \tag{7.6}$$

| Teljesítetlen rendelésállomány változása | = | Rendelés | − | Eladás |
|---|---|---|---|---|

Összesítve vevők szerint:

$$k_i = \sum_{j=1}^{m+1} k_{ij} \quad i=1, \ldots, m. \tag{7.7}$$

A visszacsatolásban szereplő jelzés az *i* vállalat termelési szabályában:[15]

$$(k_i^* - k_i) \tag{7.8}$$

| Normál teljesítetlen rendelésállomány | − | Tényleges rendelés-állomány |
|---|---|---|

Noha az elméleti bizonyítások jelenleg kétféle „tiszta" rendszerhez kapcsolódnak, *vagy* a készletjelzéses, *vagy* a rendelésjelzéses mechanizmushoz, sejtésünk szerint érvényességük kiterjeszthető a „vegyes" esetekre is, amelyekben mindkét jelzés hat.

## 7.7. Tartósan távol a walrasi egyensúlytól

Most már — ha csak vázlatos leírásban is — előttünk áll egy rendszer, amely két alapvetően fontos vonásában hasonlít a valóságos hiánygazdaságra: 1. *a vevők kielégítetlen rendeléseikkel várnak, és* 2. *a termelés és a beszerzés árjelzések nélkül, kizárólag „mennyiségi" jelzésekre (készletjelzésekre és rendelésjelzésekre) reagál. Ilyen rendszerben is összehangolód-*

[15] A *Kornai—Martos* [1971], [1973] tanulmányok bizonyítják a rendszer működőképességét és egyéb, már tárgyalt tulajdonságait a (7.5) készletjezéses termelési szabály esetére. A *Kornai—Simonovits* [1975b] tanulmány hasonló tulajdonságokat ír le rokon, de azért az előbbitől kissé eltérő rendszerre, némileg másképpen specifikált vételi és termelési szabályokkal. Az olvasót nem kívánjuk ezen a helyen terhelni az eltérések ismertetésével.

*hatnak egymással a különböző termékek termelői és felhasználói.* Tartóssá válik a hiány normál intenzitása, amelyet itt a normál teljesítetlen rendelésállomány fejez ki. Tartóssá válik a normál slack is: magas inputkészletek a halmozási tendencia nyomán, s alacsony outputkészletek a majdnem-kielégíthetetlen kereslet hatására.

*Kialakulhat tehát a termelésnek és a forgalomnak olyan normál állapota, amely tartósan távol van a walrasi egyensúlytól, mert konzerválódott benne a hiány és a slack.*

Nem szeretnék az olvasóban illúziót kelteni a fenti megállapítások elméleti érettségét illetően. A könyv 2.—6. fejezete igyekezett sokoldalúan ábrázolni külön-külön a termelő, a vevő és az eladó vállalat viselkedését, alapjában véve verbális formában. A 7.2.—7.5. alfejezetekben, amelyek a szereplők egymásra hatását elemezték parciális piaci modell segítségével, nagyobbrészt már matematikailag bizonyított tételekre támaszkodhattunk (s ezt néhány általánosabb sejtéssel egészítettük ki). Ezt azonban olyan modellek alapján tettük, amelyek már jóval „szegényebbek" sokféle egyszerűsítést alkalmaztak. S most, a 7.6. alfejezetben, miközben tovább szélesítettük az elemzés körét, áttérvén *m* termék interdependenciájára, s miközben most is matematikailag bizonyított tételekre hivatkozhatunk — még hátrább kellett visszavonulni a modell realizmusában (Leontief-gazdaság; exogén háztartási igény stb.). Azt hiszem, hogy az itt vázlatosan ismertetett modellcsalád továbbfejleszthető, s megállapításaink sokkal szélesebb érvényességi körre bizonyíthatók. Ez a jövendő kutatás feladata lesz.

A 7.6. alfejezetben összefoglalt modell sokféle gyengesége közül az egyik legkényelmetlenebb az, hogy feltételezi az inputkombinációk merevségét. Pedig a korábbi fejezetekben magunk hangsúlyoztuk, hogy a hiány megértésének egyik kulcsa a kényszerhelyettesítés tanulmányozása. Itt csupán annak a reménynek tudunk kifejezést adni, hogy — miután sikerült bizonyítani a *parciális* elemzés keretében a „normál kényszerhelyettesítés" állandó önreprodukálásának lehetőségét — ezt előbb-utóbb sikerül igazolni *sokszereplős, soktermékes, interdependens* rendszerekre vonatkozóan is. Hasonló viselkedési szabályok, mint amilyenekről a kényszerhelyettesítés kapcsán a 3.3., a 4.2. és a 7.2. alfejezetekben szó volt, beépíthetők lesznek *m* soktermékes modellekbe is.

Gondolatmenetünknek ez a helye alkalmasnak látszik arra, hogy — kitérőként — néhány megjegyzést tegyek az „egyensúly" fogalmával kapcsolatban.

Az egyensúly *széles* — a természettudományokban általánosan elterjedt — értelmezése a következő: valamely rendszernek azon állapota,

amelybe saját törvényszerűségeinél fogva visszatér. A rendszer akkor van egyensúlyban, ha a benne ható, egymással ellentétes erők kiegyenlítik egymást. Ebben az értelmezésben az „egyensúly" leíró kategória. Teljesen nyitva marad az a kérdés, vajon a szóban forgó rendszernek ezt a — széles értelemben vett — egyensúlyát bárki (akár külső megfigyelő, akár a rendszer saját résztvevője) „jónak" vagy „rossznak" tartja-e. Az erdő, mint élőlényekből álló rendszer egyensúlyban van, ha a farkas felfalja a nyulat; ha nem tenné, a ragadozó elpusztulna, s ezzel felborulna a különböző állatfajták szokásos aránya. Az egyensúlyhoz hozzátartozik ez az esemény akkor is, ha a nyúl ezt nyilván „rossznak" találja. Az ellenerők, amelyek a ragadozó pusztításával szemben hatnak, s mégiscsak biztosítják a nyulak normál arányát az állatnépességben: önvédelmi-önfenntartó tevékenységük (pl. megpróbálnak elfutni a farkas elől) és kellő ütemű szaporodásuk. A széles értelemben vett egyensúly szinonimája — mégpedig pontos és egyenértékű szinonimája — a „normál állapot" kifejezés.[16]

Hasonló *széles* értelemben alkalmazható az egyensúly kategóriája társadalmi rendszerekre is. Konkrét ismérvei mindig rendszerspecifikusak. Attól függnek, hogy a gazdaság általános törvényei, valamint a szóban forgó rendszer saját belső szabályosságai milyen állapotot termelnek folytonosan újjá.

A széles értelemben vett egyensúly (más szóval a normál állapot) a társadalomtudományban is *leíró* kategória. Egy rendszert nem dicsérünk meg és nem is ítélünk el azzal, hogy megállapítjuk róla: egyensúlyban van, „normális". S még csak azt sem mondtuk ezzel a megállapítással, hogy a szóban forgó rendszer saját tagjai vagy akár többségük elégedett a rendszerrel. Egy társadalmi rendszer akkor is egyensúlyban lehet, ha polgárainak nagy része elégedetlen — de más-más okok miatt elégedetlen, s emiatt egymással ellentétes irányban hatnak cselekményeik. Egyensúly jön létre, ha az ellenerők kiegyenlítik egymást, s — ha a belső feszültség fenn is marad — a tényleges viselkedésben tartós kompromisszum alakul ki.

Amikor tehát egy társadalmi rendszerre vonatkozóan próbáljuk tisztázni, képes-e egyensúlyban lenni, mindig azt kell elemeznünk: vannak-e olyan belső szabályozási mechanizmusok, társadalmi szabályosságok, amelyek — kilengések, ingadozások trendjeként, hosszú távú tendenciaként — létrehozzák és folytonosan reprodukálják a normál állapotot. Nem a megfigyelő által az elemzésbe kívülről bevitt kritériumok alapján,

[16] A „normál állapot" elnevezés elterjedt a természettudományban, illetve a természettudományos ihletésre kialakult általános rendszerelméleti filozófiában. (Lásd pl. *Koehler* [1938] tanulmányát.)

A „normális" állapot értelmezéséről, s ennek Marshallig visszamenő közgazdasági hagyományáról lásd *Shackle* [1972].

hanem a rendszer specifikus belső szabályosságai, belső normái alapján állapítható meg: mi ennek a rendszernek a rá jellemző normál állapota. Egy évszázadokon át stagnáló ázsiai társadalom normál állapotához hozzá tartozik, hogy stagnál. Egy hiánygazdaság normál állapotához hozzá tartozik, hogy krónikus hiány van benne.

Valóságos társadalmi rendszereknek nem egyetlen kitüntetett normál állapota van, hanem inkább a normál állapotok egy halmazáról beszélhetünk. Nem törekszünk ezen a helyen arra, hogy a normál állapot fogalmát a fentiekben elmondottakon túlmenően exakt módon definiáljuk, sem pedig arra, hogy tisztázzuk e fogalom viszonyát a dinamikus rendszerek matematikai elméletének rokon fogalmaihoz (pl. a stabilitás különböző válfajaihoz.) Itt csupán a fogalom érzékeltetésére törekedtünk. A „normál állapot" kategóriája tehát gyűjtőfogalom, amelyet egy-egy konkrét alkalmazás során kell specifikálni, illetve valamely matematikai modell keretei között kell egzakt módon definiálni.

Valamely rendszer akkor van *nem-egyensúlyi* állapotban, ha átmenetileg, véletlen ingadozásképpen eltér saját intertemporális trendjétől, saját normáitól, saját széles értelemben vett egyensúlyától.

Az egyensúly fogalmának ez a széles értelmezése nem ismeretlen a közgazdaságtudományban. Használatos pl. a következő kifejezés: „keynesi munkanélküliségi egyensúly" (Keynesian unemployment equilibrium). A kapitalista gazdaságnak Keynes által elemzett állapotát értik ezen, amelyben krónikussá válik a tömeges munkanélküliség.[17]

Elterjedt azonban mind a közgazdasági elméletben, mind pedig a hétköznapi gazdasági életben az egyensúly fogalmának jóval *szűkebb* értelmezése is. Eszerint a gazdaság — s ezen belül elsősorban a piac — akkor van egyensúlyban, ha a kínálat kielégíti a keresletet. Sokan hívják ezt *walrasi* egyensúlynak, bár az elnevezés nem tekinthető általánosan elfogadottnak.

Maradjunk először a tiszta elmélet, a modellek síkján. A walrasi egyensúly a széles értelemben vett egyensúlyi állapotok egy *speciális esete*. Jól definiált speciális eset; ismeretesek azok a modellek, amelyek egyensúlyi állapota walrasi egyensúly. Vannak azonban más elméleti modellek, amelyekben *nem-walrasi egyensúly* jelenik meg. Így pl. azoknak a modelleknek a világában, amelyekről éppen a jelen fejezetben volt szó, a normál állapot szembetűnően nem-walrasi. A forgalom egy rész-szféráját leíró modellben a normál állapothoz hozzá tartozik a sorban állás és a kényszer-

[17] Ebben a *széles* értelemben használják az egyensúly kategóriáját *Benassy* [1974] és [1975], valamint *Malinvaud* [1972] tanulmányai, amelyek különböző rendszereknek a walrasi egyensúlytól eltérő tartós állapotait (tartós munkanélküliség, tartós visszaszorított infláció stb.) elemzik.

helyettesítés; a sokszektoros modellben állandósulhat a teljesítetlen rendelésállomány.

Ha a modellek világából átlépünk a valóságba, megállapíthatjuk: nincsen olyan létező gazdasági rendszer, amelynek normál állapota walrasi egyensúly lenne. Mindegyik — nemcsak pillanatnyi ingadozásaiban, de intertemporális átlagaiban is — eltér a szigorúan vett walrasi állapottól. Erről majd a 8. fejezetben, valamint a könyv későbbi részében bővebben lesz szó. Az viszont nagyon is jellemző egyik vagy másik konkrét rendszerre, hogy *saját* normál állapota miben, milyen irányban és milyen mértékben tér el a walrasi egyensúlytól.

Azt hiszem, hogy a most kifejtett terminológia világos és egyértelmű. Mégsem remélhető, hogy mindenki magáévá teszi majd. A terminológiai zavar szinte elkerülhetetlennek látszik, mert mind az elméleti közgazdászok, mind pedig a gyakorlati emberek nagy részében mélyen meggyökerezett a fogalmaknak a fentiektől két vonatkozásban eltérő használata.

Először: sokan azonosítják a *speciális,* szűk fogalmat (walrasi egyensúly) az *általánosabb,* széles fogalommal (természettudományos értelemben vett egyensúly, rendszerspecifikus egyensúly, normál állapot).

Másodszor: sokan értékítéletet társítanak az egyensúly szóhoz. Ha egy rendszer nincs egyensúlyban, az „rossz". Ez persze összefügg az elsőként említett problémával. Magától értetődőnek tekintik, hogy egyensúlyon walrasi egyensúlyt kell érteni, s helytelenítik azt az állapotot, amikor a kínálat nem elégíti ki a keresletet.

Nem szeretnék a terminológiai donquijotizmus hibájába esni. Elégedett lennék már azzal is, ha legalább ennek a könyvnek az olvasói egyértelműen, fogalomzavar nélkül követhetnék mostani mondanivalómat. Ezért már eddig is, s a könyv hátralevő részében is a következő szóhasználat érvényesül:

A *széles* értelemben vett egyensúly kifejezést (noha elméletileg korrektnek tartom) nem használom, s helyette mindig annak szinonimája, a „normál állapot" kifejezés szerepel.

A *szűk,* speciális értelemben vett „walrasi egyensúly" kifejezést viszont használom, de mindig kiteszem a „walrasi" jelzőt.

Annál is inkább indokolt óvatosnak lennem ebben a kérdésben, mert el kell ismernem, hogy „Anti-Equilibrium" c. könyvem nem volt eléggé pontos az „egyensúly" szó értelmezésében. Egyrészt hiányzott annak leszögezése, amivel mostani fejtegetésemet kezdtem: létezik széles értelemben vett egyensúly. Az olvasóban az a benyomás támadhatott, mintha ezt tagadnám. Márpedig ennek tagadása szinte egyértelmű annak elvetésével, hogy valamely konkrét rendszerben léteznek mély

belső törvényszerűségek, amelyek a rendszer leglényegesebb tulajdonságait állandóan reprodukálják.

Másrészt magam is félig-meddig beleestem abba a terminológiai hibába, amely összemossa az egyensúly széles és szűk, általános és speciális értelmezését. Így pl. a nyomást és a szívást tartós *dis*equilibriumnak neveztem, ami azt sejteti, hogy az „igazi" egyensúly a walrasi egyensúly.[18] Ma már, amint az addigi fejtegetésből és a jelen könyv egész szelleméből kiderül: a nyomást is és a szívást is meghatározott gazdaságok *saját* rendszerspecifikus normál állapotának tekintem.

## 7.8. Vegetatív szabályozás

Most pedig, a terminológiai kitérő után kanyarodjunk vissza a 7.6. alfejezetben felvázolt modellekhez, és vegyük szemügyre az abban leírt döntési és információáramlási struktúrát.

A tisztán készletjelzéses gazdaságban a szabályozás decentralizált, kétféle szempontból. Egyrészt minden vállalat önállóan *dönt,* a többi vállalattal való egyeztetés nélkül mind a termelés, mind a beszerzés ügyeiben. Másrészt a döntéseihez kizárólag decentralizált *információt* használ fel. Pillantsunk még egyszer a (7.4)—(7.5) alatti szabályokra. A vállalat kizárólag olyan jelzésekre reagál, amelyek a gyárkapun belül megfigyelhetők. Ilyen, más vállalatokkal való kommunikáció nélkül is rendelkezésre álló információk: a szóban forgó vállalat saját termelése, saját értékesítése, saját input- és outputkészlete.

A rendelésjelzéses rendszerben a döntéshozatal ugyancsak decentralizált. Az információval némileg eltérő a helyzet. Itt ugyanis megjelenik a rendelés, $l_{ij}$, ami nem más, mint *kommunikáció* két döntéshozó között. Jelen esetben *ez horizontális* kommunikáció: a rendelést feladó és a rendelést átvevő-teljesítő vállalatok jogi státuszukat tekintve egyenrangúak. (Bár, mint láttuk, tényleges erőviszonyaikban a hiánygazdaság körülményei között az eladó a hatalmasabb fél.) Érdemes megjegyeznünk, hogy itt a horizontális kommunikáció egy speciális fajtájáról van szó: az információáramlás a termék fizikai áramlásához kapcsolódik.[19] Az információ-

[18] Ebben az ...kori hibámban egyébként osztoznak a Clower—Barro—Grossman irányzat azon képviselői is, akik szívesen nevezik eredményeiket „disequilibrium elméletnek". Pedig az igazán indokolt elnevezés ez lenne: „nem-walrasi equilibriumok elmélete".

[19] Sokféle egyéb horizontális kommunikáció megy végbe a valóságban. Nemcsak vevő és eladó között, mint a rendelés esetében, hanem pl. két eladó között (kartellszerű egyezkedés árakban, piacok felosztásában).

áramlás decentralizált; a vevő—eladó párok elkülönülten lépnek információs kapcsolatba.

A 7.6. alfejezetbeli modellre alapozott elméleti tételek arra utalnak, hogy — meghatározott egyszerűsítő feltevések mellett — egy *teljesen decentralizált absztrakt rendszer is működhet árjelzés nélkül.* Ez igen mélyreható általános problémákhoz vezet el. A rendszer-összehasonlítás elméletei két képződményt szoktak egymással szembeállítani: a decentralizált szabályozást árjelzéssel és a centralizált szabályozást árjelzés nélkül, „mennyiségi" jelzéssel. Íme, létezik egy további változat: decentralizált szabályozás árjelzés nélkül, „mennyiségi" jelzéssel. S ehhez hozzátehetjük: ez nemcsak az absztrakt modellek világában tűnt fel, hanem kézzel foghatóan létezik a valóságban is, s ennek megfelelően, tapasztalati úton megfigyelhető. A decentralizált „mennyiségi" szabályozás különösen fontos szerephez jut az erőforráskorlátos hiánygazdaságban, de más rendszerekben is megtalálható. A gazdasági folyamatok *vegetatív szabályozásának* nevezzük a szabályozásnak ezt a rétegét, hasonlatként hivatkozva arra a speciális szerepre, amit a vegetatív idegrendszer lát el a magasabb rendű organizmusok működésében. *A vegetatív mechanizmusok a gazdasági reálfolyamatok legegyszerűbb, elemi, triviális alkalmazkodását szabályozzák.*

Természetesen nincsen kizárólagos szerepük; nem egyedül látják el a szabályozás valamennyi funkcióját. Más szabályozási mechanizmusok mellett (azokat szerencsésen kiegészítve, vagy ellenkezőleg, azokkal konfliktusban) a vegetatív mechanizmusok is igen fontos szerepkört töltenek be.

Miközben hangsúlyozzuk, hogy mindig — még a szocialista rendszer hagyományos, igen erősen központosított gazdaságirányítási rendszerében is — hatása van a vegetatív szabályozásnak, nem szeretnénk neki a valóságosnál nagyobb szerepet tulajdonítani. Közismert, hogy a hagyományos szocialista gazdaságirányításban a többszintű vertikális szabályozás uralkodik, s ehhez vertikális kommunikáció tartozik. Felülről lefelé elsősorban tervutasításokat küldenek. Alulról felfelé pedig javaslatok, igénylések, az utasítások végrehajtásáról adott jelentések érkeznek. Ehhez a közismert tényhez itt néhány kiegészítő megjegyzést fűzünk hozzá.

A központhoz érkező jelzések egy része — amint azt már a 3. és 5. fejezetben említettük — eléggé rokon az olyasfajta közgazdasági jelzések tartalmával, mint amelyek a vegetatív szabályozás keretében áramlanak. „Szokatlanul, tűrhetetlenül megnőtt a sor..." — ez olyan jelzés, amely előbb-utóbb reakciót vált ki a központi tervezőkből. S megfordítva: alkalmas átcsoportosítással válaszolni fognak arra is, ha jelentést kap-

nak, hogy valahol felgyűlt a slack, a készlet, a kihasználatlan kapacitás.

Mind a felülről lefelé, mindpedig az alulról felfelé áramló információ zöme „mennyiségi" jelzés. Ezt annál is inkább érdemes kiemelnünk, mert itt a hagyományos szocialista gazdaságirányítási rendszer gyakorlata eltér a problémakör elméleti irodalmától. A többszintű szabályozás modelljei ugyanis általában olyan vertikális információcserét írnak le, amelyekben az egyik irányban „mennyiségi", a másik irányban pedig árjellegű közlés áramlik.[20] Ez a fajta kettősség a valóságban kevéssé érvényesül.

A vertikális és a horizontális információáramlás nem válik élesen el egymástól. A központi tervutasítást sok esetben aránylag aggregált formában adják meg, a vevő és az eladó közvetlen kapcsolatára bízva a dezaggregálást. Más esetekben a központi utasítás tulajdonképpen csak formálisan szentesíti az érintettek előzetes megegyezését.

A *reform utáni* magyar gazdaságirányítási rendszerben lényegesen leszűkült (bár korántsem szűnt meg) a vertikális közlésáramlás. Ugyanakkor — amint azt majd a könyv második részében meg fogjuk állapítani — az árjelzések hatása a vállalati szférában eléggé erőtlen maradt. Éppen ezért megnőtt a vegetatív szabályozás szerepe.

## 7.9. A piacon mutatkozó hiány és slack mutatóinak aggregálása és „sűrítése"

Akárcsak a könyvben eddig tárgyalt témáknál, most is néhány megjegyzést teszünk a megfigyelés és a mérés problémáiról. Szeretném azonban elkerülni az ismétlést. A 2.10.–2.11. alfejezetek részletesen szóltak arról, milyen mutatókkal jellemezhető a hiány és a slack a *termelésben.* A 18.7 alfejezet pedig ismertetni fogja a hiány mérésére alkalmas mutatókat *a vállalati és a háztartási szektor közti forgalomban.* A könyv e két helyén található módszertani szempontok, módosítva a módosítandókat, alkalmazhatók a jelen fejezetben tárgyalt szférában — a vállalatközi forgalomban — fellépő hiány és slack mérésére is.

Tételezzük fel, hogy kezünkben van számos $z$ és $q$ mutató, amely leírja egy-egy vállalatközi részpiac hiányjelenségeit (a kezdeti kereslet kielégí-

[20] Itt most azokra a tanulmányokra gondolunk, amelyek az ún. dekompozíciós algoritmusok közgazdasági értelmezésével foglalkoznak, s azokat nem pusztán számítási eljárásként, hanem a többszintű szabályozás *leíró* modelljeiként fogják fel. Lásd többek között *Kornai—Lipták* [1962], [1965], *Kornai* [1973], *Malinvaud* [1967] és *Heal* [1973].

tetlenségét, a kényszerhelyettesítést, a sorok hosszát, a keresést és így tovább), valamint a slacket (a készletek forgási sebességét, az elfekvő készletek eloszlását, a kihasználatlan szolgáltatási kapacitásokat stb.) A sok részletadat azonban megemészthetetlen, akár gyakorlati gazdaságpolitikai döntések előkészítéséhez, akár tudományos elemzéshez kívánnák felhasználni őket. Valahogyan „sűríteni", tömöríteni kell az adatokat. Mielőtt ajánlásaimat előadnám, előbb vitatkozni szeretnék a „sűrítés" általam hibásnak tartott formáival.

A hiánygazdaság állapota nem írható le összefoglalóan az „aggregált túlkereslet" kategóriájával. Akik a neoklasszikus és keynesista fogalmi apparátust gépiesen alkalmazzák a szocialista gazdaság leírásához, többnyire ezt a fogalmat használják.[21] Csakhogy ez a kategória nem munkaképes olyan rendszer elemzésében, amelyben 1. a hiányjelenségek *krónikusak* s a rendszer résztvevőinek viselkedése tartósan alkalmazkodott a hiányhoz, és 2. a pénz szerepe a gazdaság számottevő részében passzív. Természetesen nem ellenzek mindennemű aggregációt, amint az már az eddigiekből is kitűnt, s amint arra mindjárt visszatérek. Csupán a hibás aggregációt szeretném elvetni. A következő hibáktól ajánlatos óvakodni.

Nem szabad összeadni a kezdeti keresletnek megfelelő vételt a kényszerhelyettesítésen alapuló vétellel, s az így összegezett összes kiadást valamiképpen azonosítani az „aggregált kereslettel". Merőben hibás azt hinni, hogy ha az összes jövedelem és az összes kiadás közti különbség, azaz az összes pénzbeli megtakarítás nem mutat valami erőteljes gyorsuló növekedést, akkor ez arra vall: az aggregált kereslet kielégült. Szó sincs róla. Ez csak azt mutatja: a jövedelemtulajdonosok elköltötték pénzüket. *Kezdeti* keresletük jelentős része esetleg egyáltalán nem elégült ki, s a kényszerhelyettesítés, s más, az eredeti szándéktól eltérő költés szívta fel a vételre szánt pénzt. Lehet, hogy a kezdeti keresletnek megfelelő és az attól eltérő vásárlás szétválasztása igen nehéz, s pontosan nem is végezhető el. De a legdurvább becslés, a szétválasztást elősegítő bármilyen közvetett megfigyelés is többet ér, mint a merőben eltérő tartalmú tételek „aggregálása". Ez az egyik legmélyebben fekvő hiba a Clower—Barro—Grossman irányzatnak a szocialista gazdasággal foglalkozó elemzéseiben.

Nem szabad „kiegyenlegezni" a hiányt és a slacket. Az egyik szférában mutatkozó hiányért nem kárpótol a másikban mutatkozó slack. Az egyik részpiac „túlkereslete" és a másik részpiac „túlkínálata" nem „nettózza

[21] Lásd pl. *Barro—Grossman* [1971], [1974], *Portes—Winter* [1977a], [1977b], [1978], *Howard* [1976].

ki" egymást. Ugyanez érvényes dinamikus értelemben is. A tavaszi kihasználatlan vasúti kapacitás és az őszi túlterhelés nem fogható fel úgy, hogy „átlagban" éppen megfelelő volt a kihasználás. A hiányjelenségeket és a slackjelenségeket külön-külön kell kimutatni.

Az „aggregált túlkereslet" egy *kardinális* mutatószám, amely megadná egyetlen abszolút számmal a hiány „volumenét". Ha ezt lehetetlen is meghatározni, vajon nem találhatunk-e legalább egy *ordinális* jellegű indikátorfüggvényt, a hiány összefoglaló kifejezésére? Matematikailag nem lenne különösen nehéz egy *Z indikátorfüggvényt* megadni:

$$Z=f(z_1, z_2, \ldots), \tag{7.9}$$

ahol $Z$ a függvény minden argumentumában monoton nő. Vagyis, ha a hiány intenzitása bármiben, bármely mutatóval mérve nő, miközben a többi mutató értéke változatlan, akkor $Z$ a hiány általános intenzitásának növekedését jelzi. A probléma további kutatást igényel.

Vegyük egyelőre tudomásul: a hiány és a slack *vektorális* jellegű kategóriák. A „sűrítést", a nagyszámú mutató tömörebb áttekintését a vektorok elemzésénél szokásos és megengedett keretek között végezhetjük el.

1. A leginkább kézenfekvő teendő kiválasztani a sokezernyi lehetséges mutató egy részhalmazát, amely *reprezentálhatja* a sokaságot.

2. Végrehajtható egy-egy mutató aggregációja, illetve átlagolása több termékcsoport együttesére. (Pl. a kényszerhelyettesítés aránya az összes építőanyagoknál.) Annak érdekében, hogy az aggregáció viszonylag magasabb foka el ne homályosítsa a szűkebb területen jelentkező, de esetleg nagyon kínzó hiányokat, ki kell egészíteni reprezentatív dezaggregált mutatókkal.

3. Megkísérelhető a *dominálási kritérium* alkalmazása. Pl. összehasonlítjuk egymással a $(t_1, t_2)$ és a $(t_2, t_3)$ hosszabb időszakokat, s megállapítjuk, teljesülnek-e a következő feltételek:

$$z^*_{ij}(t_1, t_2) \geqq z^*_{ij}(t_2, t_3) \quad \text{minden } i \text{ termékre és } j \text{ mutatóra,} \tag{7.10}$$

azaz a hiány intenzitásának intertemporális átlaga semelyik mutatóval mérve nem nőtt egyetlen terméknél sem, és

$$z^*_{ij}(t_1, t_2) > z^*_{ij}(t_2, t_3) \quad \text{legalább egy } i\text{-re és } j\text{-re,} \tag{7.11}$$

vagyis a hiány intenzitásának intertemporális átlaga határozottan csökkent legalább egy terméknél, egy mutatóval mérve. Ez esetben a későbbi

időszak $\mathbf{z}^*$ vektora *szigorúan dominálja* a korábbi időszakét. Ilyenkor nyugodt lelkiismerettel tehetünk összefoglaló jellegű, a népgazdaság összes piacára és összes termelésére vonatkozó kijelentést: a hiány intenzitása csökkent. S persze különösen akkor tehetjük ezt a kijelentést, ha a (7.11) feltétel erőteljesen teljesül: nemcsak egyetlen, de több terméknél, nemcsak egy, de több mutatóval mérve csökkent a hiány intenzitása. S ráadásul nem egy-két százalékkal, ami a mérési pontatlanságok határán belül lenne, hanem számottevő mértékben, kétségtelenné téve, hogy a hiányhelyzet valóban változott.

Gyakorlati célokra nem kell mereven ragaszkodni a dominálási kritérium első (7.10) feltételének szigorú érvényesüléséhez. Ha aránylag kevés terméknél, esetleg csak egyik vagy másik mutatóval mérve, jelentéktelen arányban nőtt a hiány intenzitása, miközben másoknál számottevően csökkent, még mindig mondhatjuk: *megközelítően* érvényesül a dominálási kritérium. Ezzel a „lazítással" azonban óvatosan kell bánnunk; inkább csak józanul belekalkulálva a megfigyelés és mérés amúgyis érvényrejutó bizonytalanságait és pontatlanságait. Egy-két százaléknyi intenzitásnövekedés még magyarázható lehet e pontatlanságokkal, nem érdemes tehát emiatt elvetni a dominálási kritérium alkalmazását. Ennél tovább azonban nem szabad mennünk, mert akkor visszajutottunk ahhoz az elvi nehézséghez, amelyről a (7.9) összefoglaló indikátorfüggvény kapcsán szóltunk.

4. Aránylag ritkán lehet számítani arra, hogy a teljes vektorra vonatkozóan teljesül (szigorúan vagy akárcsak megközelítően) a dominálási kritérium. Az viszont megtörténhet, hogy a $\mathbf{z}$ és $\mathbf{q}$ vektorok meghatározott — közgazdasági tartalmát tekintve jól körülhatárolt — részére alkalmazhatjuk e kritériumokat. Amint már említettük, a magyar gazdaságról bizonyára elmondhatjuk, hogy összehasonlítva a feszített ütemű növekedés 1949—53-as periódusát a reformot követő 1968—72-es évek periódusával, érezhetően csökkent a hiány intenzitása a termelőeszközök piacán és termelésében, miközben érezhetően nőtt a munkaerőpiacon. Mindkét szférára külön-külön kimutatható lenne, hogy érvényesül a megfelelő irányú egyenlőtlenséggel (legalábbis megközelítően) a dominálási kritérium.[22]

[22] A magyar sajtóban vagy gazdaságpolitikai beszédekben és nyilvános határozatokban gyakran olvasható a következő kifejezés: „javult (illetve romlott) a népgazdaság valamely részterületének *egyensúlyi helyzete*". Maga a kifejezésmód amolyan fából vaskarika, de aki járatos ebben a nyelvben, megérti a tartalmát. Azt jelenti, a mi terminológiánkkal, hogy a szóban forgó területen csökkent (illetve nőtt) a hiány intenzitása, mégpedig a most tisztázott dominálási értelemben, szigorúan vagy legalábbis megközelítően. A szakzsargon szóhasználata jelzi, hogy nemcsak az elmélet, de a gyakorlat is igényli a *skálákat*, amelyekben a hiány intenzitása mérhető, s az alkalmas *„sűrítést"*, amellyel a hiányhelyzet összefoglalóan jellemezhető.

Ezzel el is jutottunk a **z** és **q** vektorral végzett elemzések tömörítésének határáig. Rendszerint nem tehetünk teljesen átfogó kijelentéseket a piacok összességére, a termelés egészére vonatkozóan. Legalább egy fokozattal mélyebbre kell menni, s nagyobb részekre bontani az egészet. Ezeket a részeket azután jellemezhetjük normál állapotuk változatlanságával vagy tartós eltolódásaival, továbbá a pillanatnyi helyzet távolságával a normál állapottól és a tényleges állapotok ingatagságával vagy aránylagos stabilitásával.

# 8. Az alkalmazkodás súrlódásai

## 8.1. Bevezetés

Már a 7. fejezetben bizonyos mértékig „műfajt" váltottunk: a jelenségek leírása elvontabbá vált a 2.—6. fejezetek absztrakciós szintjéhez képest. Most még tovább lépünk ezen az úton. Ahhoz, hogy a fejezet tárgyát, az alkalmazkodás súrlódásait elméletileg elemezhessük, anélkül, hogy a tárgyalás túlságosan bonyolulttá váljék, rendkívül erős egyszerűsítő feltevéseket kell alkalmaznunk.[1] Néhány gondolatkísérletet hajtunk végre, mintegy „laboratóriumi tisztaságban".

Nem adunk előzetes összefoglaló definíciót a súrlódás fogalmáról. A 8.2.—8.6. alfejezetekben néhány példát ismertetünk, amelyekből fokozatosan kibontakozik majd e fontos kategória értelme. Általános, összefoglaló tárgyalásra a fejezet végén kerül sor.

Mondanivalónk zöme ebben a fejezetben *nem rendszerspecifikus,* hanem egyaránt érvényes bármely rendszerre. Csupán a fejezet vége felé tárgyalunk olyan kérdéseket, amelyek kifejezetten az erőforráskorlátos rendszerben mutatkozó súrlódással kapcsolatosak.

Ami az elemzés *időbeni* vonatkozásait illeti, a 8.2.—8.4. alfejezetekben *komparatív statikus* elemzést végzünk, a 8.5. alfejezet a vevő *pillanatnyi* alkalmazkodásával, a 8.6. alfejezet pedig *rövid távú* alkalmazkodási folyamatokkal foglalkozik.

A 8.2.—8.6. alfejezetekben a forgalmi szférában lezajló *szubmikroszintű* elemi eseményeket követjük nyomon, majd az utolsó alfejezetekben teszünk a rendszerek *egészére* vonatkozó megállapításokat.

## 8.2. A készlet és a kényszerhelyettesítés összefüggése

Már az előző fejezetekben többször rámutattunk, hogy egymás mellett létezhet hiány és slack, sőt *oksági összefüggések* is vannak e két jelenség-

[1] Nem lenne akadálya annak, hogy továbbfejlesszük a 8. fejezet modelljeit, s feloldjuk számos megszorító feltevést. A problémák azonban matematikai szempontból jóval bonyolultabbá válnának. Ezen a helyen ezt nem érdemes megtennünk. „Bemelegítés", a problémakörrel való első megismerkedés céljaira a jelenlegi — végletesen leegyszerűsített — modellek is megfelelnek.

csoport között. Vizsgáljuk meg az összefüggés leginkább kézenfekvő esetét, egy egyszerű modell segítségével.

Egy részpiacot vizsgálunk, amelyen egyetlen termékcsoport forgalma megy végbe. A termékcsoportba $m$-féle konkrét termék tartozik, amelyek között van ugyan minőségi eltérés, de azért képesek helyettesíteni egymást. Megszokott példánkban ez lehetne a 9-es, a 10-es és a 11-es acélfajtákból álló termékcsoport. Egyetlen eladó van (valóságos monopolista vagy az eladók aggregátuma) és egyetlen vevő (hasonlóképpen valóságos monopolvevő vagy a vevők aggregátuma). Csupán egyetlen vételi aktust figyelünk meg, statikus szemléletben. A következő jelöléseket alkalmazzuk:

$d_1, \ldots, d_m$ = kezdeti kereslet; $\sum_{i=1}^{m} d_i = D$ = összes kezdeti kereslet[2]

$s_1, \ldots, s_m$ = kínálat (azaz az eladók készlete); $\sum_{i=1}^{m} s = S$ = összes kínálat

$y_1, \ldots, y_m$ = tényleges vétel-eladás; $\sum_{i=1}^{m} y_i = Y$ = összes tényleges vétel-eladás

A vevő, ha nem találja meg a kezdeti keresletének megfelelő terméket, hajlandó bármilyen kényszerhelyettesítésre a termékcsoporton belül.

Az eladó pontosan ismeri $D$-t, az összes kezdeti keresletet, s tudja, hogy a vevő hajlandó bármiféle kényszerhelyettesítésre,[3] viszont semmi információja sincsen a kezdeti kereslet összetételéről. A következő *készletképzési szabályt* alkalmazza:

$$s_i = (1+\lambda)D/m, \lambda \geqq 0 \qquad i = 1, \ldots, m. \tag{8.1}$$

A szabály logikája a következő. Mivel a kezdeti kereslet összetételéről nem tud semmit, ezért összes kínálatában egyenlő arányban lesz képviselve mind az $m$-féle termék. Okvetlenül biztosítani akarja az összes kereslet kielégítését, ezért az $(1+\lambda)$ *készletfaktor* alsó határa 1. Ha a $\lambda$ *készletparaméter* pozitív, akkor *biztonsági készlet* is képződik, a minimális $S = D$ készleten felül. Ez már képes lenne részben vagy egészben kielégíteni a kezdeti kereslet egyes összetevőit akkor is, ha azok nem egyenlő arányban oszlanak meg a különböző termékek között. A $\lambda$ készletparaméter

[2] Az aggregálás történhet természetes mértékegységben vagy rögzített árakon.

[3] Feltesszük, hogy $S \geqq D$.

az eladó döntési változója. Bevezető példánkban ez a *slackmutató:* minél nagyobb $\lambda$, annál nagyobb a slack a piacon.

Most pedig térjünk át a vevő állapotának, piaci sikerének vagy kudarcának leírására. A *kezdeti kereslet szerinti vételt* $y^{(d)}$-vel jelöljük:

$$y_i^{(d)} = \begin{cases} d_i, & \text{ha } d_i \leqq s_i \\ s_i, & \text{ha } d_i > s_i. \end{cases} \tag{8.2}$$

Eszerint a vevő megpróbálja kielégíteni kezdeti keresletét. Vagy elmegy a kezdeti kereslet, vagy a kínálat határáig. Ami ezek után összes kezdeti keresletéből kielégítetlen maradt, azt fedezi az $Y^{(KH)}$ *kényszerhelyettesítéssel:*

$$Y^{(KH)} = D - \sum_{i=1}^{m} y_i^{(d)}. \tag{8.3}$$

Jelöljük $\eta$-val a *kényszerhelyettesítési arányt:*

$$\eta = Y^{(KH)}/Y, \qquad Y = D. \tag{8.4}$$

Az $\eta$ mutató értéke 0, ha kényszerhelyettesítésre nem került sor, és 1, ha a teljes vétel kényszerhelyettesítéssel ment végbe. [Ha érvényesül a (8.1) szabály, akkor $\eta$ nem érheti el az 1 értéket, hanem legfeljebb $(1-1/m)$ nagyságú lesz.]

Mivel nem ismerjük a vevő kezdeti keresletének összetételét, nem tudjuk pontosan meghatározni $\eta$ értékét. Adhatunk azonban felső becslést. Meghatározhatjuk azt a kényszerhelyettesítési arányt, amelyet még akkor sem lép túl, ha a lehető legszerencsétlenebbül tér el egymástól a kereslet és a kínálat összetétele. Nevezzük ezt a kényszerhelyettesítési arány *maximális értékének.* Jelölése: $\hat{\eta}$.

$$\eta(\mathbf{d}, \mathbf{s}) \leqq \hat{\eta} \qquad \text{tetszőleges } \mathbf{d}, \mathbf{s}, D \leqq S \text{ mellett.}^4 \tag{8.5}$$

A kényszerhelyettesítési arány maximális értéke szerepel modellünkben a *hiány* mutatójaként. Noha a korábbi fejezetekben elmondottak értelmében a hiány intenzitását tulajdonképpen vektorral, több mutató együttesével kellene leírnunk, itt — az egyszerűség kedvéért — ezek közül csupán egyet alkalmazunk. Ráadásul ez az egy mutató, $\hat{\eta}$, is kerülő úton

[4] $\hat{\eta}$ a legkisebb $\eta(\mathbf{d}, \mathbf{s})$ felső korlátai között.

jelzi a hiány nagyságát. Nem azt adja meg, hogy *ex post* mennyi volt ténylegesen a kényszerhelyettesítés aránya. [Ezt $r_i(t)$ megfigyelésével és intertemporális átlagolásával írhatnánk le.] Az $\hat{r}_i$ mutató *ex ante* ad tájékoztatást arról: mi az a „pesszimális" arány, amit biztosan nem léphet túl a tényleges kényszerhelyettesítési arány. (Más kérdés, hogy — szerencsés esetben — talán ennél a pesszimálisnál kisebb lesz a tényleges kényszerhelyettesítési arány.)

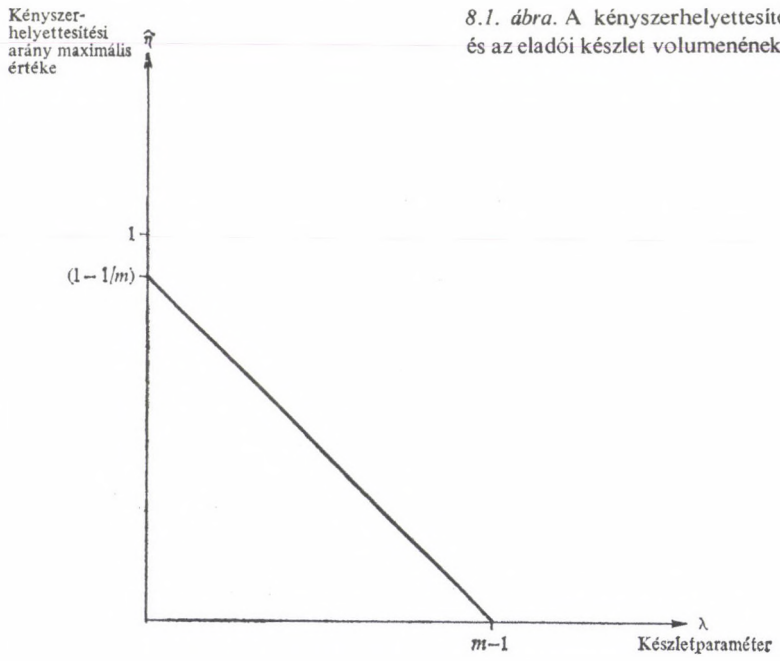
A $\lambda$ slackmutató és az $\hat{r}_i$ hiánymutató összefüggését a *8.1. ábrán* mutatjuk be. A következő megállapításokat tehetjük:

$$\text{Ha } \lambda = 0, \text{ akkor } \hat{r}_i = 1 - 1/m. \tag{8.6}$$

Tegyük fel, hogy a kezdeti kereslet teljes egészében egyetlen termékre összpontosul. Ez esetben e kereslet $1/m$ hányada elégülhet ki a kezdeti szándék szerint; a többit kényszerhelyettesítéssel kell fedezni. Minél nagyobb a termékek száma, $m$, annál közelebb kerül ez a szélső eset 1-hez a totális kényszerhelyettesítéshez.

Most pedig térjünk át a másik szélső esetre:

$$\text{Ha } \lambda = m - 1, \quad \text{akkor } \hat{r}_i = 0. \tag{8.7}$$




*8.1. ábra.* A kényszerhelyettesítés arányának és az eladói készlet volumenének összefüggése

Nyilvánvaló: ha az eladó hajlandó minden egyes termékből annyit készletben tartani, amennyi az összes kezdeti kereslet, akkor a $d_1, d_2, \ldots, d_m$ kezdeti keresleti vektor okvetlenül kielégülhet még akkor is, ha minden kezdeti kereslet egyetlen termékre összpontosulna. Ennél több készletet raktáron tartani biztosan improduktív, ezért a $\lambda > m-1$ esettel nem kell foglalkoznunk.

Ha $0 < \lambda < m-1$,

akkor a kényszerhelyettesítési arány maximális értéke a két szélső pont közti egyenesen helyezkedik el.

A végkövetkeztetés: *a hiány intenzitása a produktív slack csökkenő függvénye*. Egyszerű példánkban e függés természete egyszerű: az $\hat{\tau}_i$ hiánymutató a $\lambda$ slackmutató csökkenő lineáris függvénye. Persze ez a matematikai forma csupán meghatározott feltételek mellett érvényesül; ennek azonban nincsen különösebb jelentősége. Ami valóban fontos, az mondanivalónk közgazdasági tartalma: a negatív kapcsolat slack és hiány között. Számtalan tapasztalati megfigyelés igazolja ezt. Magától értetődő minden vevő számára: ha az eladó bővebb választékú és nagyobb volumenű készletet tart, akkor több esélye van arra, hogy ő is megkapja, amit keres. Ha — több eladó esetén — minden egyes eladónál több a készlet, illetve szolgáltatásoknál több a kapacitástartalék, akkor nagyobb a valószínűsége annak, hogy a vevő elkerülheti a kényszerhelyettesítést, a keresést, a sorban állást, vagy a vétel elhalasztását.

Példánkban minden $\lambda \leqq m-1$ készletpolitika kizárólag *produktív* slacket képez, hiszen a készlet minden darabkájának van esélye arra, hogy megvegyék. Ez azonban — amint azt a „produktív—improduktív slack" fogalmának bevezetésekor tisztáztuk — nem jelenti e készletpolitika feltétlen helyeslését. „Jó"-e az így létrehozott slack vagy „rossz"? A válasz attól függ, hogy az, aki az értékítéletet kialakítja, mennyire tekinti fontosnak a vevő kielégítettségét. Tegyük fel, hogy a józan határon belüli lehető legnagyobb készletet képezi az eladó: $\lambda = m-1$. Nagy slack keletkezik, hiszen a vevő ennek csupán tört részét vásárolja meg. Hogyan értékeljük a slacknek ezt a nagyságát? Ha fontosnak tartjuk, hogy a vevő sohase távozzék csalódottan, akkor a slack teljes egészében *tartalék*. A jelen modell világában (a differenciált információ teljes hiánya) a készlet bármely elemének van esélye arra, hogy megvegyék. Ha viszont nem bánjuk, hogy a vevő szinte semmit sem kap meg kezdeti keresletének megfelelően, akkor a fentiek szerinti slack zöme *felesleg*.

Felvethetik e gondolatmenettel szemben, hogy a valóságban nem merül fel ennyire élesen a kérdés. Itt most feltettük, hogy az eladó az égvilágon semmit sem sejt a kereslet várható összetételéről, holott többnyire vannak józan előrebecslései. Igaz, de azért a probléma végiggondolása szempontjából nagyon is hasznos lehet a modellnek ez az extrém formája. Akár van, akár nincs megbízható előrebecslés a vevő várható keresletéről, a döntési probléma egyik összetevője mindig ez: mennyire fontos a vevő kielégítettsége vagy csalódása? Mennyire fontos az eladónak — és a társadalomnak?

Persze azért nem akarjuk megkerülni a kereslet előrebecslésének kérdését, úgyhogy áttérünk ennek vizsgálatára.

## 8.3. Az eladó előrebecslési hibája

A 8.2. alfejezetben feltételeztük, hogy az eladó semmit sem tud arról, milyen lesz a vevő kezdeti keresletének összetétele. A valóságban persze sok tapasztalatot szerzett a vevő múltbeli viselkedésének megfigyelésével, s ezt az információt hasznosítja kínálatának kialakításában.[5]

Jelöljük az eladónak a vevő kezdeti keresletére vonatkozó *előrebecslését* $(d_1^{\text{pred}}, \ldots, d_m^{\text{pred}})$-del. Az eladó, akárcsak a 8.2. alfejezet modelljében, most is ismeri a vevő összes kezdeti keresletét, s az előrebecslést ehhez igazítja:

$$\sum_{i=1}^{m} d_i^{\text{pred}} = D. \tag{8.8}$$

Az eladó arra számít, hogy legalább egy kevés kezdeti kereslet jelentkezik majd valamennyi termék iránt:

$$d_i \geqq \delta > 0 \text{ minden } i\text{-re.} \tag{8.9}$$

[5] A 8.3.—8.4. alfejezetekben végzett elemzés egy kutatáson alapul, amelyet Simonovits Andrással közösen végeztünk. Itt, a most következő két szakaszban csupán a fő gondolatokat ismertetjük, mégpedig a lehető legegyszerűbb (s éppen emiatt eléggé speciális) két modell segítségével. Nem is törekedtünk arra, hogy ezen a helyen minden részletükben előadjuk az összes implikált feltevéseket. Ezek a B .Matematikai Függelékben találhatók meg. Ott némileg általánosabb két modellt írunk le és elemzünk; a 8.3.—8.4. alfejezetek modelljei ezeknek az általánosabb modelleknek speciális esetei. Ugyancsak a B. Matematikai Függelék ismerteti a megállapítások matematikai levezetését.

Ugyanezt a problémakört további modellek (pl. dinamikus vizsgálatok, tanulóeljárások segítségével) vizsgálja *Kornai—Simonovits* [1977b] tanulmánya.

Persze, az előrebecslés hibás is lehet; eltérhet a vevő igazi kezdeti keresletétől:

$$\varepsilon_t = \begin{cases} d_t - d_t^{\text{pred}}, & \text{ha } d_t^{\text{pred}} < d_t\text{: alábecslés,} \\ 0, & \text{ha } d_t^{\text{pred}} \geqq d_t\text{: helyes vagy túlbecslés.} \end{cases} \tag{8.10}$$

Az $\varepsilon_t$ változó az *alá*becslést mutatja:

Az eladói alábecslési hibák összegét $\varepsilon$-nal jelöljük. Ezt tekintjük az *előrebecslési hiba mutatójának.*[6]

$$\varepsilon = \sum_{t=1}^{m} \varepsilon_t. \tag{8.11}$$

Amennyiben nincs eltérés egyetlen összetevőben sem az igazi kezdeti kereslet és annak eladói előrebecslése között, akkor $\varepsilon = 0$. Az előrebecslési hiba mutatójának maximális értéke $\varepsilon^{\max} = D - \delta$. Ez akkor következik be, ha a vevő egész kezdeti kereslete egyetlen kitüntetett termékre irányul, s az eladó előrebecslése ezt csupán a minimális $\delta$ értékkel irányozta elő.

Az eladó ebben a módosított modellben a (8.1) formulától kissé eltérő készletképzési szabályt alkalmaz:

$$\boxed{\text{Kínálat}}\ s_t = \begin{cases} \boxed{\text{Készlet-faktor}} \times \boxed{\text{Eladó keresleti előrebecslése}} & \lambda > 0, \text{ ha } \boxed{\text{Kínálat kisebb az összes keresletnél}} \\ \boxed{\text{Összes kereslet}} & D \quad \text{egyébként} \end{cases} \tag{8.12}$$

A szabály logikája a következő.

Az eladó most már nem abból indul ki, mint a 8.1. alfejezetben: mivel nem tud semmit a kereslet összetételéről, hát legyen egyenlő valamennyi termék részaránya készletben. Mostani kiindulópontja saját előrebecslése a kereslet összetételéről. Ezt azonban esetleg „felszorozza" az $(1+\lambda)$ készletfaktorral. Ha nem teljesen bízik meg saját becslésében, s biztonság végett további kínálatot kíván felhalmozni, akkor $\lambda > 0$.

[6] Az $\varepsilon$ mutató képzésének alapjául szolgáló feltevéseket lásd a B.1. alfejezetben.

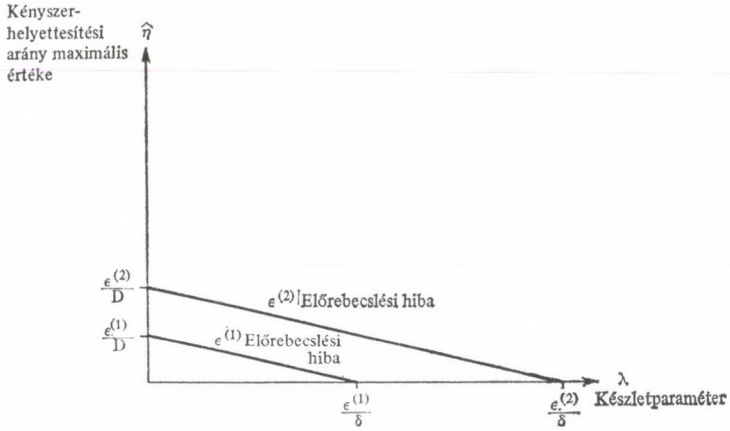
A (8.12.) formula megfogalmazásánál arra törekedtünk, hogy minél egyszerűbb „hüvelykujjszabályt" írjunk le. A szabály tulajdonképpen „túlbiztosít". Kimutatható, hogy némileg bonyolultabb szabály alkalmazása esetén kisebb készlet is elegendő lehet a kereslet azonos biztonságú kielégítésére.

Ilyen körülmények között a kényszerhelyettesítés maximális értéke immár nem egyváltozós függvény, mint a 8.2. alfejezetben volt, hanem kétváltozós:

$$\hat{\eta} = \Phi(\lambda, \varepsilon). \tag{8.13}$$

| Kényszer-helyettesítési arány maximális értéke | = | Készlet-paraméter | Előre-becslési hiba mutatója |
|---|---|---|---|

A (8.13) függvényt a *8.2. ábra* szemlélteti[7]: a vízszintes tengelyre a készletparamétert, a függőlegesre a kényszerhelyettesítési arány maximális értékét mértük fel. Az izo-egyenesek serege $\hat{\eta}$-t ábrázolja $\lambda$ függvényeként, az előrebecslési hiba mutatójának rögzített $\varepsilon^{(1)}$ és $\varepsilon^{(2)}$ szintje mellett.




*8.2. ábra.* A kényszerhelyettesítés arányának, a készlet volumenének és az előrebecslés hibájának összefüggése

[7] Pontosabban: a 8.2. ábra csupán egy speciális esetet mutat be, olyan piacot, amelyen mindössze két termék van, s ebből az egyik keresletét becsülte alá az eladó. Az ábrán nem tüntettük fel, hogy – amint azt korábban megjegyeztük – az eladó esetleg „túlbiztosítja" magát. Az izo-görbének tehát van egy szakasza, amely egybeesik a $\lambda$ tengellyel.

Az általánosabb problémát az itt nem részletezett kiegészítő feltevésekkel együtt a B. Matematikai Függelék B.1. alfejezete tárgyalja.

A (B.12) függvény a (8.13) összefüggés specifikus, a B.1. alfejezetben leírt feltevések mellett érvényes alakja.

Jelöljük $\bar{\lambda}$-val a készletparaméter felső határát: $\bar{\lambda} = \max (D/d_i^{\text{pred}} - 1)$. Bizonyos, hogy $\lambda = \bar{\lambda}$ mellett a kereslet tetszőleges összetétel mellett kielégülne. Ha a készletparaméter túllépné a $\bar{\lambda}$ felső határt, akkor létrejönne olyan slack is, amelynek semmi esélye arra, hogy megvegyék, más szóval *improduktív*.

Ha a $\lambda$ paraméter eléri a $\bar{\lambda}$ értéket, akkor a (8.12) formula értelmében minden egyes termékből $s_i = D$ nagyságú kínálat áll rendelkezésre. Ez biztosítja a kényszerhelyettesítés teljes kiküszöbölését tetszőleges előrebecslési hiba esetén is. Az állítás így is megfogalmazható: *a legrosszabb előrebecslés is kompenzálható a slack növelésével.*

A kényszerhelyettesítés maximális értékének felső határa: $(D - \delta)/D$. Ez következik a kereslet előrebecslésére tett kikötésből: legalább $\delta$-nyi készletet kell létesíteni minden termékből.

A kényszerhelyettesítési arány maximális értéke nulla lesz, ha $\varepsilon = 0$. Ez esetben[8] nincs szükség biztonsági ($S = D$-nél nagyobb) készletre, $\lambda = 0$. Más szóval *tökéletes előrelátás esetén megvalósulhat a walrasi egyensúly:* a kezdeti kereslet és a kínálat tökéletesen megegyezik. Modellünkben $\hat{\eta}$ képviseli a **z** hiányvektort és $\lambda$ a **q** slackvektort. Modellünk keretei között a következőképpen formulázhatjuk meg a walrasi egyensúly feltételét:

$$\mathbf{y} = \mathbf{d} = \mathbf{s}, \quad \text{azaz} \quad \mathbf{z} = \mathbf{0}, \quad \mathbf{q} = \mathbf{0}, \quad \text{ha} \quad \boldsymbol{\varepsilon} = \mathbf{0}. \tag{8.14}$$

| Vétel-eladás | = | Kezdeti kereslet | = | Kínálat | | Nincs hiány | Nincs slack | Nincs előrebecslési hiba |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Ez a 8.2 ábrán az origó. Minden olyan piac, amelyen az eladó előrebecslése nem tökéletes, az origón kívül, a három változó pozitív értékeit magában foglaló térben helyezkedik el.

A (8.13) függvény matematikai formája természetesen specifikus. Az a rendkívül egyszerű forma (linearitás stb.), amit a 8.2. ábra szemléltet, csupán a mi modellünk keretei között állja meg a helyét. A függvény közgazdasági tartalma azonban általános érvényű összefüggést illusztrál. *A hiány intenzitása annál nagyobb, minél kisebb a produktív slack és minél nagyobb a hiba a döntéshozó előrelátásában.* Három jelenségcsoportot — a hiányt, a slacket és az előrelátást — itt a lehető legegyszerűbb formában mutattunk be, s egy-egy valós számmal reprezentáltunk. E „hármas összefüggés" felismerése alapvető fontosságú a gazdasági rendszerek alkalmazkodási tulajdonságainak megértésében.

[8] Ez az eset csak akkor következhet be, ha az igazi kezdeti keresletre is fennáll: $d_i \geq \delta$.

Az összefüggés mindhárom változója között kölcsönös átváltási (tradeoff) kapcsolatok állnak fenn. *Ha javul az előrelátás, akkor kevesebb produktív slacket kell lekötni ahhoz, hogy a hiány intenzitása azonos szinten maradjon. Vagy ha a produktív slacket kívánjuk azonos szinten rögzíteni, akkor az előrelátás javítása csökkenti a hiány intenzitását.*

Az eladó keresleti előrebecslési hibája következtében *súrlódás* mutatkozik az alkalmazkodásban. Az $\varepsilon$ változó a rendszer egyik *súrlódási tényezője.*

A továbbiakban a hiány, a produktív slack és a súrlódás közti összefüggéseket *súrlódási függvényeknek* fogjuk nevezni. Ennek első példája a (8.13) alatt leírt kapcsolat, a $\hat{\gamma} = \Phi(\lambda, \varepsilon)$ kétváltozós függvény.

## 8.4. A vevő keresletének ingatagsága

Lássuk ezek után az alkalmazkodás súrlódásának egy másik típusát. Ezt *a vevő szándékainak ingatagsága* idézheti elő.[9] A vásárlás ismétlődései során kezdeti kereslete sokféle tényező következtében ingadozhat. Néhány példa a vállalati anyagkereslet köréből:

*a)* A vállalat termelési terve, annak termékek szerinti összetétele egyenetlen lehet. Ennek megfelelően ingadozhat az inputigény.

*b)* Egyik vagy másik anyagfajta többnyire csak más komplementer inputokkal együtt hasznosítható. Ha hullámzik az ellátás a komplementer inputokból, velük együtt mozoghat a szóban forgó anyag iránti kereslet is.

*c)* A vállalat tervezőmunkája felületes, irányítása szervezetlen, s emiatt szeszélyes az igények jelentkezése.

*d)* Újítások eredményeképpen új termékeket vezetnek be, vagy új technológiákat alkalmaznak, ami váratlanul módosíthatja az inputigényeket.

Nem alkotunk értékítéletet a vevői szándékok ingatagságáról. Az *a)* és *b)* esetben ezt a vállalaton kívüli körülmények magyarázzák, a *c)* esetben a vállalat saját hibájából áll elő, a *d)* esetben pedig egy örvendetes esemény, az újítás velejárója. Most egyszerűen megállapítjuk: a vevő szán-

[9] Rokon problémát tárgyal *Gordon—Hynes* [1970] tanulmánya. A szerzők rámutatnak, hogy sztochasztikus kereslet esetén nem lehet nulla „túlkínálat", hanem az eladó érdekeltté válik a készlettartásban. Saját szóhasználatunkkal: összefüggés van a vevő által végzett „keresés" és a slack nagysága között.

Hasonló kérdésekhez vezet az információhiány és bizonytalanság a munkaerőpiacon is. (Lásd *Phelps* [1970b] és *Holt* [1970].)

A jelen fejezetben alkalmazott megközelítés sok szempontból rokon a *Phelps* [1970a] tanulmánygyűjtemény szemléletével. A most idézett három munka is ebben a kötetben jelent meg.

déka ingatag lehet. Elemzéséhez visszatérünk a 8.2. alfejezetben leírt modellhez; ennek keretei között sztochasztizáljuk a vevő keresletét:

$$d_t = \bar{d}_t + \gamma \times h_t. \tag{8.15}$$

| Kezdeti kereslet | = | Kezdeti kereslet determinisztikus része | + | Ingatagsági paraméter | × | Kezdeti kereslet véletlen része |
|---|---|---|---|---|---|---|

A $\bar{d}_t$ tag az ingadozó kezdeti kereslet középértéke; ez determinisztikus. Ehhez adódik hozzá, illetve ebből vonódik le a $\gamma h_t$ sztochasztikus rész. A $h_t$ véletlen változó várható értéke nulla; vagyis a tényleges kezdeti kereslet mindkét irányban eltérhet $d_t$-től. Valószínűségi eloszlása termékenként eltérő lehet.[10] A $h_t$ véletlen változó megszorzódik a $\gamma$ *ingatagsági paraméter*rel: $\gamma \geqq 0$. Ha $\gamma = 0$, akkor a vevő egyáltalán nem ingatag, s ezzel visszajutottunk a 8.2. alfejezet determinisztikus modelljéhez. Ha viszont $\gamma > 0$, akkor a vevő ingatag. Modellünkben azt az erős egyszerűsítő feltevést alkalmazzuk, hogy a $\gamma$ paraméter egyöntetűen érvényes minden termékre.

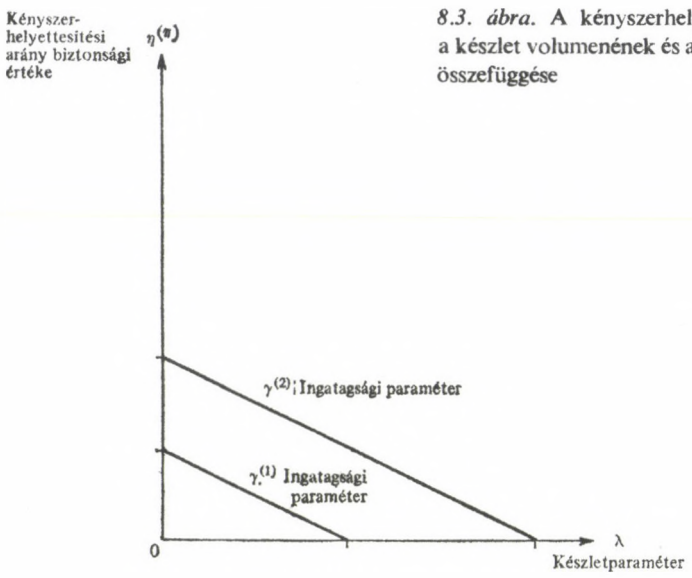
Az eladó nem ismeri a $h_t$ változó eloszlását. Továbbra is a (8.1) szabályban leírt készletpolitikát alkalmazza. Mi azonban, a probléma elméleti elemzői, ismerjük a valószínűségi eloszlásokat, és ezek birtokában képesek vagyunk jobb becslést adni a hiány intenzitására. Mutatóként most is a kényszerhelyettesítési arány felső korlátját használjuk fel, de ez alkalommal $0 \leqq \pi \leqq 1$ biztonsági szint mellett. A kényszerhelyettesítési arány *biztonsági értékének* nevezzük; jelölése $\eta^{(\pi)}$. Eszerint ha pl. $\pi = 0{,}97$, akkor 3 százalék a valószínűsége annak, hogy a *tényleges* kényszer helyettesítési arány nagyobb lesz az $\eta^{(0{,}97)}$ biztonsági értéknél, s 97% a valószínűsége annak, hogy nem lesz nagyobb:[11]

$$\begin{aligned} &\eta \leqq \eta^{(\pi)}, \quad \pi \text{ valószínűséggel,} \\ &\eta > \eta^{(\pi)}, \quad (1-\pi) \text{ valószínűséggel.} \end{aligned} \tag{8.16}$$

[10] Az eloszlás csonkított jellegű, hiszen érvényben van a $\sum_{t=1}^{m} d_t = D$ feltétel és $d_t \geqq 0$ minden $t$-re. Az egyszerűség kedvéért feltesszük, hogy az eloszlás folytonos.

[11] Miután a kezdeti kereslet sztochasztikus, a kényszerhelyettesítési arány is az. Jelöljük az $\eta$ véletlen változó valószínűségi eloszlását $\chi$-vel. Az $\eta^{(\pi)}$ mutató a $\chi$-eloszlás *kvantilise*, $\pi$ biztonsági szint mellett.

Ha ezek után visszapillantunk a modell determinisztikus változatára, a (8.5) definíciót úgy is felfoghatjuk, mint (8.16) szélső esetét, mégpedig a $\pi = 1$ esetre.




*8.3. ábra.* A kényszerhelyettesítés arányának, a készlet volumenének és a vevő ingatagságának összefüggése

Miután felvázoltuk a modellt, röviden összefoglaljuk a belőle levezethető főbb következtetéseket.

Hasonló „hármas" összefüggéshez jutunk, mint az imént, az eladói előrebecslési hiba tárgyalásakor. Ezt a *8.3. ábra* szemlélteti.[12] Mint látjuk, ez nagyon hasonlít a 8.2. ábrához, csak most az izo-egyenesek eltolódása nem az eladó előrebecslési hibájának, hanem a vevő ingatagságának eltérését reprezentálja. Kölcsönös átváltás (trade-off) van a háromféle jelenségcsoport között:

*A hiány intenzitása annál nagyobb, minél kisebb a produktív slack és minél nagyobb a vevő keresletének ingatagsága. A vevő nagyobb mérvű ingatagsága ellensúlyozható több produktív slackkel. De ha ez nem történik meg, akkor a vevőnek a nagyobb ingatagságért intenzívebb kényszerhelyettesítéssel kell fizetnie.*

Az ábrák hasonlósága ne tévesszen meg bennünket. A 8.2. és a 8.3. ábrákon az izo-egyenesek eltolódásai más-más jelenségcsoportot jelképeznek. Az utóbbi a vevő *tényleges* viselkedésének ingatagságát fejezi ki, míg az előbbi annak a *„képnek"* a hibáját, ami a vevő viselkedéséről az

[12] Az ábra lineáris összefüggést mutat be. Ez akkor áll fenn, ha a véletlen változók valószínűségi eloszlása egyenletes. E feltevést csupán az ábra egyszerűsítése kedvéért alkalmazzuk. Mondanivalónk közgazdasági tartalma érvényes más eloszlások, s ennek megfelelően nem-lineáris összefüggések esetére is.

Az ábra hátteréül szolgáló kiegészítő feltevéseket a B. Matematikai Függelék B.2. alfejezete ismerteti részletesebben. Ábránk a (B.16) formula illusztrációja.

eladó fejében kialakult. De különbözőségük ellenére szoros rokonságban is vannak. *Mindkettő súrlódást idéz elő az alkalmazkodási folyamatokban.* Akárcsak korábban az $\varepsilon$ változó, most $\gamma$ ír le egy *súrlódási tényezőt.* Ennek megfelelően újabb kétváltozós *súrlódási függvényhez* jutottunk :[13]

$$\eta^{(\pi)} = \Phi'(\lambda, \gamma). \tag{8.17}$$

| A kényszer-helyettesítés biztonsági értéke | = | Készlet para-méter | A vevő ingatagsági paramétere |
|---|---|---|---|

Ez a mostani $\Phi'$ súrlódási függvény és az előző alfejezetben említett $\Phi$ függvény szoros rokonságban vannak.[14] Mindkettőben a súrlódási változók, $\varepsilon$ illetve $\gamma$, azonos irányban hatnak a másik két változóra, a hiány és a produktív slack mutatójára. Akár az eladói előrebecslés hibája, akár a vevő ingatagsága nő, velük kell növekednie a hiány intenzitásának (adott slack mellett), vagy a slacknek (adott hiányintenzitás mellett).

## 8.5. A vevő tájékozatlansága

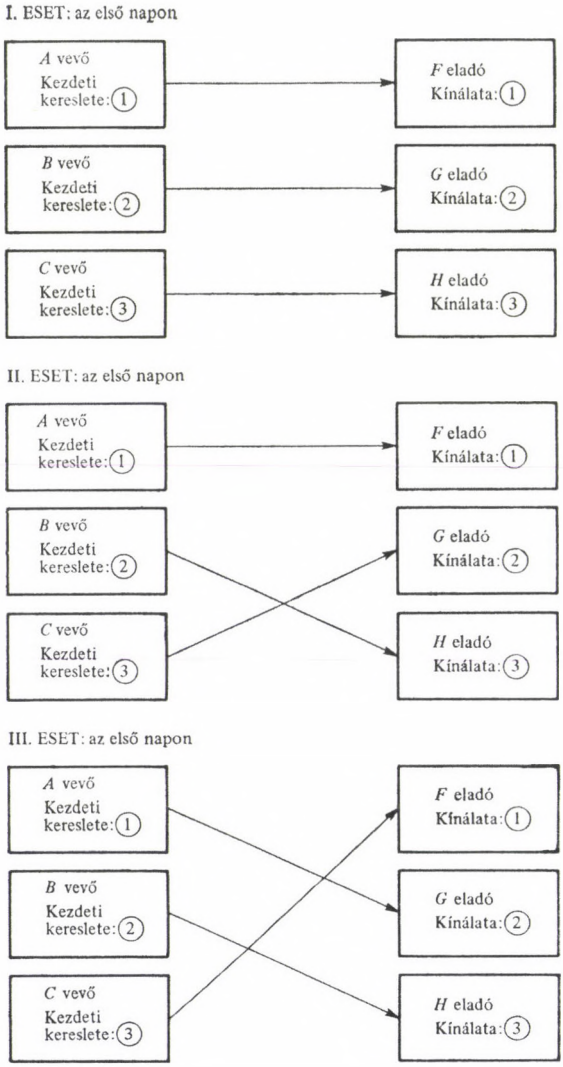
Rátérünk egy harmadik fajta súrlódásos jelenségre: *a vevő tájékozatlanságá*nak következményeire. Eddig egy eladónk és egy vevőnk volt. Most olyan piacot vizsgálunk, amelyen több eladó és több vevő van. Igaz viszont, hogy kénytelenek leszünk még több egyszerűsítést bevezetni, hogy a tárgyalás áttekinthető maradjon. A problémát sematikus formában a *8.4. ábra* illusztrálja, a piac állapotának mutatóit a *8.1. táblázat* foglalja össze.

Három termék van: az 1., a 2. és a 3. számú termék. Három vevő van; mindegyikük kezdeti kereslete egy-egy egységnyi termék. *A* vevő az 1. terméket, *B* vevő a 2. terméket és *C* vevő a 3. terméket szeretné megkapni. Három eladó van: mindegyiknél egy-egy egységnyi termék a kínálat. *F* eladó az 1. terméket, *G* eladó a 2. terméket, *H* eladó pedig a 3. terméket tartja raktáron.

[13] A B. Matematikai Függelékben szereplő (B.17) függvény a (8.17) összefüggés specifikus, a B.2. alfejezetben leírt feltevések mellett érvényes alakja.

[14] A súrlódási függvények közti „ekvivalencia-relációk" elemzését lásd *Kornai—Simonovits* [1977b].

A piac működése a következő ritmusban történik. Meghatározott időpontban, mondjuk hétfő este, érkezik az áru az eladó raktárába, s utána jó néhány napig nincsen utánpótlás. Mindhárom vevő másnap, mondjuk kedd reggel indul el vásárolni. Ezen a napon mindegyikük csak egy-egy eladóhelyre megy el. Ha a helyzet úgy alakulna, hogy tovább kell keresni az árut, a legközelebbi útját csak rákövetkező nap teheti meg, harmadik útját csak harmadnap és így tovább.




*8.4. ábra.* A vevő első útja informáltságának függvényében

*8.1. táblázat. Hiány és slack a vevő informáltságának függvényében*

| Mutató a piac egészére összesítve | I. eset | II-a. eset | II-b. eset | II-c. eset | III. eset |
|---|---|---|---|---|---|
| *Hiány* | | | | | |
| Kényszerhelyettesítési arány | 0 | 2/3 | 0 | 2/3 | 1 |
| Keresés | 0 | 0 | 2 | 1 | 3 |
| *Slack* | | | | | |
| Zárókészlet az 1. nap végén | 0 | 0 | 2 | 1 | 2 |
| Zárókészlet a 2. nap végén | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Zárókészlet a 3. nap végén | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Mint látjuk, a kiindulópont igen kedvező: piacunkon a kezdeti kereslet és a fizikai kínálat egyenlő, mégpedig nem csak összesen, de részleteiben, termékek szerint bontva is megegyezik.

Most pedig induljanak el útjukra a vevők. Sokféle eset lehetséges. Vegyünk sorra néhányat közülük.

*I. eset.* A dolgok a lehető legszerencsésebben alakultak; minden vevő éppen ahhoz az eladóhoz ment, aki az általa kívánt terméket tartja raktáron. Amint az a táblázatból is leolvasható: nincs hiány, és már az első nap végétől nincs slack.

*II. eset. A* vevőnk most is szerencsés volt; első kísérletre megtalálta és meg is vette az általa kívánt 1. számú terméket.

A *B* és a *C* vevő viszont melléfogott: *B* vevő a *H* eladóhoz, *C* vevő viszont a *G* eladóhoz ment. Emlékezzünk vissza a vásárlási algoritmusra; ilyenkor a vevő többféle lépés között választhat. Közülük csak hármat gondolunk végig itt.

*II-a. eset.* Egyik sem hajlandó tovább keresni, hanem inkább azonnal kényszerhelyettesítést hajt végre. A 2/3-os kényszerhelyettesítési arány fejezi ki a hiányt. A vevőknek ez a döntése azonnal felszívta a slacket.

*II-b. eset.* Mindketten hajlandók tovább keresni. Másnap újra elmennek vásárolni, s ezúttal szerencsével járnak, most megtalálták a kívánt terméket. A hiány mutatója ez alkalommal a keresés volt: a piac egészére összesítve 2 többlet út.[15] A slack az első nap végeztével pozitív volt: a *G* és a *H* eladó kínálata raktáron maradt. Másnap azonban felvásárolták.

[15] A keresés mutatója vevőnként: összes felkeresett eladóhelyek száma mínusz 1. Legalább egy eladóhoz mindenképpen el kell menni; ez még nem „keresés".

A 8.1. táblázaton a piac egészére összesítettük a keresést. A II-b. esetben a *B* vevő egy többlet útját és a *C* vevő egy többlet útját összegezve kapjuk meg a keresési mutató értékét: 2-t.

*II-c. eset.* *C* vevő nem hajlandó tovább keresni, s azonnal kényszerhelyettesítést hajt végre. *B* vevő nem tud erről, ő inkább megpróbálkozik másnap, s elmegy ez alkalommal *G* eladóhoz. De ott üres polcokat talál. Kénytelen harmadnap megint visszamenni a *H* eladóhoz, s végrehajtani a kényszerhelyettesítést.

Az összefoglaló eredmény, a harmadik nap végére, a piac egészének állapotát összesítve, a következő.

A kényszerhelyettesítési arány 2/3 — tehát annyi, mint a II-a. esetben volt. A keresési mutató viszont 2 többlet utat jelez; ennyiben a hiányhelyzet végül is rosszabbul alakult, mint a II-a. esetben. S eközben két estén parlagon heverő készletről számolnak be a slackmutatók, ellentétben a II-a. esettel, amikor a slacket teljes egészében azonnal felszívta a kényszerhelyettesítés.

Noha a II. esetnek lennének még további alesetei, nem folytatjuk ezek leírását, hanem továbblépünk.

*III. eset.* Mind a három vevő rosszul indult el: az elsőnek felkeresett eladónál nem találta meg a kívánt terméket. A történetnek sokféle folytatása lehetne; vegyünk szemügyre ezek közül egy alesetet.

*A* vevő azonnal kényszerhelyettesítést hajt végre. *B* és *C* vevő másnap újabb kísérletet tesz — újabb kudarcokkal. *B* vevő elment *H* eladóhoz, s miután nem találta meg a kívánt árut, kényszerhelyettesítést hajtott végre. *C* ugyanide ment el, de valamivel később érkezett, mint vevő versenytársa. Szomorúan hallja, hogy itt lett volna az általa kívánt áru, de elvitték az orra elől. Másnap elmegy az *F* eladóhoz, ahol végül is kényszerhelyettesítést hajt végre.

A III. eset végső mérlege igen rossz: a kényszerhelyettesítési arány 1. Összesen 3 egységnyi keresés zajlott le: *B* vevő egy és *C* vevő két többlet útja. Az eladatlan készlet számottevő volt: az első nap végeztével 2 egység, de még a második nap után is maradt egy egységnyi.

Noha az előzőkben leírt történet igen egyszerű, módot ad általánosabb következtetések levonására. Az a tény, hogy a kezdeti kereslet és a fizikai kínálat tökéletesen azonos, $\mathbf{d}=\mathbf{s}$, magában rejti a walrasi egyensúly létrejöttének *lehetőségét:* $\mathbf{y}=\mathbf{d}=\mathbf{s}$; $\mathbf{z}=\mathbf{0}$, $\mathbf{q}=\mathbf{0}$. Ezt neveztük most „I. esetnek". De vajon mitől függ, hogy az I. eset következik-e be, vagy a II. avagy a III. eset, azaz a walrasi egyensúlytól *eltérő* piaci állapotok?

Mondhatnánk, hogy ez szerencse dolga. Az I. esetben a vevőket a véletlen jó eladóhelyre sodorta, a többi esetben meg rosszra. Bizonyos, hogy a véletlen *is* szerepet játszik, de ezzel mégsem zárhatjuk le a kérdést. Ahogyan az előző alfejezetben az eladóról, most a vevőről mondhatjuk el: korábbi vásárlások alapján vannak tapasztalatai, s most is beszerezhet

információkat mielőtt elindulna vásárlási körútjára. *A vevő részdöntései a vásárlási folyamat közben függnek tájékozottságától.*

Azoknak az információknak, amelyekkel a vevő az eladók kínálatáról és vevőtársainak attitűdjéről és akcióiról rendelkezik, igen sokféle együttese képzelhető el. Mi most, szemléltető példaként, háromféle együttest, azaz háromféle *információköteget* különböztetünk meg.

$I_0$ *információköteg.* Mindhárom vevő megtudja, hogy melyik eladó pontosan mit tart raktáron. Így már nem véletlenül, hanem tudatosan indulhatnak el a jó helyre; megvalósulhat az I. eset.

$I_1$ *információköteg.* Ez két részből áll. *a) rész:* Mindhárom megtudja, hogy az $F$ eladónál van az 1. termék; továbbá azt is, hogy $G$-nél és $H$-nál van egy-egy egységnyi 2. és 3. termék. Azt azonban nem tudják, hogy melyiknél van a 2. és melyiknél a 3. termék. *b) rész:* a másik két vevő is tudja, hogy $C$ vevőnek a kezdeti kereslete a 3. termékre irányul. Azt is tudja, hogy $C$-nek magas a kényszerhelyettesítési és alacsony a keresési hajlandósága. Számítani lehet rá, hogy amennyiben első útján nem találja meg a kívánt árut, azonnal kényszerhelyettesítést hajt végre.

Mindezeknek az információknak a birtokában még a legkevésbé szerencsés esetben is elkerülhető a legrosszabb III. eset. Sőt ezen belül is elkerülhető az aránylag legterhesebb II-c. aleset. A szerencsétől függően II-b, II-a vagy I valósul meg.

$I_2$ *információköteg.* Ez azonos az $I_1$ köteg *a)* részével, de nem tartalmazza a *b)* részt. Elegendő ahhoz, hogy a vevők biztosan elkerüljék a legkellemetlenebb III. esetet — de nem zárja ki a II-c eset bekövetkezését, ami pedig a legterhesebb a II. eset variánsai közül.

A háromféle információköteg sorrendje már intuitíve érzékelteti: $I_0$ a „leggazdagabb" információban, $I_1$ kevésbé „gazdag", s $I_2$ a „legkevésbé gazdag". Egzaktabb megfogalmazásban: *részleges rendezést* hajtunk végre az alternatív információkötegek halmazán. E rendezésnek megfeleltetünk egy $\Gamma$ *vevői információhiány*-mutatót. A rendezésnek és a hozzárendelt mutatónak a következő tulajdonságai vannak:

$$\left.\begin{aligned} &\Gamma(I') < \Gamma(I''), \quad \text{ha} \quad \begin{bmatrix}\mathbf{z}(I')\\ \mathbf{q}(I')\end{bmatrix} \text{ dominálja } \begin{bmatrix}\mathbf{z}(I'')\\ \mathbf{q}(I'')\end{bmatrix}\text{-t} \\ &\text{és} \\ &\Gamma(I_0)=0, \quad \text{ha} \quad \mathbf{z}(I_0)=0 \quad \text{és} \quad \mathbf{q}(I_0)=0. \end{aligned}\right\} \tag{8.18}$$

A vevői információhiány-mutatóját eszerint úgy határoztuk meg, hogy értéke nulla a vevő *tökéletes tájékozottsága, teljes informáltsága* esetén. $I'$-hez tartozó értéke kisebb, mint a $I''$-hez tartozó értéke, ha $I'$ kevésbé

intenzív hiányhoz és/vagy kisebb slackhez vezet, mint $I''$. (Az előző fejezetben tisztázott vektorális összehasonlítás alapján.)

Nem tudunk végrehajtani teljes rendezést az alternatív információkötegek halmazán. Ha az $\hat{I}$ információköteg nem dominálja az $\check{I}$ információköteget, mert például az egyik hiányjelenség tekintetében kisebb, egy másik hiányjelenség tekintetében viszont nagyobb intenzitású hiányhoz vezet, akkor nem állapíthatjuk meg egyértelműen, melyik „gazdagabb" információban. Nem rendelkezünk olyan általános mutatóval, amely használható lenne tetszőleges két információkötegnek a vevő informálása szempontjából történő összehasonlítására.

Ha a vevő többé-kevésbé tájékozatlan, akkor kézzelfoghatóvá válik az *információ értéke*. Jól ismert jelenség a hiánygazdaságban: az eladó nem is azzal tesz szívességet az általa favorizált vevőnek, hogy odaadja az árut. (Ezt bárkinek köteles odaadni, aki jelentkezik érte.) Az eladó azzal kedvez, hogy *értesíti* a vevőt: ekkor és ekkor megérkezik a kívánt áru. Emlékezzünk vissza az előbb tárgyalt II-c. esetre. *B* vevő hiába ment el *G* eladóhoz: *C* vevő már elvitte az orra elől az árut. Bezzeg ha szóltak volna neki: siessen, mert ott a kívánt termék — akkor ő vásárolhatta volna meg. Ebből adódik az információ értékének mérése:

$$\mathbf{b}_i(I', I'') = \mathbf{z}_i(I'') - \mathbf{z}_i(I'). \tag{8.19}$$

| A többlet-információ értéke | = | Hiány a kevésbé teljes információ esetén | − | Hiány a teljesebb információ esetén |
|---|---|---|---|---|

Az információ értékét az *i* vevő által elszenvedett hiányjelenségek csökkenése — kevesebb utánajárás, kevesebb kényszerhelyettesítés stb. — fejezi ki. Nem adjuk meg az információ értékének skaláris mérőszámát, hanem megállapítjuk a két hiányvektor különbségét.[16]

Óriási problémakomplexus küszöbéhez értünk: *a gazdasági információ elméletéhez*. Meg kell állnunk a küszöbön, mert — bármilyen fontos is az információ kérdése, s bármennyire szorosan össze is függ a hiány vizsgálatával — részletesebb tárgyalása túlnő könyvem terjedelmi korlátain. Meg kell elégednem azzal, hogy a (8.18)—(8.19) formulákkal, s korábban, a (8.10)—(8.11) formulákkal egyszerű példákat hoztam fel a *gazdasági információ mérésének lehetőségeire*. Nincs helyünk ezeket a speciális,

[16] Egyebek között ebben is különbözik az „információ értékének" attól az (egyébként rokon) meghatározásától, amelyet pl. *Marschak—Radner* [1972] alkalmaz.

egyszerű formulákat elhelyezni a gazdasági információ mérésének általános elméleti keretei közé.

Visszakanyarodunk a fejezet eddigi gondolatmenetéhez. A $\Gamma$ mutatóval ismét gyarapodott a *súrlódási tényezők* listája. Erről is elmondhatjuk, amit a többi súrlódási tényezőről megállapítottunk: *minél tájékozatlanabb a vevő, vagyis minél több a súrlódás az alkalmazkodásban, annál intenzívebb a hiány, illetve több a slack.*

A példa, amellyel mondanivalónkat az előzőkben illusztráltuk, nagyon messzire ment az egyszerűsítésben, de maga a jelenség jól ismert a mindennapi életből. S különösen ismeretes a hiánygazdaság vevőinek körében. Gyakran hallatszik panasz amiatt, hogy a keresett áru rendelkezésre állana — csak nem akkor, és nem ott, ahol keresik. Természetesen nem állítjuk, hogy a hiánynak ez a fő oka. A könyv korábbi és ezután következő fejezetei hangsúlyozzák: a fő közvetlen magyarázó tényező a kezdeti kereslet „elszaladása", miközben a fizikai kínálat természetesen korlátozott. Az allokációs folyamatok résztvevőinek tájékozatlansága azonban fokozhatja (s esetleg önmagában is előidézheti) a hiányjelenségeket.

## 8.6. Az eladó alkalmazkodásának késlekedése és merevsége

A következő súrlódásos jelenség kifejezetten az alkalmazkodás *dinamikájához* kapcsolódik. Ismét igen egyszerű, sok absztrakcióra épülő példán mutatjuk be a problémát. Egyetlen eladó áll szemben egyetlen vevővel, akárcsak a 8.2.—8.4. alfejezetekben. Az idő, $t$ integer változó; az egység lehetne pl. egy hét vagy egy hónap; mindenesetre *rövid távú* alkalmazkodást tartunk szem előtt.

Ez alkalommal nincsen probléma az információval. Az eladó pontosan tudja, hogy meghatározott időpontban, amelyet $t_0$-lal jelölünk, a vevő kezdeti kereslete hirtelen megváltozott. Ezt megelőzően állandóan $d$ volt; ekkor viszont $d' > d$ lett, s ettől kezdve hétről hétre ezzel az új $d'$ kezdeti kereslettel jelentkezik. Tegyük fel, hogy a $t_0$ kritikus időpont előtt nem volt hiány:[17]

$$s(t) = d \qquad t < t_0. \tag{8.20}$$

| Kínálat | = | Kezdeti kereslet |
|---|---|---|

[17] Az egyértelműség kedvéért tegyük fel, hogy a kezdeti kereslet megváltozása a $t_0$ sorszámú hét utolsó pillanatában következett be. Azon a héten, annak kezdetekor még a régi kezdeti kereslettel jelentkezett a vevő, a következőn már az újjal.

Kérdés: mennyire igazodik hozzá a kínálat az új kezdeti kereslethez? Meddig tart a reakcióidő? Az alkalmazkodás lefutását a következőképpen formalizáljuk:[18]

$$s(t) = \Omega(t) \times d + (1 - \Omega(t)) \, d'. \qquad (8.21)$$

| Kínálat | = | Ellenállási paraméter | × | Régi kezdeti kereslet | + | Új kezdeti kereslet |
|---|---|---|---|---|---|---|

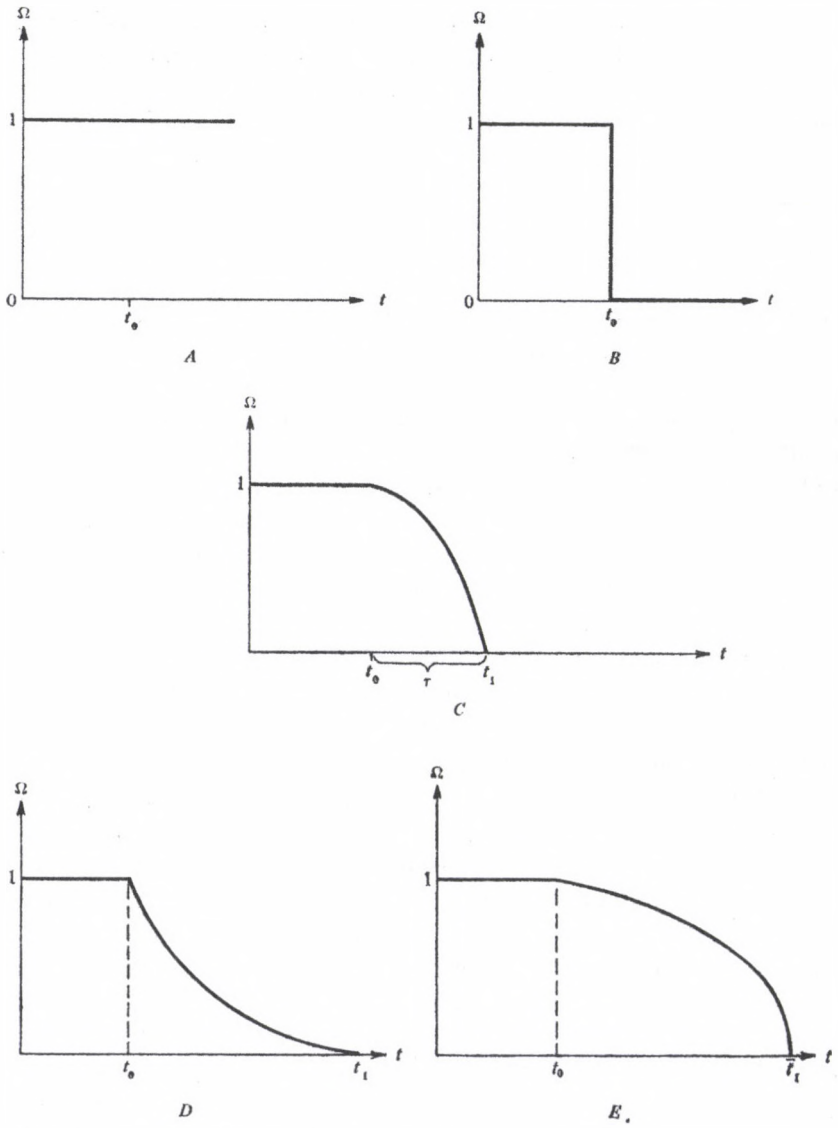
Ha az $\Omega$ *ellenállási paraméter* értéke 0, akkor az alkalmazkodás tökéletesen végbement, s a kínálat immár hozzáigazodott az új kezdeti kereslethez. Ha $\Omega = 1$, akkor a hozzáigazodás egyáltalán nem történt meg, hanem a kínálat változatlanul a régi kezdeti kereslethez alkalmazkodik. Sokféle tényező magyarázhatja az ellenállást. Találkozhatunk szubjektív ellenállással a döntéshozók részéről. A leginkább kézenfekvő magyarázat a kényelmesség. Könnyebb a régi viselkedést állandóan ismételni; az áttérés valami újra erőfeszítéssel jár, külön fejtörést igényel. Ha hiányzik valami külön ösztönzés, ami erre a külön erőfeszítésre, fejtörésre késztetne — minek megtenni? Néha ezen túlmenően sajátos érdekeltségek is motiválhatják a konzervativizmust. De túl az emberek tudatos vagy öntudatlan ellenállásán — maguk a „dolgok" is ellenállnak. Rendszerint műszakilag is lehetetlen egyik pillanatról a másikra átállítani a termelést vagy az áru utánpótlását.

Jelöljük azt az időpontot, amikorra az új kezdeti kereslethez való tökéletes hozzáigazodás végbement, $t_1$-gyel. Nevezzük *késlekedési időnek*, és jelöljük $\tau$-val a $\tau = t_1 - t_0$ időszakot.

Az alkalmazkodás dinamikájának néhány jellegzetes esetét mutatjuk be a *8.5. ábrasorozaton*. Az *A* ábrán végletes helyzetet látunk: a kínálat *tökéletesen merev*. Az eladó csökönyösen kitart a régi $d$-hez tartozó kínálat mellett. Az ellenállási paraméter $\Omega(t) = 1$ minden $t$-re, azaz a késleltetési idő végtelen: $\tau = \infty$.

A *B* ábra az ellenkező végletet mutatja be. Itt a kínálat a legkisebb késlekedés nélkül alkalmazkodik az új kezdeti kereslethez. Nincs ellenállás, $\Omega(t) = 0$; a késlekedési idő $\tau = 0$. Ez a „tiszta eset" merő absztrakció; a valóságban nem fordulhat elő.

[18] A fejtegetés egyszerűsítése érdekében a kínálat és a kereslet megegyezését tekintjük teljes alkalmazkodásnak. Nem okozna nehézséget a slackképzés bevezetése, csupán körülményesebbé válnék a leírás.




*8.5. ábra.* A késlekedés és a merevség jellegzetes típusai

A két véglet között számtalan közbenső lehetőség van; közülük csak hármat mutatunk be. Ha kizárólag a késlekedési időt tartjuk szem előtt, akkor a *C* esetet kell szembeállítanunk *D*-vel és *E*-vel, mely utóbbiak késlekedési ideje azonos. A *C* esetben rövidebb, a *D* és az *E* esetben hosszabb idő alatt megy végbe az alkalmazkodás.

Az utolsó két ábra azonban világosan mutatja: nem elég csak a késlekedési idővel jellemezni az alkalmazkodás dinamikáját, mert nem közömbös, hogy mi történik annak megkezdése és befejezése közben. Legegyszerűbb az intertemporális átlagot megadnunk:

$$\zeta = \frac{\sum_{t=t_0}^{t_1} \Omega(t)}{t_1 - t_0} . \tag{8.22}$$

Ezzel a mutatóval mérve szembetűnő, hogy $\zeta^{(D)} < \zeta^{(E)}$. Nyilván más mutatók is adódnának az alkalmazkodás dinamikájának jellemzésére; mondanivalónk szemléltetéséhez azonban megelégedhetünk a $\zeta$ *merevségi mutatóval.* Más szóval azt mondjuk: a *D* esetben az eladó merevebbnek mutatkozott, mint az *E* esetben.

Végeredményben két újabb *súrlódási tényezőhöz,* továbbá ezek mérésére alkalmas két újabb *súrlódási mutatóhoz* jutottunk: $\tau$-hoz, a késlekedési időhöz és $\zeta$-hoz, a merevségi mutatóhoz. Ezek hasonló formális tulajdonságokkal rendelkeznek, mint korábbi társaik. Tökéletes, súrlódásmentes alkalmazkodás esetén $\tau = 0$, $\zeta = 0$. A valóságban a mutatók értéke rendszerint pozitív. Nagyobb értékük több súrlódásra utal.

Ezeket a súrlódási tényezőket is hasonló összefüggés, hasonló *súrlódási függvény* kapcsolja a hiányhoz és a slackhez, mint korábban tárgyalt társaikat. *Minél késlekedőbb és merevebb a kínálat hozzáigazodása a kezdeti kereslet változásaihoz, annál intenzívebb a hiány: a vevő kénytelen többet keresni, több kényszerhelyettesítést végrehajtani és így tovább. S eközben, a fizikai kínálat és a kezdeti kereslet eltérései következtében, nagyobb slack keletkezhet.* S mindennek most, az imént tárgyalt súrlódási formákban nincs okvetlenül köze a *jelzőrendszer* gyengéihez. Amint azt a 3., a 6. és a 7. fejezetben kifejtettük, lennének még árjelzések híján is „mennyiségi" jelzések, amelyek eligazítanák a termelőt, illetve az eladót: milyen változások mentek végbe a keresleti oldalon. Ez azonban nem elég. Az is szükséges, hogy a kínálat hajlékonyan és kevéssé késlekedve *reagáljon* a kapott jelzésekre.[19] Ha lehet és érdemes sorrendet felállítani: *ez* a nagyobb probléma és nem a jelzőrendszer súrlódásai, amelyekről e fejezet korábbi alfejezetei szóltak.

[19] *Lapan* [1977a], [1977b] tanulmányai formalizált modellekkel mutatják be azt a jelenséget, amelyet itt *merevségnek* és *késlekedésnek* neveztünk. Noha a cikkek speciális intézményi adottságokat tartanak szem előtt, eredményeik általánosíthatók.

## 8.7. Első szintézis: a hiány, a slack és a súrlódás hármas összefüggése

Most már együtt áll az apparátusunk az első szintézisre. A *8.2. táblázatban* összefoglalóan áttekintjük az eddig bevezetett súrlódási mutatókat. A II. és a III. oszlopban olvashatók azok a megnevezések és jelölések, amelyeket a 8.2.—8.5. alfejezetekben bevezettünk. Ami ezekhez képest új, az az I. oszlop, ahol *általánosabb* tartalommal fogalmaztunk meg súrlódási jelenségeket. Megállapítható, hogy az általunk tárgyaltak az általánosabb jelenségek speciális esetei. Pl. a 8.5. alfejezetben elemeztük a kínálat hozzáigazodását a kezdeti kereslet változásához. Beszélhetnénk azonban a szimmetrikus problémáról is: a kezdeti kereslet hozzáigazodásáról a kínálathoz. A 4. és 5. fejezetben szó is volt erről, csak ott nem emeltük ki külön ennek az alkalmazkodásnak a súrlódásait.

*8.2. táblázat. Súrlódási mutatók*

| I. | II. | III. |
|---|---|---|
| A súrlódási mutató általános tartalma | A 8.2.—8.5. alfejezetben bemutatott speciális eset | |
| | megnevezése | jelölése |
| Az aktor tájékozatlansága a többi aktor állapotáról és attitűdjéről; az aktor tervének alapjául szolgáló előrebecslés hibája | A vevő tájékozatlansága; az eladó keresleti előrebecslésének hibája | $\Gamma$, $\varepsilon$ |
| Az aktor szándékának ingatagsága, ismétlődő döntések esetén | A vevő ingatagsága | $\gamma$ |
| Az aktornak a megváltozott körülményekhez való hozzáigazodásában mutatkozó merevség és késlekedés | Az eladó merevsége és késlekedése a kezdeti kereslethez való alkalmazkodásban | $\tau$, $\zeta$ |

A táblázat I. oszlopában többször előfordul az *aktor* kifejezés. Ezen a rendszer tagjait, „szereplőit" értjük: egyéneket és kollektívákat (pl. vállalatokat, háztartásokat, közületeket). Ez lép ezen a helyen a fejezet eddigi részében szereplő kétféle aktor, az eladó és a vevő helyébe.

Nem állítjuk, hogy a 8.2 táblázat felsorolja a gazdasági alkalmazkodási folyamatok valamennyi súrlódási jelenségét, s egy-egy jelenség mérésére számba jövő valamennyi mutatót. Abban sem vagyunk biztosak, hogy ezek a legfontosabb jelenségek és a mérést legszerencsésebben megoldó mutatók. Lehetséges, hogy osztályozásukat is másképp kellene megadni.

Azt azonban reméljük, hogy a tárgyalás eddigi menete világossá tette, mit értünk súrlódáson, és a $\Gamma$, $\varepsilon$, $\gamma$, $\tau$, $\zeta$ mutatók példája igazolta, hogy a súrlódás jelenségei mérhetők.

A súrlódási mutatókat a *súrlódási vektorban* foglaljuk össze, amelyet **w**-vel jelölünk. Komponensei között ott vannak egymás után valamennyi részpiac súrlódási mutatói; mindegyik részpiachoz a 8.2. táblázat szerinti öt mutató (vagy helyettük más, kifejezőbb mutatók.) A **w** vektor valamennyi komponense rendelkezik azokkal a formális tulajdonságokkal, amelyeket a 8.3.—8.6. alfejezetekben bevezetett példáknál is előírtunk. Tehát $w_h = 0$ azt jelenti: a $h$ mutatóval mért súrlódási jelenség egyáltalán nem érvényesül; a rendszer ebből a szempontból itt súrlódásmentes. Minél nagyobb $w_h$ értéke, annál nagyobb a szóban forgó súrlódás.

Ha hosszabb időn át megfigyeljük a súrlódásos jelenségeket, s alkalmasan kijelölt időszakra intertemporális átlagot számítunk ki, meghatározhatjuk a rendszer $\mathbf{w}^*$ *normál súrlódását*.[20]

Ezek után áttérhetünk a hiány, a slack és a súrlódás közti „hármas összefüggés" tárgyalására.

Foglaljuk össze a **z** vektorban a termelés és a forgalom hiánymutatóit.

Foglaljuk össze a $\mathbf{q}^{prod}$ vektorban a termelésben és a forgalomban levő produktív slack mutatóit. Emlékeztetőül: produktív az a slack, amelynek *ex ante* esélye van a felhasználásra. Emellett a rendszerben lehet $\mathbf{q}^{improd}$ improduktív slack is: $\mathbf{q} = \mathbf{q}^{prod} + \mathbf{q}^{improd}$.

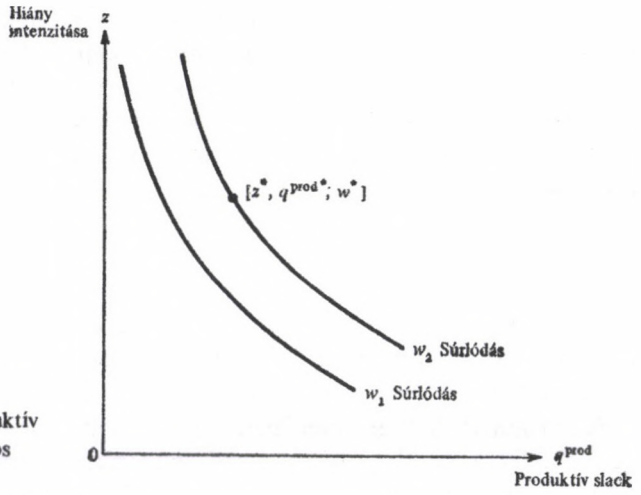
Végül foglaljuk össze a **w** vektorban a termelésben és a forgalomban fellépő súrlódás mutatóit.

A változók normál értékei között a következő összefüggés áll fenn:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Minél kisebb $\mathbf{q}^{prod*}$, a produktív slack normál értéke, Minél nagyobb $\mathbf{w}^*$, a súrlódás normál értéke, | ⟶ | annál nagyobb $\mathbf{z}^*$, a hiány intenzitásának normál értéke | (8.23) |

Ezt nevezzük a rendszer *általános súrlódási függvényének*. Verbális alakban vázoltuk fel, mert — az általánosságnak ezen a szintjén — még nem jutottunk el az összefüggés egzaktabb tisztázásához. Csupán néhány

[20] Mindazok a módszertani megjegyzések, amelyeket a korábbi fejezetekben a **z** és **q** vektorok méréséről, az összehasonlíthatóságról, az adattömeg „sűrítéséről" és hasonló kérdésekről kifejtettünk, értelemszerűen vonatkoznak **w**-re is.




*8.6. ábra.* A hiány, a produktív slack és a súrlódás általános összefüggése

analóg részösszefüggést sikerült — egyszerű, speciális esetekre — egzakt módon megfogalmazni. [Lásd pl. a (8.13) és (8.17), illetve (B. 12) és (B. 17) formulákat, s a hozzájuk tartozó modelleket.]

A függvény magyarázó változói között csak a *produktív* (és nem az egész) slack szerepel. Az improduktív slack tetszőleges növelése sem csökkenti a hiány intenzitását. (A két korábban tárgyalt speciális esetben, a 8.2. és a 8.3. alfejezetekben eleve kizártuk improduktív slack keletkezését.)

Noha nem ismerjük pontosan a (8.23) összefüggés matematikai formáját, mondanivalónkat mégis szeretnénk grafikus formában is szemléltetni. A közölt *8.6. ábra* azonban nem vállalkozik többre, mint hogy segítsen az olvasónak elképzelni a (8.23) összefüggés természetét. Azt reméljük, hogy ez megkönnyíti majd a további fejtegetések megértését.

Először néhány technikai észrevétel az ábrához. Mindhárom jelenségcsoportot sok komponensből álló vektor írja le. A papír lapja azonban kétdimenziós sík, így erőltetés nélkül csak három változó összefüggését tudjuk ábrázolni. Ezért, és csak ezért mindegyik jelenségcsoportot egy-egy skaláris változóval képviseltetünk itt. Az ábrát tekintsük úgy, mint ami valamelyik hiánymutató, valamelyik produktív slackmutató és valamelyik súrlódási mutató összefüggését mutatja, egyébként változatlan feltételek mellett.

Az ábrán látható görbék alakja önkényes. Emlékezzünk vissza, hogy a 8.2. és 8.3. ábrákon illusztrált specifikus $\Phi$ és $\Phi'$ súrlódási függvények lineárisak voltak — de kizárólag azért, mert azoknak az igen egyszerű

modelleknek a világában, amelyekkel problémáinkat érzékeltettük, lineáris összefüggésekhez jutottunk. Az általánosabb súrlódási függvény lineáris vagy nemlineáris voltáról nem tudunk semmit sem mondani.

Tekintsünk először az origóra. *A rendszer walrasi normál állapotban* van, ha tartósan, intertemporális átlagban nincs sem hiány, sem slack,[21] sem súrlódás:

$$\mathbf{z}^* = \mathbf{0}, \quad \mathbf{q}^* = \mathbf{0}, \quad \mathbf{w}^* = \mathbf{0}. \tag{8.24}$$

Ez nem pusztán definíció, hanem *oksági* kapcsolatot magában foglaló megállapítás. *A rendszer normál állapota csak akkor lehet walrasi, ha az alkalmazkodás tökéletesen súrlódásmentes.*

Az origónak kétféle, merőben ellentétes institucionális értelmezést adhatunk. Ez a *tökéletes „versenyző egyensúly"* (competitive equilibrium) teljesen decentralizált döntéssel — mindazon feltételek mellett, amelyek biztosítják a súrlódásmentességet. De egyúttal ez a helye a *tökéletesen működő központosított gazdaságnak is.* Tételezzünk fel egy rendszert, amelyben minden információ azonnal és torzítatlanul befut a központba, ott azonnal feldolgozzák, azonnal reagálnak rá az allokációs tervekkel, amelyeket azonnal hiánytalanul végrehajtanak. Ezek a tervek minden pillanatban biztosítják az erőforrások teljes kihasználását. Az origó jelképezi a tökéletesen súrlódásmentesen működő rendszert, akár „láthatatlan", akár „látható" kéz szabályozza.

*A valóságban azonban nincsen olyan rendszer, amelyben az alkalmazkodás tökéletesen súrlódásmentesen menne végbe.* Van súrlódás a névtelen piaci mechanizmusokban, de van az állami tervezésben és gazdaságirányításban is. Igaz, e súrlódások természete igen eltérő; külön-külön tanulmányozást igényelnek. De egyik sem „tökéletes" $\mathbf{w}^* = \mathbf{0}$ értelemben. Ezért nincs és nem is létezhet olyan valóságos gazdasági rendszer, amelynek normál állapota a 8.6. ábra szerinti origó lenne.

A gazdasági alkalmazkodás leírásában a $\mathbf{z}^* = \mathbf{0}$, $\mathbf{q}^* = \mathbf{0}$, $\mathbf{w}^* = \mathbf{0}$ hely az *absztrakt referenciapont* szerepét játssza.[22] A valóságos rendszerek pedig azzal jellemezhetők, hogy $z$, $q$ és $w$ mutatóik milyen messze esnek a null-

[21] A walrasi normál állapotot célszerű úgy definiálni, hogy abban nincsen sem produktív, sem improduktív slack, azaz $\mathbf{q}^* = \mathbf{0}$.

A súrlódási függvény argumentuma azonban csupán a produktív slack, s ennek megfelelően a 8.6. ábrán csak $q^{prod}$ látható.

A (8.24) alatt szereplő $q^* = 0$ nyilvánvalóan implikálja az ábra origójához tartozó $q^{prod^*} = 0$ értéket.

[22] *Siven—Ysander* [1973] az „Anti-Equilibrium"-ról írott bírálatukban szellemes hasonlatokkal hasonló szerepet szánnak a walrasi egyensúly koncepciójának, mint amit a fizikában az abszolút fagypont játszik. Ez ugyan tapasztalatilag nem létezik, de elméleti kezdőpontja egy mérési skálának. Hasonló a funkciója a fenti gondolatmenetben a $\mathbf{z}^* = \mathbf{0}$, $\mathbf{q}^* = \mathbf{0}$, $\mathbf{w}^* = \mathbf{0}$ állapotnak.

ponttól. A 8.6. ábrán példaképpen feltüntettünk egy ilyen pontot: ez valamely *valóságos rendszer normál állapota,* amely tartósan távol van a walrasi normál állapot helyétől, az origótól. A szóban forgó valóságos rendszer pillanatnyi állapotai a $\mathbf{z}^* > \mathbf{0}$, $\mathbf{q}^{prod*} > \mathbf{0}$, $\mathbf{w}^* > \mathbf{0}$ normál állapot körül ingadoznak.

## 8.8. Szétválasztás: súrlódás versus a slack „kiszívása"

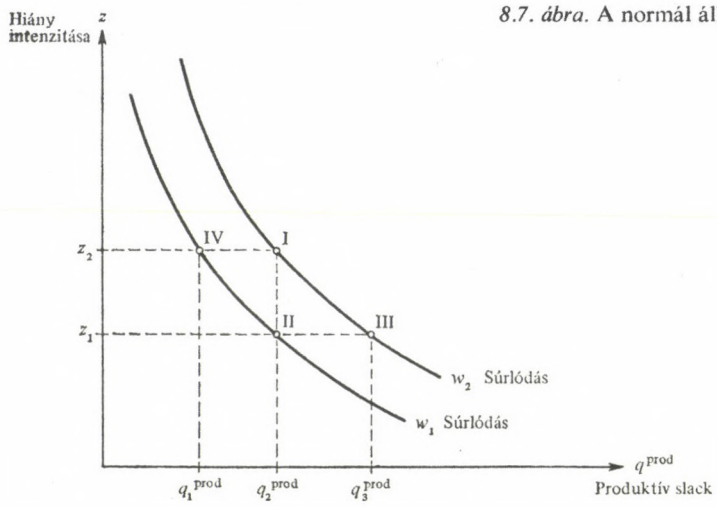
A 8.2.—8.7. alfejezetekben előadott absztrakt gondolatmenet rendeltetése az, hogy segítséget nyújtson *valóságos* gazdasági rendszerek működésének megértéséhez, s mindenekelőtt fő témánk, a *hiány* elemzéséhez. A hiányt több — egymással szövevényesen összefüggő — tényező magyarázza. A jelen fejezet apparátusa módot ad a magyarázó tényezők halmazának *két*felé bontására.

Gondoljuk végig szokásos példánkat, a csavargyártást. Feltesszük, hogy több csavargyár létezik; a csavarokat részben maguk a gyárak értékesítik, részben kereskedelmi vállalatok közvetítésével jutnak el a felhasználó vállalatok százaihoz. Nincsen „általános" csavarhiány, de van „részleges" hiány: hol ezt, hol amazt a konkrét csavarfajtát nem kapja meg a felhasználó, akkor és ott, ahol éppen beszerezni próbálja.

A gazdasági vezetők értekezletein és a sajtóban ilyesféle magyarázatok hangzanak el: „A csavargyárak rosszul mérték fel az igényeket." Vagy: „Az *N. N.* csavargyár egyenetlenül szállít; hol lökésszerűen túl sokat, hol meg hosszú időn át túl keveset." Vagy: „Rosszul 'terítik szét' a csavarokat: Az *A* és a *C* régióba túl sokat, a *B* és a *D* régióba túl keveset küldenek ebből és ebből a csavarfajtából." Vagy: „A felhasználók túl későn közlik igényeiket; emiatt a termelők nem tudnak idejében felkészülni a gyártásra."

„Tervszerűtlenség", „szervezetlenség", „rossz kooperáció", „az előrelátás hiánya", „a szerződéses kötelezettség teljesítésének elmulasztása", „fegyelmezetlenség" — sokszor hangzanak el ezek a megállapítások.

Valamennyi felsorolt magyarázat abba a jelenségcsoportba tartozik, amelyet a jelen fejezet összefoglalóan így nevezett el: az alkalmazkodás *súrlódásai.* Miközben a gazdasági élet hétköznapjaiban sokszor hallott megállapításokat idéztünk, az olvasó sorra-rendre beazonosíthatja ezeket a 8.2.—8.6. alfejezetek absztrakt modelljeiben vázolt helyzetekkel. Akik ezekkel a súrlódásos jelenségekkel magyarázzák a hiányt, igazat mondanak — de az igazságnak csak az egyik részét.




*8.7. ábra.* A normál állapot elmozdulásai

Ha minden egyéb körülmény változatlan, akkor a súrlódás erősödése növeli, gyengülése pedig csökkenti a hiány intenzitását. Ezt mutatjuk be a *8.7. ábrán,* amely szerkezetében azonos a 8.6. ábrával. Ebben az esetben a $q_2^{prod}$ értékhez tartozó függőleges mentén mozdulunk el. A súrlódás csökkent, azaz végbement a $w_2 \rightarrow w_1$ változás. A csavarszektor a $w_2$-höz tartozó izo-súrlódási görbéről a $w_1$ izo-súrlódási görbére ugrott át. Ily módon átkerült az I. pontról a II. pontra. A változás eredményeképpen csökkent a hiány intenzitása: $z_2 \rightarrow z_1$.

Példánkban: jobban mérik fel a csavarigényeket, javult az áruk terítése, pontosabbá vált a szállítás és így tovább. Ennek eredményeképpen a csavarok vevőinek kevesebbet kell várniok, keresgélniök, ritkábban kerül sor kényszerhelyettesítésre.

Az elmozdulás az I. ponttól a II. pontra nem az egyedüli lehetőség. Gondoljunk végig két másik eshetőséget is.

Tekintsünk előbb a III. pontra. Nem következett be semmiféle változás a csavarok termelésének és forgalmának tervszerűségében, szervezettségében, fegyelmében. Nem javult az igények felmérése. Egyszóval: nem változott a súrlódás; a rendszer a $w_2$-höz tartozó izo-súrlódási görbén maradt. De megnőtt a produktív slack. Több az outputkészlet a csavargyárakban, több készletet tart a kereskedelem, több az inputkészlet a felhasználóknál, mégpedig mindegyiknél a „kurrens" készletek növekedtek. Több az azonnal mozgósítható slack a termelőknél: együtt áll gép, anyag, munkaerő, azaz valamennyi komplementer input ahhoz, hogy bármikor gyorsan hozzáigazítsák a termelést az igényekhez.

Ennek eredményeképpen csökken a hiány intenzitása, hiszen még a szeszélyes, ingadozó, előre nem látott igények jó része is kielégíthető a raktárakból, vagy a termelés gyors átállítása révén, azaz végbemegy a $z_2 \rightarrow z_1$ változás. *A produktív slack növelése egyenlő hatásúnak bizonyul a súrlódás csökkenésével.*

Ne hagyjuk azonban ki a számításból az ellentétes irányú elmozdulás lehetőségét sem, amelynek révén a rendszer az I. helyről a IV. helyre kerül. Itt most végbement a súrlódás csökkenése, tehát mindaz a javulás tervszerűségben, előrelátásban, szervezettségben, amelyről az imént szóltunk, s amelynek eredményeképpen a rendszer a felső izo-súrlódási görbéről az alsóra ugrott át. Igen ám, de eközben a produktív slack egy része „kiszívódott" a termelésből és a forgalomból. (Azaz végbement a $q_2^{\text{prod}} \rightarrow q_1^{\text{prod}}$ változás.) Sokféle oka lehetett ennek. Hirtelen teljesíteni kellett egy korábban nem szokásos exportrendelést. Vagy új hazai felhasználók jelentek meg, s a termelés még nem futott fel annyira, hogy az ő igényeiket is képes lenne kielégíteni. A gyárakban korábban esetleg még volt mozgósítható tartalékkapacitás — most ezt is kihasználják. Az outputkészletek lecsappantak.

Ilyen körülmények között — még ha javult is a készletek összetétele, s ha pontosabban hangolódik is össze a termelés és a felhasználás — mégis-csak újra és újra a korábbi intenzitással mutatkoznak a hiányjelenségek. Még a megjavult alkalmazkodás mellett is támadhatnak váratlan igények, lehetnek zökkenők. S ha mindenütt kicsi az összkészlet és az összes tartalékkapacitás, akkor mégis csak bekövetkezhet a konkrét kínálat és a konkrét kereslet eltérése, s vele a sorban állás, várakozás, keresés, kényszerhelyettesítés. Még ha végbement is a $w_2 \rightarrow w_1$ változás, ellensúlyozódott a $q_2^{\text{prod}} \rightarrow q_1^{\text{prod}}$ változással, s így végül is a hiány $z_2$ intenzitása fennmaradt.

Ez az elmozdulás az I. helyzetből a IV. helyzet felé nem csupán a logikai teljesség kedvéért kitalált eset. *Noha mind a hiánynak, mind a slacknek, mind a súrlódásnak vannak normál értékei, úgy tűnik, hogy sokszor éppen a hiány normái rögződnek meg a legmakacsabbul. A súrlódás csökkenése egy részterületen nem jár feltétlenül együtt azzal, hogy ott tartósan kiküszöbölődik a hiány.* Ha ezen a területen szembetűnő módon ritkábbá vált a hiány okozta zavar — rövidebbek a sorok, kevésbé súlyos a kényszerhelyettesítés —, akkor ez jelzésként szolgálhat arra, hogy immár más területre kell fordítani a figyelmet. Inkább azt a területet kell előnyben részesíteni az erőforrások allokációjában, ahol még változatlanul igen intenzív a hiány, s emiatt gyakoribb is a „hang", a panasz, a reklamáció. (Erről már szóltunk a 3. fejezetben, a rövid távú alkalmaz-

kodás tárgyalásakor, s ismét beszélni fogunk a 10. fejezetben, a hosszú távú szabályozás kapcsán.)

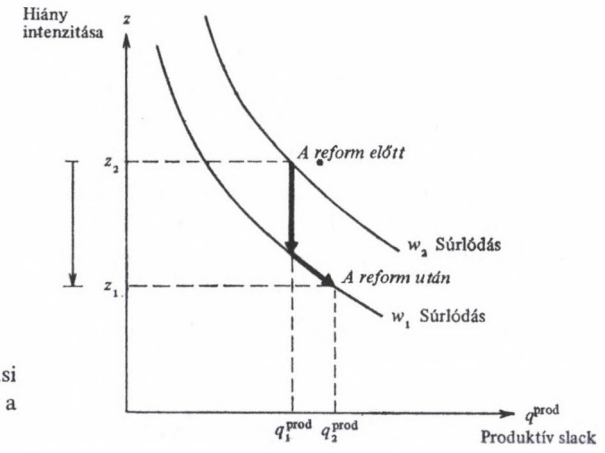
A 8. fejezetben úgy választottuk kétfelé a hiányt előidéző tényezőket, hogy második tényezőcsoportként a produktív slacket neveztük meg. Mondanunk sem kell, hogy a produktív slack volumene (adott súrlódás mellett) nem a hiány intenzitásának *végső* szabályozója. Ellenkezőleg: ez egy összetett oksági láncolatnak csak az utolsó *láncszeme,* amely közvetlenül érezteti a hatását a hiányjelenségek kialakulására. Az oksági magyarázatnak azt kell világossá tennie: mi az a mechanizmus, amely a produktív slacket állandóan „kiszívja" a termelésből és a forgalomból. Ezzel foglalkoztak már az eddigi fejezetek (csak emlékeztetőül a címszavak: mennyiségi hajsza, feszítettség, halmozási tendencia, majdnem kielégíthetetlen kereslet stb.), és foglalkoznak majd a további fejezetek (megint címszavakban: beruházási éhség, költségvetési korlát puhasága és így tovább). Többször is utaltunk a hiány különböző ön-újratermelő, öngerjesztő bűvös köreire. Ismétlem: e hatásláncolatot „jelképezzük" a 8. fejezet elméleti apparátusában (többek között a 8.6.—8.8. ábrákon) azzal, hogy azt firtatjuk: mennyi produktív slack maradt benne a rendszerben, vagy mennyi slacket „szívtak ki" belőle a hiányt végső soron magyarázó társadalmi-gazdasági folyamatok.

A jelen fejezetben *szétválasztottuk* $q^{prod}$ és $w$ hatását a hiányra. Hangsúlyozni kell azonban, hogy tulajdonképpen a slack és a súrlódás is hat egymásra. *Minél kisebb a produktív slack, annál nehezebbé válik mindennemű alkalmazkodás.* A produktív slack, amint azt már korábban említettük, ütközőként szolgálhat a különböző zavarok lokalizálására. Ha nincs elégséges ütköző, akkor minden súrlódás sokkal inkább továbbgyűrűzik. A görcsös merevség egyik (nem kizárólagos) magyarázata: a rendszer ösztönös önvédelme a súrlódás továbbgyűrűzése ellen.

A slacknek és a súrlódásnak ezt a kapcsolatát azzal érzékeltethetjük, hogy az izo-súrlódási görbe meredeksége balfelé nő. Minél kisebb a produktív slack, annál gyakoribbá és élesebbé válnak — adott szervezettség, adott alkalmazkodási képességek mellett is — a hiányjelenségek.

Az ismertetett apparátus segítségével megkísérelhetjük végiggondolni, mit jelenthetett az itt tárgyalt összefüggések szempontjából az *1968. évi magyarországi gazdaságirányítási reform.* A bürokratikus kötöttségek jelentős részének feloldása, a vállalatok és közületek nagyobb önállósága csökkentette az alkalmazkodás súrlódásait. A *8.8 ábrán* a lefelé mutató nyíl irányában történt elmozdulás: a rendszer átugrott a kisebb súrlódást képviselő alsó izo-súrlódási görbére.

Ez a változás történelmileg egybeesett a gazdasági növekedési politiká-




*8.8. ábra.* A gazdaságirányítási reform hatása a súrlódásra és a hiányra

ban a 60-as években végbement változással. A termelési és beruházási tervek, az 50-es évekéhez képest, mérsékeltebbé váltak, kevésbé érvényesült a „mennyiségi szemlélet", a tervek kevésbé voltak feszítettek. Mindez azzal is együttjárt, hogy csökkent a szívás, a slack kiszívása a termelésből és a forgalomból. Ezt ábránkon az adott izo-súrlódási görbe mentén jobbfelé történő elmozdulás jelképezi.

A kétféle változás összeadódott-összeszorzódott,[23] s együttes hatásukra a hiány intenzitása csökkent. A hiány nem szűnt meg, de sok területen ritkábbak és kevésbé élesek a hiányjelenségek. Noha korai még erről beszélni, de mintha nemcsak az éppen aktuális tényleges állapot mozdult volna el, hanem a hiány *normái* is áthelyeződtek volna. Ma már — különösen a fogyasztási piacon, amelyről a könyv második részében fogunk beszélni — mások a „hiánynormák", mint 10—15 évvel ezelőtt.

Természetesen mindez csak hipotézis, amely gondos ellenőrzésre szorul. Nemcsak konkrétabb vizsgálatokat igényel, hanem hosszabb történelmi távlatot is. Sok minden továbbra is érvényesül — s erről a könyv számos helyén esik szó — a szívást újratermelő mechanizmusból. A súrlódás csökkenését ellensúlyozhatja a szívás felerősödése — nem zárható ki a jövendő lehetőségek közül a 8.7. ábrán az I→IV irányú elmozdulással jelzett eset.

Végül még egy utolsó megjegyzés, most már nem a magyar reformhoz, hanem a fejezet általános problémaköréhez. Súrlódás *minden* rendszerben van. Ezzel szemben a szívás jelensége (s vele a produktív slack újra és újra

[23] Képletesen használjuk a kétféle matematikai műveletre utaló elnevezést. Amint korábban kifejtettük: nem ismerjük még elég pontosan a súrlódási függvények egzakt természetét.

való kiszívásának tendenciája) *rendszerspecifikus*. Már csak ezért is fontos ez az elhatárolás. Persze, minden egyes konkrét rendszerben a súrlódás sajátos formákat ölt. De azért nincsen egyetlen olyan valóságos gazdaság sem, amelyben ne lenne súrlódás. Még ahol a raktárak tömve is vannak áruval, ahol bőven vannak gyorsan mozgósítható tartalék kapacitások is, ott is akad vevő-felhasználó, aki történetesen nem találja meg azt a terméket, ott és akkor, ahol és amikor azt beszerezni akarja. Könyvem arra keresi a választ, melyek azok a mechanizmusok, amelyek ezt a mindenütt létező súrlódás okozta hiányt felerősítik, s a szórványos hiányjelenségek helyett gyakori és intenzív hiányjelenségeket termelnek újra.

## 8.9. A „rövidebb oldal" elvéről

Mindannak, amit a súrlódásról, a hiányról és a slackről elmondottunk, további *elméleti implikációi* is vannak. Ezen a helyen a mikroökonómia egyik legfontosabb kategóriáját, a „túlkereslet" fogalmát szeretném újra átgondolni a 7. és a 8. fejezet fejtegetéseinek fényében.

Az $i$ termék iránti „túlkereslet" fogalmát a következőképpen szokás definiálni:

$$e_i = d_i - s_i. \tag{8.25}$$

| Túlkereslet | = | Kereslet | − | Kínálat |
|---|---|---|---|---|

A túlkereslet pozitív, ha a kereslet felülmúlja a kínálatot, s negatív, ha a kínálat több, mint a kereslet. Más szóval, a túlkínálat leírható negatív túlkeresletként.

Bármily egyszerű is ez a formula, az a puszta tény, hogy benne a *kivonás* műveletét alkalmazzuk, meghatározott feltételek teljesülését tételezi fel. A kivonás akkor jogosult, ha érvényesül a következő szabály:

$$y_i \leqq d_i, \tag{8.26}$$

| Vétel | ≦ | Kereslet |
|---|---|---|

vagyis a vevő nem veszi meg azt, amire nincsen kereslete. Még általánosabb formában:

$$y_i = \begin{cases} d_i, & \text{ha } d_i \leqq s_i \quad \boxed{\text{Túlkínálat (vagy egyenlőség)}} \\ s_i, & \text{ha } d_i \geqq s_i \quad \boxed{\text{Túlkereslet (vagy egyenlőség)}} \end{cases} \qquad (8.27)$$

$y_i$ = Vétel

A fenti szabályt úgy is szokták nevezni: a „rövidebb oldal" elve. Korábban más összefüggésben már idéztük.

Alapjában véve tapasztalati úton tisztázandó kérdés, vajon a „rövidebb oldal" szabálya igaz-e? Ha igaz (vagy igen jó közelítéssel igaz), akkor jogosult a kínálatot kivonni a keresletből, s így meghatározni a túlkeresletet nagyságát. Ha tapasztalatilag nem igaz (vagy az esetek jelentős részében nem igaz), akkor ez az eljárás nem jogosult.

A választ két szinten próbáljuk megadni. Az első a *szubmikroszint.*[24] Elmegyünk *egyetlen eladóhoz,* s megfigyeljük azt a *pillanatot,* amikor *egy bizonyos vevő* keres nála *egy konkrét terméket.* „Kérek 100 tonna 10-es acélt." Ha az eladó raktárában ebben a pillanatban 250 tonna 10-es acél van, akkor a vevő megkapja a maga 100 tonnáját. A pillanat végállapota: −150 túlkereslet (ez a negatív szám jelzi azt a mennyiséget, ami az ügylet után az eladó raktárában maradt). Ha viszont az eladó raktárában csak 50 tonna volt, akkor a vevő megveszi ezt az 50 tonnát, tehát a végállapot: +50 tonna túlkereslet (s most a pozitív szám jelzi a kielégítetlen keresletet).

A tapasztalat is igazolja: *szubmikroszinten általában érvényesül a „rövidebb oldal" szabálya.* Ha előfordulnak is kivételek (pl. oszthatatlan komplementer akciók következtében)[25] ez az általánosan keresztültörő szabály.

A szubmikroszint feletti *mikroszintnek* nevezzük egy részpiac leírását a következő szempontok szerint:

*a)* Nem egyetlen pillanatot figyelünk meg, hanem egy véges időszakot.

*b)* Nem egyetlen vevő találkozását egyetlen eladóval, hanem a részpiac összes vevőinek találkozását az összes eladókkal.

*c)* Nem csak a vásárlási folyamat első aktusát írjuk le (megtörtént-e a kezdeti keresletnek megfelelő vétel), hanem az esetleg utána következő többi aktust is: a kényszerhelyettesítést, keresést stb.

*Mikroszintű leírás esetén* akkor adjuk vissza helyesen a tapasztalati megfigyeléseket, ha azt állapítjuk meg: *a rövidebb oldal szabálya legfel-*

[24] Most a piacon, a vevő és az eladó találkozásánál vizsgáljuk a vételi szándék teljesítését. Korábban a 2.10. alfejezetben analóg problémát elemeztünk, mégpedig a termelő inputfelhasználási szándékával kapcsolatban.

[25] „Ha nem kapom meg a 100 tonnát, inkább el sem viszem az 50 tonnát, mert nehéz kétszer megszerveznem a szállítást."

*jebb kivételesen érvényesül; gyakoribb, hogy nem jut érvényre.* A vevő esetleg többet vesz a helyettesítő termékből kezdeti keresleténél, amikor kényszerhelyettesítést hajt végre. [A (8.26) feltétel megsértése.] A súrlódási jelenségek következtében ugyanazon a részpiacon, meghatározott időszakon belül (de más-más vevőknél, más-más konkrét pillanatokban, illetve más-más konkrét raktárakban) jelentkezhet hiány *is,* slack *is.* [A (8.27) feltétel megsértése.] S ha mindez valóban így van, akkor kétségessé válik a „kereslet mínusz kínálat egyenlő túlkereslet" kivonásos formulájának tapasztalati háttere és ezzel együtt logikai tisztasága is.

Ezek a kétségek, azt hiszem, *a standard mikroökonómia alapjait* érintik[26] — s ennyiben nem csak az erőforráskorlátos gazdaság elemzésére vonatkoznak. Minden gazdasági rendszerben van súrlódás az alkalmazkodásban, s ezért mindegyikben jelentkezik kényszerhelyettesítés; mindegyikben van hiány és slack. Igaz, mindezen jelenségek gyakorisága, intenzitása, eloszlása rendszerenként igen eltérő — de puszta létezésük általános. Ezért tekinteném a mikroökonómia elméleti kiindulópontjainak ilyen bírálatát a hiánygazdaság problémáin túlmutató, általános bírálatnak.

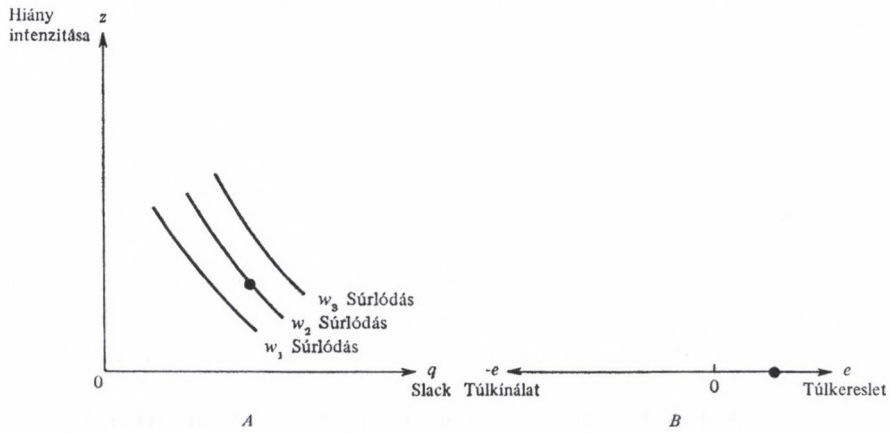
A „túlkereslet" (8.25) szerint definiált kategóriája *egydimenziós* térben ír le olyan jelenségcsoportot, amelyet csak *sokdimenziós* térben lehet ábrázolni.[27] Pillantsunk a *8.9. ábrára.* Bal oldali *A* része a 8.6. ábra egyszerű megismétlése. Mindaz, amit arról elmondtunk, erre is érvényes: a papír lapjának kétdimenziós volta kényszerít rá bennünket, hogy egyenként sok komponensből álló **z**, **q** és **w** vektorok helyett csupán egy-egy skaláris változót tüntessünk fel. Az ábrán látható pont a piac állapota a sokdimenziós térben.

Az ábra jobb oldali, *B* része a standard mikroökonómia szemléletét illusztrálja. Ezzel az apparátussal a piac állapotát a *túlkeresleti egyenes* egy pontja írja le: ez vagy jobbra, a pozitív félegyenesen, vagy balra, a negatív félegyenesen van. Az *A* ábra *sok*dimenziós szemléletével szemben a *B* ábráé *egy*dimenziós.

Végezetül még egy megjegyzés, a *Clower—Barro—Grossman irányzattal* kapcsolatban. Ez nagy figyelmet fordít a piac olyan állapotaira, amely el-

[26] Tulajdonképpen nincs is igazán tisztázva, hogy a standard mikroökonómia tételeit milyen szinten kell értelmezni. Pl. *Debreu* [1959] leírása tekinthető szigorúan *szub*mikro szintűnek, hiszen a termékeket időpont és területi elhelyezés szerint is külön-külön „címkézi". A mikroökonómia szokványos interpretációja azonban, legalábbis hallgatólagosan, mikroszintű leírást implikál.

[27] Félreértések elkerülése végett: itt *nem* az egy terméket forgalmazó részpiac modelljét állítjuk szembe a soktermékes modellekkel. Nem *erről* a különbségről beszélünk a dimenziószámot illetően. Részpiaci modellt állítunk szembe részpiaccal. Mindkét modell valamely termékcsoport forgalmát bonyolító allokációs folyamattal foglalkozik, s ennek kimenetelét írja le az egyik esetben egy, a másik esetben pedig sok dimenzióban.




*8.9. ábra.* A piac állapotának leírása sokdimenziós vagy egydimenziós térben

tér a walrasi egyensúlyi ponttól. De közben nem szakad el a „rövidebb oldal" szabályától, sőt ezt hangsúlyozottan elmélete egyik sarokkövének tekinti.[28] Hiány esetén a vevő azért nem elégül ki, mert kereslete beleütközött a kínálati korlátba. Pedig a valóságban — amellett, hogy persze ez is gyakran megtörténik — a kielégítetlenség azért is bekövetkezhet, mert a vevő és az eladó, a kezdeti kereslet és a kínálat nem találták meg egymást. A Clower—Barro—Grossman irányzat mikroökonómiai szemlélete végeredményben a 8.9.-*B* ábra egydimenziós szemléletben írja le a walrasi egyensúlytól eltérő állapotokat, s nem lép be a **z**, **q** és **w** vektorok által kifeszített sokdimenziós tér belsejébe.

[28] Lásd pl. *Clower* [1965] és *Benassy* [1974], [1975] és [1977].

Itt egy önbíráló megjegyzést is kell tennem. „Anti-Equilibrium" c. könyvemben ugyanazt a pontatlanságot követtem el magam is, amelyet a fentiekben szóvá tettem. (Lásd *Kornai* [1971] 19. fejezet.) Figyelmen kívül hagytam hogy az alkalmazkodás súrlódásai következtében egyszerre keletkezhet hiány és slack; egyszerre kielégületlen maradhat mind a vevő mind az eladó szándéka.

# 9. A beruházó – Intézményi keretek

## 9.1. Bevezetés

Már az eddigi fejezetek szemlélete is dinamikus volt: időben lezajló folyamatként írtuk le a termelést, a vételt, az eladást, valamint ezek kölcsönös alkalmazkodását. Mostanáig azonban nyitvahagytuk a kérdést, vajon a termelés és a forgalom azonos volumenben ismétlődik-e vagy pedig növekszik. A 9. és 10. fejezetben elemzésünk ebben a tekintetben lép előre: áttérünk beruházási problémák tárgyalására. Korántsem törekszünk teljességre; az óriási kérdéskomplexusnak mindössze egy-két részével foglalkozunk. Figyelmünket azokra a problémákra összpontosítjuk, amelyek könyvünk fő témáival, a hiánnyal és a „mennyiségi" alkalmazkodással függnek össze.[1]

A 9. és 10. fejezet szorosan összetartozik. A 10. fejezetben foglalkozunk majd azzal, hogy milyen jelzések hatására megy végbe a beruházások allokációja konkrét akciók, vállalatok, közületek, ágazatok között. Ott tárgyaljuk majd a termelés hosszú távú alkalmazkodását az igényekhez. Később, a 13. fejezetben az árak hatásáról szólván még egyszer visszatérünk majd a választási ismérvek kérdéséhez. A jelen fejezetben egyelőre félretesszük ezt a kérdéskört; nem firtatjuk, mi a beruházási döntés *tartalma*. Előbb ugyanis azt akarjuk tisztázni, melyek a beruházási döntés *intézményi keretei,* s milyen *motiváció* vezeti a döntési folyamatok résztvevőit. A két fejezet közös címe („A beruházó") arra utal, hogy a döntéshozók *magatartása* áll a vizsgálat előterében.[2] Bármily fontos is annak vizsgálata, mi megy végbe a beruházási *reál*szférában (az ágazatok arán-

[1] A most tárgyalásra kerülő kérdéskör leszűkítésében még egy szempont vezetett. A szocialista gazdaság növekedésének több problémáját tárgyalta „Erőltetett vagy harmonikus növekedés" c. könyvem. (*Kornai* [1972].) Jelen munkámban nem akarom ismételni az ott elmondottakat. Korábbi könyvem mondanivalója és a most következő 9., 10. és 12. fejezet szorosan összetartoznak.

Igen sok tanulmány készült a szocialista gazdaság beruházásairól. Kiemelkedik közülük *Bauer* [1977] műve, nemcsak hatalmas tapasztalati anyagával, hanem mélyenszántó elméleti elemzésével is. A 9. fejezetben mindvégig, s különösen a ciklusokról szóló utolsó alfejezetben nagymértékben támaszkodtam erre a könyvre, valamint annak egy korábbi előtanulmányára, (*Bauer* [1975b]).

A kérdés gazdag irodalmából felhasználtam még *Soós* [1974], [1975] munkáit, *Deák A.* [1975], [1978], *Huszár J.—Mandel* [1975] cikkeit, valamint *Faluvégi* [1977] könyvét.

[2] A „beruházó" szót gyűjtőfogalomként használom. Nemcsak a beruházást közvetlenül megvalósító vállalatot vagy közületet nevezem így, hanem mindazokat a döntéshozó egyéneket vagy testületeket, amelyek beruházások ügyében határoznak.

nyaiban, a technikai fejlődésben stb.), hivatásunknak ezen a helyen a *szabályozási* szféra elemzését tartjuk.

Mostanáig kizárólag a *vállalatok* viselkedéséről írtunk. Most rajtuk kívül a *közületeket* is bevonjuk a vizsgálat körébe. Ide sorolható minden olyan szervezet, amely kiadásait nem termékeinek vagy szolgáltatásainak pénzért történő értékesítésével fedezi, hanem más forrásból: állami támogatásból, esetleg önkéntes adományokból stb. Ide tartozik pl. Magyarországon minden iskola, egyetem, kórház, a legtöbb kutatóintézet. Közületnek tekintjük — legalábbis a 9. és 10. fejezet témája szempontjából — a központi és a helyi államapparátus szervezetileg elkülönült egységeit is, mindazokat a szervezeteket, amelyeknek saját költségvetése és pénzügyi elszámolása van. (Pl. a megyei műemlékvédelmi felügyelőséget vagy a városi tűzoltóságot.) Nem állítjuk, hogy a vállalat és a közület azonos módon viselkednek, de a beruházások ügyében hasonló a magatartásuk.

A fejezet zöme a szocialista gazdaság *hagyományos* gazdaságirányítási rendszerét tartja szem előtt. A 9.8. és 9.9. alfejezetekben fogunk röviden rámutatni arra, hogy mennyiben változott a helyzet Magyarországon a reform után.

A hagyományos rendszernél maradva, az sem egyöntetű és nem változatlan az időben. A különböző szocialista gazdaságokban, s egy-egy országon belül a különböző történeti periódusokban eltérnek egymástól a konkrét szervezeti formák, a hatáskörök elhatárolása, az anyagi ösztönzés szabályai és így tovább. Mi nem egyik vagy másik konkrét rendszert írjuk le, hanem a hagyományos szabályozás egy némiképpen „stilizált" általános modelljét.

A hagyományos gazdaságirányítási rendszerben a vállalat és a közület nem hozhat önálló beruházási döntést,[3] mert ez a jog a felettes szervek számára van fenntartva. A hatáskörök pontos megosztása függ az ágazat jellegétől, valamint a beruházás méreteitől és fontosságától is. A legnagyobb és legjelentősebb beruházások ügyében a kormány határoz, a többiben a miniszter vagy a szektor felelős irányítója. A döntések egyik része az évi és ötéves tervek kidolgozásához kapcsolódik. Másik részükre — a népgazdasági tervek előkészítésének naptári menetrendjétől függetlenül — akkor kerül sor, amikor azokat a beruházási akció kezdeményezése napirendre tűzi.

Mivel nem akarunk a részletekbe belebocsátkozni, a szabályozási folyamat vertikális kapcsolatait kielégítően jellemezhetjük, ha — egyszerűsítő feltevésként — a következő szervezeti keretben írjuk le a beruházási döntést.

[3] Adódhatnak kivételek, pl. az amortizációs alapból finanszírozott gépcsere egy része.

Adva van több vállalat vagy több közület, amelyek beruházásairól ugyanaz a felső szerv dönt. Ők az *igénylők,* akik versenyeznek egymással az *allokátor* rendelkezésére álló beruházási erőforrásokért. Nyitva hagyjuk, hogy tulajdonképpen ki az allokátor; miféle szervről vagy hatóságról van szó; egyén vagy testület jogosult-e határozni. Az allokátor „személyesíti meg" leírásunkban azt, aki a beruházási döntést meghozza.[4]

Noha alá-fölérendeltségi viszony van közöttük, nem csupán az allokátor hat az igénylőkre, hanem az igénylők is hatást gyakorolnak az allokátorra. A döntést tárgyalások, információk ismételt cseréje, viták, alkudozások előzik meg. Ismerkedjünk meg először az *igénylők* viselkedésével.

## 9.2. Az igénylő magatartása — Az expanzió belső kényszere és a beruházási éhség

Kezdjük egy általános megfigyeléssel.

A szocialista gazdaságban sohasem találunk egyetlen vállalatot és egyetlen közületet sem, amely ne akarna beruházni. Nincs telítődés. A *beruházási éhség* állandó. Ha egy-egy vállalatnál vagy közületnél egy éppen lezajlott akció pillanatnyilag csillapította volna az éhséget, rövidesen újra feltámad, intenzívebben, mint valaha.

Nem tudnám megállapítani, honnét ered a Magyarországon elterjedt „beruházási éhség" kifejezés. A gyakorlati emberek beszélgetéseiből került-e át az elméleti tanulmányokba, vagy fordított volt az út? A kifejezés plasztikus. Jól jelzi, hogy eleven organizmusok elemi igényéről van szó, amely leküzdhetetlenül, folytonosan előtör.

Marx beszél a tőkés „állati ösztönéről", amely a nyereségért való hajszában akkumulációra készteti. De vajon mi készteti beruházásra, reáltőke-felhalmozásra a szocialista gazdasági vezetőt, aki nem érdekelt a nyereségben? Majd a könyv második részében még szó lesz arról, milyen hatást gyakorolhat a nyereségérdekeltség a szocialista gazdaság viszonyai között. Egyelőre tegyük félre ezt az aspektust, s gondoljunk a tiszta hagyományos esetre, amelyben a vállalat anyagi és erkölcsi érdekeltsége nem kapcsolódik a nyereséghez. (A közület definíciója szerint ugyanebbe a kategóriába tartozik.)

Némi ismétlésbe kell bocsátkoznunk a 3.6. alfejezethez képest. Amit ott a vállalati vezetők motivációjáról a *folyó termeléssel* kapcsolatban el-

[4] Majd a 9.7. alfejezetben fogjuk leírni, hogy a vállalat vagy a közület közvetlen felettes szerve maga sem szuverén: az alsó szintű allokátor közép- és felső szintű allokátornak van alárendelve.

mondtunk, az érvényes a *beruházásra* is. A legfontosabb motívum, hogy a vezető — legyen az egy műhely vagy egy termelővállalat vagy egy kórház vagy egy iskola felelős irányítója — *azonosul saját munkakörével.* Meg van győződve arról, hogy a rábízott egység tevékenysége fontos, és ezért indokolt, hogy azt minél szélesebb körben fejtse ki. Tehát növekednie kell. Nyomasztják az egység belső gondjai, s úgy hiszi, hogy azokon — legalábbis részben — a beruházások segítenének. Íme, ezek a gépek elavultak — ideje lenne kicserélni őket. Az öntöde nem tudja ellátni elegendő öntvénnyel a forgácsolót — ki kellene bővíteni. A sebészeti műtőben új felszerelés kellene. Vetítőket kellene beszerezni, hogy korszerűbb legyen a tanítás.

Mindig adódik *összehasonlítási alap,* amelyhez képest az ő egysége elavultnak és szegényesnek tűnik. Vagy saját országunkban létezik jobban felszerelt, korszerűbb, gazdagabb hasonló részleg, vagy ha nem, hát bizonyára külföldön akad példakép. A vezető a szó szép értelmében vett *szakmai irigységet* érez. Szeretné növelni *szakmai presztízsét:* szeretne elbüszkélkedni az új géppel, az új műhellyel, az új épülettel. Beruházni kell, hogy erre a büszkélkedésre sor kerülhessen.

Mindezt az érzést felerősíti a *hiány.* Már céloztunk is erre; a vezető gondjaira bízott egységen *belüli* hiányra utalt az előbbi példák sorában az öntöde és a forgácsoló műhely közti aránytalanság. De a hiány érezteti jelenlétét *kívül* is. A vállalat termékéért sorban állnak; a vevők türelmetlenül követelnek többet és többet. Beruházni kell, hogy több jusson a sorban állóknak. Ugyanezt érzi a kórházigazgató, aki nem tud elhelyezni minden ápolásra szoruló beteget, vagy az egyetemi rektor, aki nem tud felvenni minden továbbtanulni akaró fiatalt. Ezt az érzetet külön is erősíti, hogy nem ritka az olyan monopolhelyzetben levő vállalat vagy közület, amelyről hivatalosan deklarálták: felelős azért, hogy valamilyen meghatározott termékkel vagy szolgáltatással egymaga lássa el a gazdaságot vagy a lakosságot.

Eddig csupa olyan motívumot soroltunk fel, amely még a legszigorúbb erkölcsi mércével mérve is nemes és önzetlen. Ehhez társulhatnak talán kevésbé nemes, de emberileg nagyon érthető egyéb motívumok is. A vállalat, a közület növekedésével együtt nő a vezető *hatalma,* társadalmi tekintélye, s ezzel együtt a saját fontosságának tudata. Tízezer ember irányítójának lenni — sokan úgy érzik — nagyobb dolog, mint ötezerének. A nagyobb hatalom, a konkrét érdekeltségi rendszertől függően, esetleg *több anyagi elismeréssel,* több fizetéssel, prémiummal, kiváltságokkal jár. Nem lenne érdemes szemet hunyni, hogy tudatosan vagy tudat alatt ilyesféle szempontok is közrejátszhatnak abban, hogy a vállalat vagy a közület

vezetője egységének növekedését próbálja kiharcolni. Ezek azonban másodlagos motívumok, melyek nem mindenkinél és nem mindig érvényesülnek. Ha valaki mondjuk az ország egyik legnagyobb egyetemének rektora lett, vagy felelős az ország összes műemlékének védelméért, vagy rá van bízva az ország árvízelhárításának gondja — akkor sem fizetése, sem tekintélye, sem hatalma nem fog attól növekedni, hogy még 20 százalékkal több beruházást tud-e szerezni saját területe számára. S mégis oroszlánként fog küzdeni ezekért a beruházásokért.

A vállalat és a közület felelős vezetője, amikor beruházni akar, maga mögött tudhatja az embereit; nem azok akarata vagy szándékai ellenére, hanem többnyire azok teljes egyetértésével, esetleg kifejezetten az ő biztatásukra cselekszik. Éppen ez az egyik szokásos mércéje annak, hogy kit tekintenek a beosztottak „jó vezetőnek"; azt, aki sok beruházást tud kiharcolni a rábízott terület számára.

Összefoglalóan az *expanzió belső kényszerének* nevezzük a felsorolt motivációk együttes hatását. A társadalmi viszonyok által kondicionált magatartási forma, de a szocialista gazdaság vállalati és közületi vezetőjének gondolkodásába és cselekvési rutinjába olyan mélyen belerögződik, hogy „természetes ösztönné" válik.[5] Növekedni *kell*. Ez a szívás, a termelő szférájában mutatkozó majdnem kielégíthetetlen kereslet létrehozásában társa a mennyiségi hajszának és a hozzákapcsolódó halmozási tendenciának, amelyekről — a folyó termelés elemzése kapcsán — a 3.2. és 5.6. alfejezetekben szó volt. Nem is egyenrangú társ; az expanzió belső kényszere még fontosabb, mert még erőteljesebb a hatása a rendszer működésére. *Az expanzió belső kényszere magyarázza meg a beruházási éhséget, annak csillapíthatatlan újratermelődését.*

Az expanzió belső kényszere a gazdasági hierarchia minden szintjén jelentkezik: a néhány munkásból álló brigád vezetőjétől a százezres vagy milliós létszámot irányító miniszterig. Amikor a beruházási erőforrások elosztása van napirenden, mindegyik azért verekszik: kapjon minél több beruházást a *mi* brigádunk, a *mi* vállalatunk, a *mi* tárcánk. Az expanzió belső kényszere szóhoz jut a műhelyfőnökök vitájában a vállalaton belül csakúgy, mint a különböző népgazdasági szektorokért felelős miniszterek vitájában a kormány ülésén.

Az expanzió belső kényszere a végtelen felé hajtaná a beruházási igényeket. Felmerül a kérdés: vannak-e olyan tényezők, amelyek ezt az igényt korlátoznák? Nem az igények *teljesítését,* mert azt nyilvánvalóan behatárolják a rendelkezésre álló fizikai erőforrások. S nem is azt kér-

[5] Az expanzió belső kényszerének mechanizmusát és motivációit szemléltetően mutatja be *Laki M.* [1978b] esettanulmánya.

dezzük, vajon sor kerül-e egyes igények visszautasítására a beruházások jóváhagyásának adminisztratív folyamatában az allokátor részéről. A kérdés az, most már pontosabban fogalmazva: vannak-e olyan tényezők, amelyek magukat az igénylőket késztetnék igényeik *önkéntes* korlátozására?

Mielőtt pozitív választ adnánk, először egy negatív megállapítást kell tennünk. *A beruházások iránti igényt nem korlátozza a veszteségtől vagy a kudarctól való félelem.* Ez logikusan következik abból, hogy a beruházás *ajándék* az igénylő számára. A közület esetében ez nyilvánvalóan és egyértelműen így van. A vállalatnál ezt elfedheti a „pénz illúzió". A konkrét elszámolási rendszertől függően a beruházásra esetleg „hitelt" adnak, amit vissza kell fizetni. A könyv második részében ezt részletesen elemezni fogjuk. Most csupán megelőlegezzük a megállapítást: a vállalat így is ajándéknak tekinti a beruházást. Biztos benne, hogy az erre kapott pénz visszafizetése sohasem okozhat igazi nagy gondot. Igaz, vannak sikeresebb és kevésbé sikeres akciók. Előfordul, hogy utólag bírálat éri a beruházási döntést vagy annak megvalósítását. De *kudarc, a szó végzetes értelmében, lehetetlen.* Igazi kudarc az lenne, ha a beruházás révén lehetővé vált többlettermelést nem lehetne értékesíteni. Vagy pedig a költségek olyan nagyok, hogy a beruházás nem térül meg. A vállalat csődbe menne, megbukna. *Ez a fajta* kudarc nem következhet be. Erről egyrészt gondoskodik maga a hiány: minden termék értékesíthető. Ha nem önként venné meg a vevő, előbb-utóbb elfogadja kényszerhelyettesítőként. Másrészt a hazai vagy külföldi értékesítésnél keletkező esetleges pénzbeli veszteség, amint azt egy későbbi fejezetben meg fogjuk világítani, mindig kompenzálható állami szubvencióval, árkiigazítással vagy egyéb eszközökkel. A beruházás megvalósítására előirányzott kiadások költségvetési korlátja puha. Erről majd a 13. fejezetben szólunk bővebben. Ez vezet végeredményben ahhoz, hogy minden beruházás jogosultsága automatikusan igazolódik.

Mivel minden vállalatra és közületre hat az expanzió belső kényszere, s mivel semmilyen kudarc nem fenyeget, amely az expanziótól visszatartaná őket, *önként* senki sem mond le a beruházásról. A szocialista rendszerben a gazdasági vezetők annyira megszokták ezt a helyzetet, hogy el sem tudják képzelni, más is lehetséges. Pedig éppen ebben áll az egyik legfontosabb különbség a tőkés rendszer mechanizmusával szemben. Beruházni vagy nem beruházni — ez a tőkés vállalat egyik legsúlyosabb dilemmája. *Önként* is visszarettenhet a beruházás gondolatától, ha az túl kockázatosnak látszik — még akkor is, ha pillanatnyilag rendelkezésére állna az anyagi fedezet. Ez a fajta húzódozás a szocialista gazdaság hagyományos irányítási rendszerében elképzelhetetlen.

Ha az igény mégsem végtelen, annak más okai vannak. Köztudott, mennyire erős a hiány beruházási tőkéből. A beruházás kezdeményezője is tisztában van azzal, mi az igénynek az a felső határa, amelyet semmiképpen sem ajánlatos túllépni. A beruházás megszerzése bonyolult hadjárat, s ez okos manőverezést tesz szükségessé. Az igénylőt „taktikai megfontolások" késztetik önmérsékletre. Nem szabad abszurdan sok beruházást kérni. S nem szabad mindjárt másnap új igényt benyújtani, ha tegnap fejeződött be az előző nagy akció. Ezért mondhatjuk (s ezt elméleti szempontból is fontos tudnunk): noha a beruházási igényeket a már tisztázott motívumok a végtelen felé hajtanák, a „taktikai önmérséklet" következtében az igény mégis *véges*. Az igény nagysága megfigyelhető és mérhető.

Noha az igény véges, mégis mindig sokkal-sokkal több, mint a rendelkezésre álló erőforrás. Ezt a helyzetet így nevezzük: *a beruházási erőforrások iránti igény majdnem-kielégíthetetlen*. (Hasonló értelemben beszéltünk az 5. fejezetben majdnem-kielégíthetetlen keresletről a folyó termelés inputjai iránt.) *Az igények majdnem-kielégíthetetlen volta — ez az az alaphelyzet, amelyben az igénylők és az allokátor találkoznak;* ez nyomja rá a bélyegét arra a társadalmi viszonyra, amely közöttük kialakul.

## 9.3. Az allokátor magatartása — A beruházási terv feszítettsége

Az allokátor magatartásának leírásában induljunk ki abból, hogy saját felettes szervei *beruházási kereteket* írtak elő számára, amelyek felett rendelkezik. A keretek megszabják, hogy megadott időszakon (egy éven vagy öt éven) belül összesen mennyit költhet az allokátorhoz tartozó szektor beruházására; az összesített kereten belül mennyit fordíthat a fő kiadási tételekre: építésre, hazai gyártmányú gépekre, szocialista vagy kapitalista országokból importált gépekre stb. Későbbre halasztjuk azt a kérdést, mennyire merev vagy tágítható a keret. S ugyancsak későbbre marad annak vizsgálata, hogy a folyó vagy rögzített árakon aggregált keretek miképp viszonyulnak az általuk tükrözött *reál* erőforrásokhoz, a ténylegesen rendelkezésre álló erőforrások fizikai korlátaihoz. Egyelőre feltesszük, hogy a keret az allokátor számára adott.

Az allokátor fejében megfordul a gondolat: jó lenne némi tartalékot hagyni. Talán nem kellene a kereteket az utolsó fillérig szétosztani az igénylők között, hiszen később is befuthat még valami igény. Mekkora legyen ez a tartalék? Az elképzelhetetlennek tűnik, hogy mondjuk a keret 20—30%-át hagyja felosztatlanul. E gondolat leghalványabb kísértetét

azonnal elhessegetné egy másik, sokkal hatalmasabb hajtóerő, az expanzió belső kényszere, amely az allokátorban nem kevésbé erős, mint az alája rendelt igénylőknél. Ha nagyon messzire hajlandó elmenni, akkor talán képes azzal az elhatározással indulni: 2—3—5%-ot nem oszt el.

Megindul a kiválasztás. (Erről majd a 10. fejezetben lesz szó részletesebben.) Óriási nyomás nehezedik az allokátorra. Mindegyik igénylő bizonygatja, mennyire nélkülözhetetlen az ő beruházása. A keret óhatatlanul kitöltődik engedélyezett konkrét beruházási akciókkal. Ha az allokátor rendkívül szilárd volt, akkor megvédte a 2—3—5% tartalékot. De ha engedékenyebbnek bizonyult, akkor elment a keret határáig.

Látszólag minden rendben; a beruházási erőforrások mérlegei pontos *ex ante* egyensúlyban vannak: összes forrás = összes felhasználás. Csakhogy a folytatás nem ennyire eszményi.

Az igénylő — szinte kivétel nélkül valamennyi — alábecsüli a várható költségeket. Lélekelemzéssel talán tisztázható lenne, hogy ez tudatos, szándékos torzítás-e vagy az igénylő „tudatalattija" készteti-e erre. Kétségtelen ugyanis, hogy *érdekelt* a költségek alábecslésében, hiszen az elfogadás esélyei nőnek, ha aránylag kevesebb költség várható. Az eltérés az előrebecsült és a tényleges költség között nem 2—5%, tehát nem az a nagyságrend, amiben az aránylag óvatos allokátor tartalékolja az erőforrásokat. Az átlag inkább 20—30% körül lehet, s nem ritka az 50%-os túllépés sem. Ennek egy része áremelkedésekkel függ össze, másik része azonban a *tényleges fizikai ráfordításnak* az előrebecsült nagyságnál nagyobb mértékét tükrözi. A beruházás több anyag ráfordításával, több gép és több munka lekötésével járt, mint ahogy azt az igényléskor megígérték.

*A tervezett ráfordítások rendszeres, jelentős arányú túllépése egymagában is elegendő magyarázat lenne arra, hogy a beruházási javak piacán állandóan hiány mutatkozzék.* Pedig ezt még kiegészíti egy másik jelenség. Az eredetileg jóváhagyott beruházásokhoz mindig hozzáadódnak *terven kívüli* akciók is. Többféle tényező játszhat itt szerepet; a teljesség igénye nélkül említünk néhányat:

*a)* Előre nem látott bajok és nehézségek támadnak. (Árvíz vagy más természeti csapás; a külkereskedelmi helyzet hirtelen rosszabbodása; a belső gazdaság valamelyik szektorának váratlan problémái és így tovább.) Az alkalmazkodás — többek között — gyors beruházási akciókat igényelne.

*b)* Terven kívül kell megvalósítani sok olyan akciót, amelyet gondos előrelátás esetén eleve felvehettek volna a tervbe is. Elindul az új alapüzem létesítése, s csak menet közben derül ki, hogy szükség van kisegítő

üzemekre, kapcsolódó infrastrukturális és szociális létesítményekre is. Nagy beruházással megszervezik egy fontos új végtermék gyártását, s itt is csak menet közben veszik észre, hogy ki kell építeni a „háttéripart", amely félkész termékeket vagy alkatrészeket szállít az új végtermékhez. Akárcsak az előbb a költségek alábecsülésével kapcsolatban, most is felvetődik a kérdés, vajon tudatos torzítás vagy a „tudatalatti" által előidézett felejtés okozta-e a tervezési hibát. „Taktikai szempontból" nyilván könnyebb engedélyt kapni egy aránylag kisebb beruházáshoz (csak az alapüzem létesítéséhez, csak a végtermék gyártásának megszervezéséhez).

*c)* Előre nem látott kedvező lehetőségek adódtak. Pl. behatolhatnánk egy éppen megnyílt külföldi piacra. Találmány született; gyors beruházás kellene, hogy a kedvező alkalmat jól kihasználhassuk.

*d)* Megtörténik, hogy politikai vezetők, parlamenti vagy helyi tanácsi képviselők könnyelmű ígéretet tesznek a lakosság valamelyik csoportjának: itt egy kórház, amott egy új út építését helyezik kilátásba. Utána nyomást gyakorolnak a gazdasági apparátusra, hogy az ígéretet váltsa be.

Mind a négyféle, *a)*, *b)*, *c)* és *d)* típusú esemény ráadásként többletberuházást igényelne a már (jó esetben) 100%-ig leterhelt beruházási kereteken felül. Van egy magyar közmondás: „Nincsen olyan rakott szénás szekér, amelyre még egy szál széna fel ne férne". S valóban, egy-egy ilyen többletberuházás egymagában olyan kis tétel, miért is ne lehetne beszorítani a jóváhagyott akciók közé? Egy részüket elutasítják, más részük azonban megkapja az engedélyt.

A problémáknak, amelyeket az előzőkben leírtunk, jellegzetes *időbeni* vetületük, idő-„dimenziójuk" van. Ezt az időbeni vetületet eltérő módon érzékeli az igénylő és az allokátor.

Az *igénylő szempontjából* a beruházás hosszú hadjárat, sok-sok csatával. De csak egyetlen ütközete van a hadjáratnak, amely igazán életrehalálra megy, s ez mindjárt a legelején van: meg kell szerezni az engedélyt a beruházás *megkezdésére*. Ha egyszer megkezdődik, akkor valamiképpen és valamikor be is fog fejeződni. Ezért is lehet különösebb habozás nélkül alábecsülni a várható költségeket, kifelejteni a kapcsolódó beruházásokat. Ha többe kerül, ha terven kívüli kapcsolódó beruházásokra is szükség lesz, majd csak valahonnét előteremtődik a pénz. Lehet, hogy az igénylő szemrehányásokat kap majd a hibás kalkulációért; lehet, hogy pénzügyi fedezet híján esetleg egy időre lelassul a munka, de az egyszer megkezdett beruházási akciót véglegesen leállítani, „visszacsinálni" nem fogják.

Az *allokátor szempontjából* mindez azt jelenti, hogy egy-egy tervperiódus előtt a következő időszakra előirányzott beruházási keretének jórészét már eleve leköti azoknak az akcióknak a folytatása és befejezése,

amelyeket korábban hagytak jóvá és kezdtek el. Minél erőteljesebben mutatkozik az előzőkben tárgyalt két jelenség (1. a ráfordítási tervek túllépése és 2. a terven kívüli beruházások utólagos belekényszerítése a jóváhagyott akciók közé), annál inkább szétforgácsolódnak a keretek a sok elkezdett akció között, s emiatt annál inkább elhúzódnak a beruházások. S a végeredmény: annál nagyobb a predeterminált, *elkötelezett* rész aránya a következő tervszakasz beruházási keretében. Más szóval, annál szűkebb az allokátor szabadsága új beruházási akciók kijelölésében.

Mindez merevebbé teszi a hosszú távú alkalmazkodást, vagyis azt, hogy beruházások révén igazodjék a gazdaság a tartósan megváltozott körülményekhez. Azok közül a tényezők közül, amelyeket az előbb *a)*-val, *b)*-vel, *c)*-vel és *d)*-vel jelöltünk, legalábbis az első három valóban gyors beruházási akciót igényelne. Az elutasított igénylők ilyenkor a tervbürokráciára szoktak panaszkodni. Úgy gondolják, „rugalmasabb" tervezéssel igényük kielégíthető lenne. Talán néha ez is szerepet játszik, de nem ez a fő magyarázat. *A beruházási folyamat szabályozódásának itt leírt mechanizmusa szükségképpen feszített beruházási tervhez vezet* (a „feszítettség" fogalmát úgy értelmezve, ahogyan azt a 3. fejezetben tisztáztuk). S ha a terv feszített, akkor a tervező *képtelen* hajlékony alkalmazkodásra. Akkor nincsen szabad, könnyen mozgósítható slack, rugalmasan igénybe vehető beruházási erőforrás váratlan célokra. A már korábban jóváhagyott és megkezdett akciók majdnem minden beruházási erőforrást igénybe vettek.

A beruházási folyamatnak az eddigiekben leírt szabályozási mechanizmusát „pénz fátyol" takarja. *Látszólag* pénzben előírt kereteket osztanak fel, beruházási költségvetéseket hagynak jóvá, hiteleket engedélyeznek stb. *Valójában* a tényleges fizikai beruházási tevékenység *kezdési engedélyét* adják meg. *A mechanizmus szükségképpen ahhoz vezet, hogy mindig több akció kezdődik meg, mint amennyi simán, gyorsan és kényelmesen, még tartalékot is hagyva beleférne a tényleges fizikai erőforráskorlátok közé. Az élet azután súrlódások közepette, minden egyes akciót lelassítva belegyömöszöli a beruházási tevékenységeket a fizikai korlátok közé.*

## 9.4. A beruházás mint termelő folyamat, és a beruházási piac

Eljutottunk a leírásban odáig, hogy az allokátor jóváhagyta a beruházást. Az igénylő, kezében igényének hivatalos jóváhagyásával, hozzákezd a megvalósításhoz. S ettől kezdve új szerepkörökbe lép. Eddig a beruházási engedély igénylőjeként állott szemben az allokátorral, vagyis a fölöttes adminisztratív hatósággal. Most viszont a *beruházás megvalósítójává* válik. Az esetek egy részében az a vállalat vagy közület látja el a beruházási akció megszervezésének funkcióját, amely majdan üzemeltetni fogja a létrejövő új állótőkét. Az esetek másik részében külön „beruházó vállalat" létesül az akció bonyolítására.

A beruházás megvalósítójának inputot kell beszereznie, tehát *vevővé* válik, aki beruházási javakat (gépeket, építési tevékenységet, szerelési szolgáltatásokat stb.) vásárol az *eladótól*. A javak egy részénél *kereskedelmi* vállalat az eladó (pl. az importgépeket külkereskedelmi vállalattól kapja). Más termékeket és szolgáltatásokat viszont hazai *termelő*vállalat — gépgyár, építővállalat — ad el a vevőnek. A hagyományos gazdaságirányítási rendszerben a beruházási javak nagyrésze a központi anyaggazdálkodás körébe tartozik. A beruházás megvalósítója itt ismét *igénylőként* lép fel, s valamelyik felettes hatóság *kiutalóként* szerepel, de ez az „igénylés-kiutalás" kapcsolat most a „folyó termelés" síkján zajlik le.

Ezzel vissza is érkeztünk a 2—8. fejezetekben tárgyalt jelenségekhez. A beruházással kapcsolatos eseményeket mintegy „transzponálhatjuk" abba a keretbe, amelyet a korábbi fejezetekben alkalmaztunk. Ezért nincs szükség arra, hogy részletekbe bocsátkozzunk.

*Bizonyos értelemben* a beruházást megvalósító tevékenységben nincsen semmi „speciális".[6] Nem más ez, mint a szokásos folyó termelés egyik területe, amelyen megjelenik mind a termelés vertikális többszintű szabályozása, mind pedig az eladó-vevő közti horizontális kapcsolatok, azaz a szokásos részpiac. Ezért jogosult a következő megállapítás: *ha a gazdasági rendszer a folyó termelés szférájában erőforráskorlátos, akkor a beruházási szféra is az. Ennek megfelelően itt is megjelennek, a szokásos formákban, az erőforráskorlátos rendszer összes kísérőjelenségei, szabályosságai, működési mechanizmusai.*

[6] Felhívjuk a figyelmet a dőltbetűs két szóra: *„bizonyos értelemben"*. *Más* értelemben viszont nyilvánvalóan nagyon is sajátos, az összes többitől lényegesen eltérő szféra a beruházási tevékenység. Ez következik abból a különleges szerepből, amelyet a vállalat vagy a közület expanziójában — és végső soron az egész népgazdaság növekedésében — betölt. Ezért foglalkozik külön apparátus a beruházással a gazdasági irányítás minden szintjén, ezért alkotja a népgazdasági tervezés külön fejezetét a beruházási terv. És ezért tárgyaljuk mi is a beruházás sajátos problémáit a 9. fejezetnek a jelen alfejezetet megelőző és az utána következő részeiben, valamint a 10. fejezetben.

## 9.5. A beruházási feszültség

Most már készen állunk, hogy — az eddig elmondottak némi ismétlését is vállalva — *összefoglaljuk* első megállapításainkat.

A magyar gyakorlati gazdasági vezetők és elméleti közgazdászok egyaránt használják ezt a kifejezést: *beruházási feszültség*. Ez összefoglaló neve egy bonyolult jelenségcsoportnak, amelyet megpróbáltunk három, egymással kölcsönhatásban álló összetevőre bontani:

*1. A beruházási akciók hatósági jóváhagyásának folyamatában az igények összege mindig felülmúlja az előirányzott beruházási kereteket. Feszültség van igény és keret között.*

*2. A jóváhagyott beruházási akciók számottevő része nem valósítható meg a tervezett ráfordításokkal, a tervezett összetételben, a tervezett határidőre. A beruházási terv fesztett.*

*3. Azoknak a vállalatoknak és közületeknek a kezdeti kereslete, amelyeknek beruházási akcióit hivatalosan engedélyezték, nem elégíthető ki hiánytalanul a beruházási javakat és szolgáltatásokat termelő és eladó vállalatok fizikai kínálatából. Feszültség van kezdeti kereslet és a ténylegesen rendelkezésre álló reál erőforráskorlátok között.*

A beruházási feszültség egyfelől az előre nem tervezett beruházási igények kielégítéséhez szükséges mozgósítható slack hiányához vezet; nincs „szabad tőke" váratlan befektetésre. Másfelől a beruházási feszültség közepette a beruházási javak termelése gyakran ütközik szűk keresztmetszetekbe, ami együttjár a komplementer inputoknál nem mozgósítható, improduktív slack keletkezésével.

A „beruházási feszültség" fogalmának tisztázása után — részben az eddigiekben elmondottak alapján, részben pedig a fejezet hátralevő részének néhány gondolatát megelőlegezve — a következő megállapítást tehetjük.

A szocialista gazdaságban *a beruházási feszültség folytonosan újratermelődik,* noha a konkrét intézményi adottságok és a központi gazdaságpolitika befolyásolják a feszültség fokát. Amennyiben egy hosszabb történelmi korszakon át sem az intézményi adottságok, sem a központi gazdaságpolitika nem változtak lényegesen, akkor ezen a korszakon belül tartós tendenciaként érvényre jut *a beruházási szféra normál állapotának* egyik vonásaként *a beruházási feszültség normál foka.*

A beruházási szféra normál állapota vektorális kategória. Leírható a hiány- (**z**), a slack- (**q**) és a súrlódás- (**w**) mutatók alkalmasan kiválasztott együttesével. Így pl. az „igénylő—allokátor" relációban megfigyelhető a visszautasított igények aránya az összes igényekhez mérten; a folyó építő-

ipari részlettervbe be nem iktatott, de az eredeti beruházási feladatokban szereplő építési akciók aránya az összes feladathoz képest stb. Ezek a „vertikális hiány" jellegzetes mutatói. A „beruházási javak eladója—vevője" relációban megfigyelhető a visszautasított rendelések aránya az összes rendelésekhez képest; a várakozási idők; a kényszerhelyettesítés (többek között az eredeti műszaki részletterv módosításainak formájában), a beruházási terméket előállító vagy szolgáltatást végző vállalatnál a szűk keresztmetszetekbe ütközés gyakorisága és eloszlása. Ezek a „horizontális hiány" mutatói.[7] Nem hozunk itt példát a slack és a súrlódás mérésére; az előző fejezetekből következően ez a beruházási szférában is megoldhatónak látszik. Mindezeknek a mutatóknak az intertemporális átlagai, azaz a $\mathbf{z}^*$, $\mathbf{q}^*$ és $\mathbf{w}^*$ vektorok normál értékei fejezik ki a beruházási feszültség normál fokát a szóban forgó történeti korszakban.

A folyó termelésben és forgalomban mutatkozó hiány, amelyet a 2—8. fejezetekben vizsgáltunk, és a beruházási feszültség, amely a jelen 9. fejezet témája volt, szoros kölcsönhatásban áll, sajátos „bűvös kört" alkot. A hiány tudata az expanzió belső kényszerének és az ebből levezetett beruházási éhségnek az egyik fő motívuma. A hiányjelzés, mint látni fogjuk, fontos szerephez jut a beruházások kiválasztásában. A hiány tehát begerjeszti a beruházási feszültséget.

Ugyanakkor a beruházási feszültség az általános hiány egyik fő előidézője. Mivel a beruházási éhség csillapíthatatlan, majdnem-kielégíthetetlen keresletet teremt. Ez elmegy a beruházási tevékenységek számára kijelölt erőforrások korlátáig, sőt azon is túlnyúl. Nincsenek éles határvonalak: a munkaerőn, az anyagon, a devizán a beruházás osztozik a lakossági és az állami fogyasztással, az exporttal stb. Minél erősebb a beruházási feszültség, annál inkább érződik, hogy a beruházási kereslet megpróbálja elszívni az erőforrásokat a többi felhasználási feladat elől, fokozva ezzel az általános hiányt.

A gazdaságpolitika, a tervezés hatást gyakorolhat hosszabb távon a beruházási feszültség normál fokára és rövidebb távon a normál foktól való pillanatnyi eltérésre. De maga az *alap*jelenség — a beruházási feszültség léte és folytonos újratermelése — *nem* magyarázható tervezési hibákkal;[8] az adott intézményi körülmények között szükségképpen megjelenik.

*Ha semmi egyéb tényező nem érvényesülne ebben az irányban, a beruházási éhség, és következménye, a beruházási feszültség, egymagában is elég*

[7] A vertikális és a horizontális hiány megkülönböztetését az 5.7. alfejezetben vezettük be.

[8] Az irodalomban ismételten találkozunk azzal a nézettel, hogy a beruházási feszültséget tervezési hibák okozzák. Lásd pl. *Fonál* [1973] cikkét.

*lenne ahhoz, hogy egy rendszert hiánygazdasággá alakítson.* Az előző alfejezet végén aláhúztuk: ha a rendszer a folyó termelés szférájában erőforráskorlátos, akkor a beruházási szférában is az. Az állítás megfordítása is megállja a helyét, sőt még fontosabb összefüggést emel ki: *ha a rendszer a beruházási szférában erőforráskorlátos, akkor a folyó termelés szférájában is annak kell lennie.*

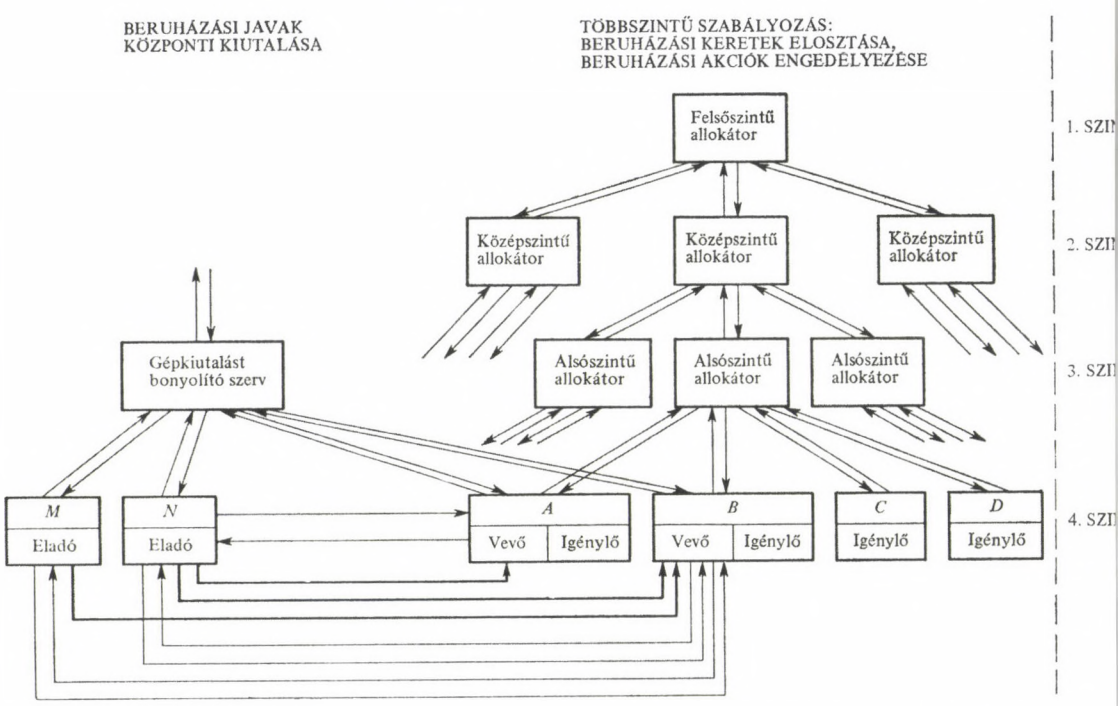
A keynesi makroökonómiában és a tőkés államok gazdaságpolitikájában (amennyiben azok keynesista szellemben fogantak) az a fő gond, hogyan kell beruházásra ösztönözni, ha a vállalkozók körében nincs elég beruházási kedv; hogyan kell az államot is beruházási tevékenységre aktivizálni. Mindez azért ilyen nagy gond, mert kellő beruházás híján nincsen elegendő aggregált kereslet. Ez a probléma a szocialista gazdaságban ismeretlen. A beruházási szándékot soha sem kell stimulálni, mert állandóan és önmagától, kielégíthetetlenül jelen van.

Az expanzió belső kényszere, a csillapíthatatlan beruházási éhség az egyik fő magyarázata annak, hogy a szocialista gazdaság termelőerői, lassulva vagy gyorsulva, de *szüntelenül* nőnek (itt most eltekintünk a háborúk vagy természeti katasztrófák következményeitől). A szocialista gazdaságban a növekedés még olyankor is erőteljes, amikor a kapitalista gazdaság termelése a kereslet korlátaiba ütközve visszaesik. A növekedésnek ez a feltartóztathatatlan jellege a szocialista gazdaság egyik legfontosabb vívmánya. Ehhez azonban hozzá kell tenni: *ugyanazok* a mélyen ható hajtóerők, amelyek a növekedést örökössé teszik, vezetnek el a hiány örökös újratermeléséhez is.

## 9.6. A beruházási szféra többszintű szabályozása

A beruházási feszültségre vonatkozó megjegyzéseink megszakították a szabályozás leírásának menetét. Mielőtt ebben továbblépnénk, a *9.1. ábrán* áttekintjük a beruházási szférát szabályozó folyamatok szerkezetét a hagyományos szocialista gazdaságirányítási rendszerben. Annál is inkább hasznosnak ígérkezik ez, hiszen bonyolult, több dimenzióban végbemenő, összetett szabályozással van dolgunk. Érdemes tisztáznunk, mit végeztünk el eddig, és mi van még hátra a leírásban.

Kétféle *vertikális* elrendezést látunk. Pillantsunk előbb a jobb oldalira, amely a beruházási keretek elosztását, s ezzel együtt a beruházási akciók engedélyezését ábrázolja. A legalsó, a 4. szint a vállalat vagy közület, amelyben a beruházás végbemegy, amely a beruházás révén keletkezett reáltőkét üzemeltetni fogja. Az *A* vállalat vagy közület, mielőtt az akció-




*9.1. ábra.* Vertikális és horizontális kapcsolatok a beruházási folyamatok hagyományos szabályozásában

hoz hozzákezdene, igénylőként jelentkezik a felettes szervnél, a föléje rendelt alsó szintű allokátornál, amely a vertikális elrendezés 3. szintjén van. Nemcsak ő jelentkezik, hanem vele együtt *B, C* és *D* egység is, amely vele azonos horizontális szinten állnak. Itt *A, B, C* és *D versenyez* közös allokátoruk beruházási kereteiért. (Ezt tárgyalta a 9.2—9.3. alfejezet.)

Tegyük fel, hogy *A* és *B* igényét jóváhagyták, *C* és *D* igényét elutasították. Ettől kezdve újabb *horizontális* viszonylat jelenik meg. Az *A* és *B* vállalat, mint vevő áll szemben az *M* és az *N* vállalattal (mondjuk két gépgyárral), mint eladókkal. Ez piaci viszony. Ebben a piaci viszonyban *A* és *B* továbbra is versenyez egymással („vevők versenye") az *M* és az *N* eladó kegyeiért, aki mindkettőjüket kiszolgálja. Ábránkon vékony nyilak jelzik az információcseréket és vastag nyilak a tényleges fizikai termék vagy szolgáltatás tranzakciót. Ez utóbbi *M*-től és *N*-től megy *A*-hoz és *B*-hez. *C* és *D* egység *ebből a* horizontális kapcsolatból kiesik, hiszen beruházási igényét nem hagyták jóvá.

A beruházási javak termelője és felhasználója, eladója és vevője közti horizontális kapcsolatot nagymértékben befolyásolja az ábra bal oldali

*vertikális* láncolata. Itt jelenik meg a folyó termelés outputjait előíró és inputjait kiutalásokkal elosztó többszintű szabályozási mechanizmus, amelyről a 2—6. fejezetekben többször is szó volt. Az ábrának ez a része megismétli a központi anyagkiutalást szemléltető 5.2. ábrát, ezúttal a beruházási javak elosztására alkalmazva. Persze, itt a folyó termelés vertikális szabályozásának csak egy töredéke látható. Példánknál maradva: az az alsószintű szerv, amely szétosztja *M.* és *N.* vállalat gépeit a felhasználók között. Ennek felettes hatóságait nem ábrázoljuk itt.

A beruházások megvalósítását, s ezzel összefüggésben mind a folyó termelés *vertikális* többszintű szabályozását, mind pedig a „vevő—eladó" közti *horizontális* kapcsolatot tárgyaltuk meg röviden a 9.4. alfejezetben.

Ami még hátra van a tárgyalásból, az ábránk jobb oldali vertikális láncolatának felső része. Mi történik a beruházási keretek elosztása és a beruházási akciók engedélyezése körül a 3. és a 2. szint, illetve a 2. és az 1. szint között? Ez lesz a következő, a 9.7. alfejezet tárgya. Végül a 9.8. alfejezet foglalkozik majd a vertikális, hierarchikus szabályozási „piramis" csúcsával, a központi gazdaságpolitika néhány kérdésével.

## 9.7. Az allokátor mint igénylő

Kezdjünk tehát hozzá a 3. és a 2. szint közti kapcsolat elemzéséhez. Szokott példánk, a csavargyár közvetlen felettese, azaz az alsó szintű allokátor a tömegcikkipari igazgatóság. Ugyanaz a tömegcikkipari igazgatóság most más szerepkörben látható: ezúttal nem allokátor, hanem maga is igénylő.[9] Társigénylői, akikkel versenyez a beruházási keretekért, a műszeripari, a szerszámgépipari, a híradástechnikai ipari igazgatóság stb. Az allokátor a középszintű irányító szerv, jelen esetben a gépipari minisztérium. A minisztérium beruházási kereteit kell felosztani az iparigazgatóságok között.[10]

A kereteken való osztozkodás összekapcsolódik a legfontosabb kiemelt beruházási akciók jóváhagyásával. Ezeket ugyanis — az érvényes jogi előírásoktól függően — esetleg közép- vagy felső szinten kell engedélyez-

[9] Itt hívjuk fel a figyelmet arra, hogy a könyv *tárgyalási* sorrendje nem okvetlenül azonos az események menetének szokásos *időbeni* sorrendjével. Mi a tárgyalásban alulról felfelé haladunk. Az esetek egy részében a beruházás kezdeményezése valóban alulról indul el. Másik részükben viszont a döntési folyamat felül kezdődik, s lefelé halad — bár a többszörös iterációk vissza-visszakanyarodnak a felsőbb szintekhez, a korábbi határozatok esetleges módosítása végett.

[10] Csupán az illusztráció kedvéért szerepel a 9.1. ábrán éppen négy szint; önkényesen neveztük el a középszintű allokátort „gépipari minisztériumnak" és így tovább. A vertikális szabályozás szintjeinek száma, a benne szereplő intézmények neve és funkciója változik országonként, s módosulhat egy-egy országon belül is az időben.

tetni. S ha a döntés joga formailag az alsó szintű irányítószerv kezében lenne is, a keretek elosztásáról folyó tárgyalásokon okvetlenül szóba kerül, milyen konkrét akciókra fordítják őket.

Emlékezzünk vissza arra, hogy a 9.2. alfejezetben, a beruházási éhség motivációiról szólva hangsúlyoztuk: a gazdasági vezetést a döntési hierarchia minden szintjén az expanzió belső kényszere hajtja. A tömegcikkipari igazgatóság vezetői ugyanúgy azonosulnak ágazatukkal, mint ahogy a csavargyár igazgatója azonosult a saját üzemével. Növekedni *kell*. S ezért verekedni kell a beruházási keretekért.[11]

A szereppel együtt az allokátor lelket is cserél. „Lefelé" restriktív volt; „felfelé" expanzív. „Lefelé" visszautasította az igények egy részét, s akikét elfogadta, azokkal is alkudott: próbálta lejjebb nyomni a költségelőirányzatokat. „Felfelé" nagyobb igénnyel jelentkezik, mint amennyinek az elfogadását igazából reméli, hiszen számít rá, hogy az igény egy részét „lefaragják". Nem bánja, ha a költségelőirányzatok túlságosan „optimisták" — hátha így nagyobb az esély az elfogadásukra.

Csakhogy itt nem lehet szó tökéletes „lélekhasadásról". Az az alsó szintű allokátor, aki tegnap még verekedett a tágabb keretekért, nem tud másnap sziklaszilárdan ellenállni a keretek tágítása érdekében „alulról" kifejtett nyomásnak. Önkéntelenül is egyfajta cinkosság alakul ki a „végső" igénylő, vagyis a vállalat vagy közület és annak közvetlen felettese között, a közép- és felső szintű allokátorokkal szemben. Az alsó szintű allokátor a vezetése alatt álló egységek „érdekvédelmi képviselőjévé" válik; értük „harcol". Ha saját felettesének továbbadta a lefelé torzított költségelőirányzatot, nem állhat oda leleplezni a torzítást. Ha maga is annak örül, hogy a rábízott területen minél több beruházás kezdődik meg, mert tudja, hogy így biztosan be is fognak fejeződni azok — képtelen keményen harcolni a beruházási akciók könnyelmű, szétforgácsolt elkezdése ellen.

Nem akarunk ismétlésekbe bocsátkozni. Mindaz, amit most a 3. és 2. szint kapcsolatáról, s benne az alsó szintű allokátor magatartásáról elmondottunk, érvényes egy szinttel feljebb is: a 2. és 1. szint kapcsolatára, a középszintű allokátor magatartására.[12]

Itt most még egyszer fel akarjuk vetni a kérdést, amelyről a vállalat és a közület beruházási éhsége kapcsán már volt szó: vajon a közép- és felső szintű vezetők nem tanúsítanak-e önmérsékletet a beruházások

[11] Lásd *Tardos* [1972].

[12] Amikor ezen a helyen a 3. ↔ 2. szinten, illetve a 2. ↔ 1. szinten folyó osztozkodásról írunk, elsősorban az *igénylő* szerepét eljátszó (tehát az éppen „alul" levő) intézmény magatartását jellemezzük. A 10. fejezetben még visszatérünk arra, hogyan viselkedik ebben a helyzetben az *allokátor* szerepét eljátszó (tehát az éppen „felül" levő) intézmény.

igénylésénél? Nem „taktikai megfontolásból", hanem pl. azért, mert tudják: a beruházás erőforrásokat von el a fogyasztástól és más fontos felhasználási feladatoktól?

A „beruházás versus fogyasztás (vagy egyéb fontos felhasználási cél)" dilemmája teljes súllyal kizárólag a döntési hierarchia csúcsán jelenik meg. A legfelsőbb politikai vezetők, akik személy szerint nem felelősek külön valamelyik részszféráért, a Tervhivatal elnöke, valamint a közvetlen apparátusuk valóban *belső* dilemmaként éli át ezt a választást. Teljes mértékben át kell érezniök, hogy felelősség hárul rájuk a beruházásért *is*, a fogyasztásért *is*, az ország külkereskedelmi pozíciójáért *is*, a honvédelemért *is* és így tovább. De mindenkiben — kivétel nélkül mindenkiben —, aki a csúcs alatt van, s valamilyen *rész*területéért felelős, ezek a dilemmák *külsőlegesek*. Mint fogyasztó, persze érdekelt abban, hogyan alakul a fogyasztás; mint állampolgár tudja, hogy a fizetési mérleg és a honvédelem is fontos; mint gyakorlott gazdasági szakember világosan érti, hogy mindezekkel a feladatokkal versenyez a beruházás, amikor erőforrásokat foglal le. Mindez a tudat egyik síkján van. Mégis a másik sík aktivizálódik, amikor megkezdődik a beruházási keretek felosztása. Azon a másik síkon úgy érzi: harcolnia *kell* saját részterülete fejlesztéséért, hiszen ezért tartozik közvetlen felelősséggel. A funkció, a társadalmi szerep sokkal erősebb, mint egyéni fogyasztói szemlélete vagy tárgyilagos közgazdasági felismerései.

## 9.8. A gazdaságirányítási reformot követő változásokról

Miután a 9. fejezet eddigi részében ismertettük a beruházások szabályozását a szocialista gazdaság *hagyományos* irányítási rendszerében, most néhány szót szólunk az *1968. évi magyarországi reformot* követő helyzetről. Nem tekintjük feladatunknak a részletes leírást, csupán egy-két változást körvonalazunk.

Figyelemre méltó átrendeződés ment végbe a döntési hatáskörökben a szabályozás *vertikális* folyamataiban. Nőtt — bár továbbra is elég kicsi — a vállalat saját hatáskörében eldöntött és kizárólag saját pénzügyi forrásaiból finanszírozott beruházások részaránya. A vállalaton kívüli pénzügyi források összességén belül nőtt a visszatérítendő hitelek részaránya az ún. „állami támogatáshoz" képest. Ehhez azonban hozzá kell tennünk, hogy a beruházási döntések nagy részében rendkívül erős maradt a központi szervek (központi tervezők, központi pénzügyi és hitelrendszer) szerepe. A beruházási akciók egy részéről jogi értelemben is központi

szervek határozhatnak. Vagy pedig az állami hitel, illetve állami támogatás megadása-megtagadása révén perdöntő módon befolyásolhatják azokat a beruházási akciókat, amelyekről jogi értelemben ugyan nem központilag döntenek, de amelyeket a vállalat nem képes megvalósítani saját erejéből.

A beruházások döntési folyamata nem követi a 9.1. ábra szerinti sémát. Bizonyos értelemben kétszintűvé vált a szabályozás: a vállalat közvetlenül a központi szervekhez folyamodik hitelért vagy állami támogatásért. A minisztériumok, az ágazati szervek nem kapnak „beruházási kereteket", amelyeket azután felosztanának a nekik alárendelt igénylők között, de azért befolyásolják a beruházások allokációját: javaslatokat tehetnek mind a hozzájuk tartozó vállalatoknak, mind pedig felettes hatóságaiknak. A „keretfelbontás" rendszerének megszüntetése nyomán kevésbé „kétlelkűek" a minisztériumi emberek. Egyértelműbben „verekedhetnek" saját szektoruk fejlesztéséért, hiszen — a korábban bevezetett terminológia értelmében — csak az „igénylő" szerepét kell játszaniok, s maguk nem válnak „allokátorrá".

Ami a vállalat magatartását illeti, kísérlet történt a „beruházás versus fogyasztás" dilemma „internalizálására". (Az imént mutattunk rá arra, hogy a hagyományos gazdaságirányítási rendszerben ez *külsőleges,* nem pedig belülről átélt dilemma a vállalati vezető számára.) A vállalatnak van némi választási lehetősége abban, hogy nyereségéből mennyit használ fel saját beruházásaira és mennyit a vállalatnál képződő személyi jövedelmek emelésére. Az állam a vállalat megadóztatásának szabályai révén igyekszik ezt a választást befolyásolni.

A beruházások megvalósítását nagymértékben befolyásolják a folyó termelés szabályozásában végbement mélyreható változások. Mint már a korábbi fejezetekben említettük: megszűntek a vállalatoknak adott rövid távú tervutasítások; nem írják elő kötelező erővel az outputot, s — néhány kivételtől eltekintve — nincsen központi anyaggazdálkodás. Ezáltal előtérbe kerültek a beruházási javak termelői-eladói és felhasználói közti *horizontális* kapcsolatok.

Nem vállalkozunk a változások nyomán kialakult helyzet teljes értékelésére. A tapasztalat nem eléggé egyértelmű, a közgazdászok nézetei elég sok kérdésben megoszlanak. Csupán egy-két gondolatot írok le, amelyet elég sokan elfogadnak.

Úgy tűnik, hogy a reform megszabadította beruházási szférát jónéhány bürokratikus kötöttségtől, s némileg rugalmasabbá tette mind a beruházások kiválasztását, az akciók megkezdésére vonatkozó döntést, mind pedig a beruházások megvalósítását.

Az érem másik oldala: *fennmaradt a beruházási feszültség,* bár lehet, hogy intenzitása — intertemporális átlagát tekintve — valamelyest csökkent. A beruházni akaró vállalatok igénye hitelre és állami támogatásra a reform után is nagymértékben meghaladja a rendelkezésre álló összegeket. A beruházási tervek feszítettek. A beruházások megvalósítása állandóan erőforráskorlátokba ütközik; a hiány a beruházási javak piacán igen intenzív.

Ez arra vall, a reform nem hatolt olyan mélyre, hogy megszüntette volna a beruházási feszültséget állandóan újratermelő okokat. Alapjában véve nem változott sem a vállalatok és közületek, sem az alsó és középszintű irányító szervek magatartása és motivációja a beruházások ügyében. Módosultak a szervezeti formák, csökkent a többszintű szabályozás szintjeinek száma, másképpen oszlanak el a jogkörök, változott a finanszírozás rendje és így tovább. De *továbbra is teljes erővel hat az expanzió belső kényszere és vele a csillapíthatatlan beruházási éhség. Továbbra sem tartja vissza a beruházási szándékot a pénzügyi kudarctól való félelem, a kockázat érzete; a beruházási éhségnek nem szab önkéntes korlátot semmiféle belső gazdasági kényszerűség. A beruházások költségvetési korlátja puha — puhább, mint a kiadások más csoportjainak költségvetési korlátja.* (Ezt majd a 13. fejezet tárgyalja részletesebben.) *Ezek* a kulcskérdések; itt kell keresnünk a magyarázatot a beruházási feszültség újratermelődésére.

Az állítás tapasztalati úton tesztelhető. Aki kételkedik benne, annak azt kell tisztáznia: találkozott-e már vállalati vezetővel, aki *önszántából nemet mond* a felajánlott beruházásra? Képzeljük el a következő helyzetet: a vállalat vezetőinek az illetékes felettes szervek azt az ajánlatot teszik, hogy végezzen beruházást. Kap hozzá kamatteherrel járó, visszatérítendő hitelt; lesz hozzá anyag, gép, építőipari kapacitás. Nézetem szerint sohasem fordulna elő, hogy erre az ajánlatra a következő választ adná a vállalat: „Köszönjük, nem kérünk beruházási hitelt. Félünk attól, hogy a beruházás pénzügyileg nem lenne sikeres, s bajba kerülnénk a hitel visszafizetésénél."[13] S amíg ilyesféle válasz el nem hangozhat — addig az expanzió belső kényszere állandóan keresztültör. Vele együtt megjelenik a beruházási feszültség. Ez pedig — mint fentebb kifejtettük — egymagában is elegendő a hiánygazdaság újratermeléséhez.

[13] Személyes beszélgetésekből kiderült a következő. Nem is egy magyar közgazdásznak még a fantáziája sem terjedt odáig, hogy maga elé képzeljen olyan helyzetet, amelyben a beruházási hitelek kínálata meghaladja azok keresletét.

## 9.9. A beruházási feszültség újratermelésének elégséges oka

A gazdaságirányítási reformról mondottakhoz szorosan kapcsolódik a *növekedési politikára* vonatkozó néhány észrevétel.

*A beruházási feszültséget felerősíti, ha a központi gazdaságpolitika maga áll az expanziós törekvések élére.* Ez történt Magyarországon az 1949—52-es években. A központi gazdaságpolitika erőltette a gazdasági növekedés minél gyorsabb ütemét.[14] „Felülről" erélyes intézkedések történtek annak érdekében, hogy minél több és nagyobb arányú beruházási akció induljon el. A legfelsőbb irányításnak a növekedésre vonatkozó aspirációs szintjei igen ambiciózusak voltak. 1951-ben sor került a már amúgyis feszített ötéves terv felemelésére.

A beruházási keretek elosztásakor kiemelkedően sokat kapott a nehézipar, s háttérbe szorult a könnyűipar, a mezőgazdaság, az infrastruktúra, a szolgáltatások.

„Növekedés minél gyorsabban, minden áron" — ez a törekvés nyomta rá a bélyegét azokra az elvárásokra, amelyeket a vállalatok, közületek, alsó és középszintű szervek gazdasági vezetőivel szemben támasztottak. Hivatalos nimbusz övezett minden új létesítményt; dicsőségnek minősült beruházni.

Az 1949—52-es korszakhoz mérten igen jelentős változásokat mutat a gazdaságirányítási reform körüli időszak, a 60-as, 70-es évek korszaka. A legfelsőbb vezetésnek a növekedésre vonatkozó aspirációs szintjei sokkal mértéktartóbbá váltak; kevésbé feszített terveket irányoztak elő. A felső gazdasági vezetés védeni próbálta a beruházási kereslet elszívó hatásától a fogyasztásra és más feladatokra szánt erőforrásokat.

Némi eltolódás ment végbe a beruházások ágazatközi arányaiban a mezőgazdaság, az infrastruktúra, a szolgáltatások javára.

Változtak a gazdasági vezetőkkel szemben támasztott hivatalos elvárások is. A központi szervek nem arra biztatják-ösztönzik őket, hogy minél többet ruházzanak be, hanem inkább önmérsékletre szeretnék rábeszélni őket.

Mindezekről a *növekedéspolitikai* változásokról is elmondhatjuk azt, amit az előző szakaszban a *gazdaságirányításban* végbement változásokról elmondottunk: hozzájárulhattak ahhoz, hogy a beruházási feszültség egyes években, egyes területeken enyhüljön. Nem szüntették meg azonban azokat a mélyebb okokat, amelyek a beruházási feszültséget létrehozzák és állandóan újratermelik.

[14] Lásd *Berend T. I.* [1974], valamint a szerző munkáját (*Kornai* [1972]).

Foglaljuk össze az előző és a jelen alfejezet közös tanulságát. Az alábbiakban felsoroljuk azokat a fő tényezőket, amelyek valamiképpen szerepet játszanak a beruházási feszültség létrejöttében, illetve befolyásolják intenzitását. Valamennyi felvetődött az irodalomban, a problémáról folytatott vitákban; puszta felsorolásuk tehát nem tartalmaz semmiféle új meglátást. Abban azonban eltérnek a vélemények, mi az egyes tényezők sajátos szerepe az okok és okozatok, kölcsönhatások bonyolult hálózatában.

Azt szeretnénk tisztázni: mi minősül a beruházási feszültség *elégséges okának?* Tehát nem „súlyozási" problémát elemzünk: melyik tényező hatása erőteljesebb, s melyiké gyengébb. Nem is a „tyúk-tojás" kérdést akarjuk megoldani: melyik tényező volt előbb. Az igazság ugyanis az, hogy történelmi megjelenésük az időben erősen korrelált. Arra akarunk felelni: van-e olyan tényező, amely képes lenne *egymagában* is előidézni a beruházási feszültséget?

A magyar tapasztalat módot ad arra, hogy ezt a szétválasztást, az „elégséges ok" tisztázását ne csupán logikailag, absztrakt gondolatkísérlet útján végezzük el, hanem a történeti tapasztalat elemzésével is.

Összesen hat tényezőt sorolunk fel. Ezek a legfontosabb tényezők. Feltételezzük, hogy ezeken kívül más tényező nem játszott lényeges szerepet a beruházási feszültség létrehozásában. Mindegyik tényezőhöz két variánst rendelünk. Elegendő lesz őket címszavakban összefoglalni, hiszen már valamennyiről részletesen beszéltünk.

1. *Központi növekedéspolitika. A:* erőltetett ütemű növekedés. *B:* mérsékeltebb ütemű növekedés.

2. *A beruházások központi allokációjának fő arányai. A:* a mezőgazdaság, a könnyűipar, az infrastruktúra, a szolgáltatások háttérbe szorítva. *B:* ugyanezek az ágazatok nem szorulnak háttérbe.

3. *A beruházási magatartásra vonatkozó hivatalos elvárások. A:* a beruházások „nimbusza". *B:* önmérséklet a beruházások igénylésében.

4. *A beruházások döntési folyamata. A:* erős centralizálás. *B:* részleges decentralizálás.

5. *A folyó termelés döntési folyamata. A:* erős centralizálás. *B:* messzemenő decentralizálás.

6. *A beruházási éhségtől visszatartó belső gazdasági kényszer. A:* nincs belső visszatartó erő. Nem érvényesül a pénzügyi kockázat tudata a beruházás igénylőjénél és megvalósítójánál. A költségvetési korlát puha. *B:* van belső visszatartó erő. Érvényesül a pénzügyi kockázat tudata a beruházás igénylőjénél és megvalósítójánál. A költségvetési korlát kemény.

A fenti *A* és *B* variánsok absztrakt eseteket foglalnak össze. A történe-

lem sohasem hoz létre ennyire vegytiszta helyzeteket. A valóság elfogadható megközelítésének tűnik a következő gondolatmenet.

*Első állítás.* Magyarországon az 1949—52-es helyzetben mind a hat tényezőben az *A* variánshoz állt közel a helyzet.

*Második állítás.* A reform körüli időszakban az 1—5. tényezőket tekintve immár nem az *A*, hanem a *B* variánshoz került közel a helyzet. Egyedül a 6. tényezőben maradt fenn továbbra is az *A* variánshoz közelálló állapot.

*Harmadik állítás.* Mindkét időszakban mutatkozott beruházási feszültség.

*Következtetés.* A 6. tényezőnél kell keresnünk a beruházási feszültség újratermelésének „elégséges okát".

Az 1—5. tényezők alakulása nem közömbös. Erősítő-gyengítő szerepet játszhatnak. Befolyásolhatják a beruházási feszültség fokát, s ezen keresztül általában a hiány intenzitását. De a 6. tényező állapota egymagában eldönti: egyáltalán újratermelődik-e a beruházási feszültség vagy sem.

## 9.10. A beruházási ciklus

Az előző két alfejezetben a magyar gazdaság két *történeti korszakát* állítottuk egymással szembe: az 1949—52-es korszakot és a hatvanas-hetvenes éveket. *Hosszú távú* korszakváltás ment végbe, s ennek keretében módosultak a növekedéspolitika általános vonásai (erőltetett versus mérsékelt ütemű lett a növekedés), valamint a rendszer szabályozási mechanizmusaiban érvényesülő normák és tűrési határok. Egy-egy korszakon belül azonban legalábbis intertemporális átlagban, állandóak a központi gazdaságpolitika meghatározott vonásai.

Az elméleti elemzésben élesen elhatároljuk a *hosszú távú korszakváltástól* az adott korszakon belül végbemenő *rövid távú ciklikus hullámzást.* Ilyenkor a rendszer a korszakra jellemző normák körül, a korszakra jellemző tűrési határokon belül ingadozik. A központi növekedéspolitika, s annak részeként a központi beruházási politika hullámzik ugyan, de a korszak egészére jellemző trend körül.

Magyarországon *beruházási ciklusok*[15] mentek végbe mindkét szóban

[15] A magyar közgazdasági kutatásban a beruházási ciklus tanulmányozásában *Bródy* [1967], [1969] munkáinak volt kezdeményező szerepe. A ciklussal kapcsolatos gondolatait elméleti síkon új könyvében fejlesztette tovább. (*Bródy* [1980].)

Az utóbbi években számos magyar szerző foglalkozott a ciklussal. E munkák közül kiemelkednek Bauer és Soós tanulmányai. (A hivatkozásokat lásd a 9.1. alfejezethez fűzött 1. lábjegyzetben.)

forgó korszakban. Ciklikus hullámzás mutatkozott az erőltetett növekedés politikája mellett, a hagyományos gazdaságirányítási rendszer keretei között és nem szűnt meg a beruházások ciklikus hullámzása a mérsékelt növekedés politikája mellett, a reform utáni gazdaságirányítási rendszer keretei között sem. Ez arra vall, hogy e ciklust mélyebb okok hozzák létre; olyan tényezők, amelyeken sem a növekedéspolitika adott módosulása, sem a gazdaságirányítás adott reformja nem változtatott.

Mindegyik szocialista országban, ahol ilyen ciklikusság megjelenik, minden egyes ciklus létrejöttében közrejátszanak történelmileg egyedi, nem ismétlődő, specifikus okok *is*. Ezek elemzése nem ennek a könyvnek a feladata. Mi most csak olyan tényezőket vizsgálunk, amelyek hatása eléggé általánosan érvényesül valamennyi ciklikus hullámzásnál. Ennek megfelelően a hullámzás „stilizált", absztrakt leírását kíséreljük meg.

A ciklus felfelé menő ágában mind nagyobb lendületet vesznek a beruházások. Egyre több beruházás elkezdéséhez járulnak hozzá a felső szervek; központilag is mind több akció elindítását kezdeményezik. A folyamatban levő beruházási akciók megvalósítása meggyorsul. A fellendülés mindaddig tart, míg a folyamat bele nem ütközik a hirtelen expanzió korlátaiba, tűrési határaiba.[16] Háromféle tűrési határnak van különlegesen nagy jelentősége.

1. Aggasztóvá válik az ország külkereskedelmi és fizetési mérlegének helyzete. Nincs egyértelmű szabály arra, hogy hol van a tűrési határ. Mindenki számára nyilvánvaló, hogy a deficit és az adósság puszta tényében nincsen semmi nyugtalanító, míg biztosra vehető, hogy a népgazdaság képes lesz a jövőben előteremteni az adósságok visszafizetéséhez szükséges többletet. Inkább arról van szó, mikor *érzékeli* a gazdasági vezetés a deficit és az adósság mértékét akkorának, hogy emiatt komoly aggodalomra lát okot, és erélyesen be kíván avatkozni. Jól ismert jelenség ez; megfigyelhető minden olyan ország kormányköreiben, ahol a külkereskedelemnek igen nagy a súlya. S ha drasztikus beavatkozás szükségét érzik — ennek egyik leginkább kézenfekvő területe éppen a beruházás, amely elsősorban gépek importja révén erősen igénybe veszi a fizetési mérleget. Ha tehát a gazdaságpolitika irányítói azt érzik: „Baj van a devizális helyzettel", akkor az első teendőjük: visszafogni a beruházásokat.[17]

[16] A tűrési határ fogalmát a 3.2. alfejezetben vezettük be. További magyarázatára a 10. fejezetben kerül sor.

[17] Szemléletesen érzékeltette ezt *Gács—Lackó* [1973], [1974] cikke a tervezők magatartásáról. A problémára visszatérünk a 21. fejezetben.

2. A beruházási tevékenység „versenyez" a lakossági fogyasztással az erőforrásokért. Ez néhány területen közvetlenül látszik: pl. az építőipar elszívhatja a munkaerőt a szolgáltatások köréből. Máshol ez a „verseny" áttételes, s főképpen a külkereskedelem közvetítésével megy végbe. Számos mezőgazdasági termék van, amelyet megvenne a lakosság, de a külföldi piacokon is értékesíthető. Ha növekedik az export a lakossági ellátás rovására, a többletdeviza gépek behozatalára fordítható. Ismét nincsen egyértelmű szabály arra, hol van a tűrési határ. A konkrét társadalmi-politikai helyzettől függ, mekkora a fogyasztásnak az a színvonala és növekedési üteme, amelyet a lakosság elégedetten fogad, s hol kezdődik az elégedetlenség. S ha egyáltalán van elégedetlenség, az mikor kezdi veszélyeztetni a rendszer stabilitását? Mindenesetre történelmi tény, hogy keletkezhet olyan nyugtalanság, amely a gazdaságpolitika megváltoztatására készteti a vezetést.[18] S ilyen esetben is a beruházások visszafogása kínálkozik leginkább kézenfekvő lehetőségként. Ez ugyanis azonnal módot ad (ha másképp nem, a külkereskedelem közvetítésével, a gépimport csökkentése révén megtakarított devizából vásárolt fogyasztási cikkekkel) az életszínvonal gyorsan érezhető emelésére.

3. Amint azt a fejezet korábbi részében kifejtettük, a beruházások műszaki megvalósítása folytonosan beleütközik erőforráskorlátokba, szűk keresztmetszetekbe. A beruházási feszültség fokozódásával e jelenségek egyre gyakoribbá válnak. Mind több a panasz és reklamáció a hiányok, váratlan leállások, zavarok, folytonos tervmódosítások, késlekedések miatt. Akik tegnap még több beruházást követeltek, ma már elkeseredettek a végrehajtás számtalan súrlódása miatt. Ismét csak nem adható meg pontos szabály arra, hol a tűrési határ. Mindenesetre ez a fajta zúgolódás elérhet egy fokot, amikor a gazdasági irányítás úgy érzi: a dolog így nem mehet tovább.

Mindhárom tűrési határ egy-egy társadalmi *elfogadási korlátot* jelent. Ez az a határ, amelynek túllépése a politikai irányítás szemében, illetve a gazdasági vezetők szűkebb, vagy a lakosság szélesebb közvéleménye számára már elfogadhatatlannak tűnik.

Elég, ha a felsorolt három tűrési határ közül az egyikbe beleütközik a gazdaság, hogy hirtelen „benyomják a féket". (Néha megtörténik, hogy a gazdaság egyidőben jut el kettő, vagy akár mindhárom tűrési határig.) Rendszerint nem óvatos fékezés zajlik le, hanem az, amit az autós így

[18] Erre a jelenségre nyomatékosan hívja fel a figyelmet Olivera a szocialista gazdaságban mutatkozó ciklikus hullámzásokról írott úttörő tanulmányában. „Az általános társadalmi egyet nem értés növekvő nyomása nehezedik a tervező hatóságra, sürgetvén az allokációs kritériumok módosítását" — írja *Olivera* [1960].

nevez: „beletaposunk" a fékbe. Egyes beruházásokat leállítanak,[19] másokat radikálisan lelassítanak. Ismét másokat, amelyek nemsokára indultak volna, el sem kezdenek. Az éppen soron következő éves beruházási előirányzatokat visszafogottan szabják meg. Nem biztos, hogy a beruházási tevékenység aggregált volumene abszolút mértékben visszaesik, de növekedése lényegesen lelassul.

Ez eltart egy ideig. Lassan-lassan azonban eloszlik a korábbi — a tűrési határok megsértésekor keletkezett — sokkhatás. Ezzel egyidőben elkezdődik ellentétes jelzések beérkezése. A beruházási javakat és szolgáltatásokat előállító vállalatok nyugtalankodnak. Nem mintha olyan súlyos értékesítési nehézségekkel állnának szemben, mint amilyenek a keresletkorlátos gazdaságban szoktak mutatkozni. De már az is zavarja őket, hogy a teljesítetlen rendelésállomány lényegében leapadt a norma alá, a „sor" abnormálisan lerövidült. Kevésbé lehet válogatni a potenciális vevők között, mint máskor. Elterjed az a hangulat, hogy a tervek „túl könnyen teljesíthetők", „lazák". Túl sok a slack: többet is ki lehetne hozni a beruházási szférából.[20] S ez a terjedő optimista hangulat hirtelen erős elhatározássá válik: új lökést kap a beruházási tevékenység. A ciklus kezdődhet elölről.

A beruházási politika dinamikája a szabályozási mechanizmusok kétféle modelljének jegyeit hordozza magán: a *norma* szerinti és a *tűrési határ* szerinti szabályozását. A központ akkor változtatja meg politikáját, ha a beruházási szféra állapota érzékelhetően eltávolodott a normától; illetve ha beleütközött valamelyik tűrési határba. A jelzéseket (ellentétben a kapitalista gazdaság ciklusával) nem az árak ciklikus hullámzása közvetíti, hanem részben különböző statisztikai „mennyiségi" jelzések: a lakossági fogyasztásra, a külföldi adósságra, a teljesítetlen rendelésállományra vonatkozó adatok, részben pedig a „hang": a gazdasági vezetők vagy a lakosság köréből érkező figyelmeztetések és reklamációk.

A beavatkozások hirtelensége, az ellentétes előjelű szabályozások nagy kilengései („taposs bele a fékbe" — „nyomjad tövig a gázpedált") rezegtetik be a rendszert. Olyan jelenség ez, amely jól ismert a műszaki szabályozáselméletben.

A beruházási ciklussal kapcsolatos mondanivalónkat azzal kezdtük,

[19] Igaz, csak ideiglenesen. Legkésőbb a következő ciklus felfelé menő ágában ismét elindul a munka.

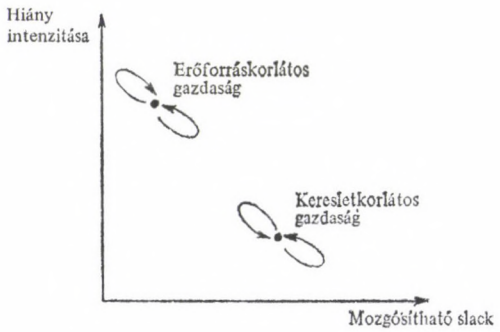
[20] Plasztikusan jellemzi ezt a fázist az ötvenes évek végének példáján *Ungvárszki* [1976] tanulmánya. A túlságosan lecsökkent beruházási tevékenységet újra fokozni kell: „Az időszak egészében visszatérően hangsúlyozott cél volt a termelő beruházások korábbi, „normális" arányának visszaállítása... ennek a korábbi — pontosan nem is meghatározott — aránynak a visszaállítására vonatkozó beruházáspolitikai célt, úgy rémlik, bizonyítást nem igénylő axiómaként kezelték a vezető szervek, nem található valóban érdemi megindoklása annak, miért éppen ezt a „korábbi arányt" kell „normális"-nak tartani" — írja a tanulmány. (115. oldal)

hogy felhívtuk a figyelmet a szocialista gazdaság korszakváltozásaira, s a ciklikus mozgás középpontját képező normál állapot áthelyeződésére e korszakváltozás következtében. Most hasonló gondolattal akarjuk zárni fejtegetéseinket, de ezúttal nem az erőforráskorlátos rendszer különböző változatairól lesz szó, hanem az erőforráskorlátos rendszer „tiszta" esetét állítjuk szembe a keresletkorlátos rendszer „tiszta" esetével. Noha absztrakt összehasonlítást akarunk végezni, szemléltetés céljaira a XIX. század végének, a XX. század első harmadának tőkés gazdasága képviselhetné a keresletkorlátos rendszert, a hagyományos irányítási rendszerben működő szocialista gazdaság pedig az erőforráskorlátos rendszert.

Számos lényeges különbség van a kétféle rendszerben mutatkozó ciklikus hullámzás között. Más a résztvevők motivációja, mások a jelzések és a szabályozási mechanizmusok, más az állam szerepe, mások a társadalmi következmények. Mindezek a különbségek most kívül esnek elemzésünk körén; mindössze egyetlen eltérést vizsgálunk: vannak-e jellegzetes eltérések a hiány és a slack mutatóinak normál értékében?

A klasszikus keresletkorlátos rendszer normál állapotában számottevő a mozgósítható slack: mindenekelőtt foglalkoztatható, de pillanatnyilag nem foglalkoztatott munkaerő, és a kihasználatlan állótőke. Éppen azért mozgósítható ez a slack, mert együtt állnak, felhasználásra várva, a komplementer inputok. Hiányjelenségek léteznek, de csak szórványosan. A kapitalista ciklus *e körül a normál állapot körül* megy végbe. Még a fellendülés csúcsán is aránylag ritkán ütközik bele fizikai erőforráskorlátokba, s a mélyponton óriásivá nő a slack.

A hagyományos erőforráskorlátos gazdaság normál állapota máshol helyezkedik el. Nagyon kevés benne a bármikor mozgósítható slack, s nagy a hiány intenzitása. A ciklus itt *e körül a normál állapot körül megy végbe.* Még a lassulás mélypontján is ritka a mozgósítható slack, viszont elég gyakori, hogy a termelés növelése erőforráskorlátokba ütközik.




*9.2. ábra.* Ciklikus ingadozás a normál állapot körül

Csúcspontján pedig igen gyakorivá válik ez az ütközés. A hiány a ciklus mélypontján is számottevő, s csúcspontján a gazdaság számos területén szinte tűrhetetlenül erős.

A kétféle ciklusnak a fentiekben röviden vázolt eltérését szemléltetjük a *9.2. ábrán*. Szerkezete egybevág azokkal, amelyeket a 8. fejezetben közöltünk, s ezért nem igényel részletes magyarázatot. Itt is egy-egy skalárral jelképezzük a hiány és a mozgósítható slack mutatóiból képezett vektorokat. Az ábrán két, egymástól távolfekvő pont látható: az egyik az erőforráskorlátos, a másik a keresletkorlátos gazdaság normál állapota. E pontok körül gyűrűzik a ciklus.

# 10. A beruházó — Hosszú távú alkalmazkodás

## 10.1. Bevezetés

A most következő fejezet nem alkot önálló egységet, hanem az előző fejezet folytatása. A 9. fejezetben főként a beruházási döntési folyamatok *intézményi kereteit* és a döntéshozók *motivációját* elemeztük, miközben elvonatkoztattunk attól, hogy tulajdonképpen mi a beruházási döntés *tartalma*. Hogyan választják ki a megvalósítandó beruházási akciókat a javaslatok közül; hogyan osztják szét a beruházási erőforrásokat? E kérdések megválaszolása a jelen fejezetre maradt.

Mindjárt elöljáróban leszögezzük, hogy a válasz korántsem lesz teljes. Messze túlnőne a könyv tárgykörén a szocialista országok ötéves és tizenöt-húszéves tervezésének sokoldalú és átfogó leírása.[1] Eléggé önkényesen ragadunk ki két-három részletkérdést ebből a roppantul szerteágazó kérdéscsoportból, mégpedig olyan problémákat, amelyek szorosan kapcsolódnak a könyv fő témáihoz.

A könyv egyik „vezérmotívuma" a gazdaságban végbemenő *„mennyiségi" alkalmazkodási folyamatok* vizsgálata. Miután a 2—8. fejezetben megtárgyaltuk a termelés és a felhasználás, az eladás és a vétel pillanatnyi és rövid távú egymáshoz igazodását, most a *hosszú távú* alkalmazkodás kerül napirendre.[2] A beruházások allokációja ágazatok, régiók, alternatív akciók között ennek az alkalmazkodásnak egyik legfontosabb mozzanata.

A tervezés alkalmazkodás — de nem *csak* alkalmazkodás. Funkciói nem merülnek ki a különböző folyamatok összehangolásában. Mi azonban most a tervezésnek erre a funkciójára összpontosítjuk figyelmünket. Ezzel kapcsolatban sem az összehangolás módszertanát vizsgáljuk, ha-

[1] A tervezés irodalmáról lásd 1. fejezet 6. lábjegyzetét.

[2] Itt egy terminológiai észrevételt kell tennünk. Magyarországon az évi terv kidolgozását „rövid távú", az ötéves tervét „középtávú", a tizenöt-húszéves tervét pedig „hosszú távú" tervezésnek nevezik.

Könyvemben a „középtávú" fokozat nem szerepel. Ami a „rövid" és „hosszú" táv megkülönböztetését illeti, itt a mikroökonómia megszokott szóhasználatát követjük. Az elhatárolás nem annyira az időszak naptári hosszán alapul, hanem — legalábbis kínálati oldalon — főként az állótőkével kapcsolatos feltevésen. A „rövid táv" azt jelenti: az *adott* állótőke mellett végbemenő folyamatokat vizsgáljuk; a „hosszú táv" pedig már magában foglalja az állótőke-állomány *változását* is.

A „hosszú távú" alkalmazkodást a soron következő beruházásokkal összefüggésben vizsgáljuk. Ezért időhorizontunk nemigen lép túl öt éven. A *„nagyon* hosszú táv" problémái, azaz a tizenöt-húsz évre, vagy még hosszabb időszakra előretekintő vizsgálatok kívül esnek a könyv témakörén.

nem *magatartási szabályosságait.* A tervezést sajátos szabályozási mechanizmusnak tekintjük, amelyben meghatározott impulzusok, jelzések meghatározott reakciókat váltanak ki. Meg akarunk ismerkedni néhánnyal e magatartási szabályosságok közül.

A könyv másik — legfontosabb — vezérmotívuma a *hiány.* Kézenfekvő, hogy a beruházások allokációjának széles problémakörében főként azokat a kérdéseket emeljük ki, amelyek — akár mint ok, akár mint okozat vagy kísérőjelenség — szorosan összefüggnek a hiánnyal.

A hosszú távú alkalmazkodás egyik legfontosabb mozzanata a hazai gazdaság hozzáigazodása a külvilág várható helyzetéhez. Ezzel — akárcsak a könyv többi részében — nem foglalkozunk, legfeljebb egy-két helyen utalunk rá.

A fejezet zöme olyan jelenségeket vizsgál, amelyek egyaránt mutatkoznak a szocialista gazdaság hagyományos és reform utáni irányítási rendszerében. Ha eltérés mutatkozna a most elemzésre kerülő kérdések körében a kétféle irányítási rendszer között, akkor erre külön felhívjuk a figyelmet.

## 10.2. A kiindulópont: elosztás állandó arányok mellett

Térjünk vissza a 9.7. alfejezethez. Ott azt tárgyaltuk, hogyan osztja szét a *hagyományos* szocialista gazdaságirányítási rendszerben a középszintű allokátor (pl. minisztérium) a beruházási kereteket az alsó szintű igénylők (pl. ágazati irányító szervek) között (3.↔2. szint vertikális kapcsolata), illetve a felső szintű allokátor (pl. tervhivatal) a középszintű igénylők között (4.↔3. szint vertikális kapcsolata). Elemeztük, milyen tényezők vezetnek a közép- és felső szintű allokációban beruházási feszültséghez. Nem beszéltünk viszont még arról, hogy milyen jelzések alapján és milyen kritériumok szerint osztják szét ezeken a szinteken a kereteket az igénylők között.

A kiindulópont egy igen egyszerű „hüvelykujj-szabály": *minden igénylő ugyanakkora részt kapjon a keretekből, mint amennyit a korábbi években kapott.* Ilyesféle szabályt gyakorlatilag lehetetlen volna alkalmazni az allokáció legalsó szintjén, a beruházási akciók oszthatatlansága miatt. Előbb túl kell jutni az *A* és a *B* vállalatnál folyó beruházások nagyján, s akkor kerülhet sorra a *C* vállalat. Minél nagyobb egységről van szó — alágazatról, ágazatról, esetleg egy minisztérium felügyelete alatt álló ágazategyüttesről —, annál inkább lehetséges az aggregált beruházási keretek állandó arányú elosztása.

Az állandó részarányok szabályának fő vonzereje egyszerűségében és kényelmességében van. Állandóan ismétlődő szokványos döntésről van szó, s ezt minden szervezet egyszerű „hüvelykujj-szabályokkal" próbálja meghatározni. Az allokátor és az igénylő egyaránt a *status quo*-ra hivatkozhat. Ebben áll a veszélyessége is: megmerevíti az arányokat, s ezzel együtt növeli a hosszú távú alkalmazkodás súrlódásait.[3] Már az előző fejezet rámutatott arra, milyen nehéz terven kívüli, pótlólagos beruházási igényeket beleszorítani a már egyszer szétosztott beruházási keretekbe. Csakhogy a probléma már előbb kezdődik. Nem könnyű az igénylőnek elérnie, hogy nagyobb részhez jusson a szokásosnál. S még ha sikerülne is az allokátort meggyőznie a részarány emelésének helyességéről, az utóbbinak is igen erélyesnek kell lennie a többi igénylővel szemben, akik „szerzett jogaikra" hivatkozva ellenállnak.

Magyarországon a *reform utáni* gazdaságirányítási rendszerben — amint azt a 9.8. alfejezetben leírtuk — a közép- és alsó szintű irányító szervek nem kapnak beruházási keretet, amelyeket a vertikális láncolatban lefelé haladva el kellene osztaniok. De azért a népgazdasági tervek elég részletes beruházási előirányzatokat tartalmaznak ahhoz, hogy azok hatást gyakoroljanak a beruházások, ágazatok, illetve alágazatok közti tervezett arányainak alakulására, a beruházási hitelek és az állami támogatások elosztására.

Tapasztalati úton ellenőrizhető, hogy különböző időszakokban, különböző területeken milyen mértékben mutatkozott meg a *status quo* „befagyasztásának" tendenciája, a korábbi allokációs arányok megmerevedése.

A beruházások allokációja sok lépésből álló döntési folyamat. Ha algoritmusként fogalmaznánk meg, akkor a „mindenkinek az eddigi részesedési arány szerint" elvének alkalmazása csupán az *első lépésnek* minősülne. A következő lépésekben kerül sor annak eldöntésére: hol és mennyire térjenek el ettől az elvtől? Melyek legyenek azok a kivételek, amelyek erősítik a szabályt? A legnyomósabb körülmény, amely a megszokott osztozási arányok felborulásához vezethet, ha az allokátor érzékeli: valahol *baj van*. Vegyük szemügyre ezt a jelenséget tüzetesebben.

[3] Itt emlékeztetünk a 8.6. alfejezetre, amelyben absztrakt síkon tárgyaltuk az alkalmazkodás merevségét és késleltetését, mint a súrlódás egyik fontos megnyilvánulását.

## 10.3. Választás hiányjelzések alapján

Az egyik legfontosabb jelzés, amely a beruházások allokációját, a szokványos arányoktól való eltérítését befolyásolja, a hiányra vonatkozó információ. Az esetek egy részében *előzetes* jelzés érkezik: kezdjük meg (vagy ha már folyik: bővítsük ki) valamely termék termelését, mert különben hiány lesz belőle. Az érvelésnek azonban különös nyomatékot ad, ha már elhangzásakor is tapasztalható hiány. Minél intenzívebb, annál nagyobb az esély a javaslat elfogadására. A beruházási döntés nem ritkán elkésett válasz arra, hogy abnormálisan hosszú lett a sor, felduzzadt a rendelésállomány, gyakori a reklamáció a felhasználók részéről.[4]

A hiány keletkezése egyes esetekben azokkal a problémákkal függ össze, amelyekről a 9.3. alfejezetben volt szó. Elkészült az alapberuházás, s hiányjelzéseknek kell befutniok, hogy elvégezzék a kapcsolódó beruházásokat is. Beruházásokkal megteremtették a kapacitást, amely valamely végtermék előállítására szolgál, s a hiányjelzések ösztönzik a „háttéripar" fejlesztését, a végtermékhez szükséges anyagok és alkatrészek gyártásának megszervezését.

A döntés sok esetben összefügg a „hazai termelés vagy import" dilemmájával. A termékből, amelyből nálunk hiány van, előteremthető akár a hazai termelés megszervezésével, illetve kibővítésével, akár pedig import révén. Ennek a döntési problémának a vizsgálata azonban kívül esik a könyv témakörén.

A hiányjelzések nemcsak azt befolyásolják, milyen output előállításáról gondoskodjanak, hanem hatnak az inputkombináció, vagyis a technológia megválasztására is. Fokozatosan eltolódás következik be az aránylag kevesebb eleven munkát használó technológiák felé, amióta a gazdasági vezetők mind inkább érzékelik a munkaerőhiányt.

Mind az output, mind az input oldalán sokkal inkább hatnak a hiányra és a jövendő keresletre vonatkozó „mennyiségi" jelzések, mint az árak felhasználásával végzett gazdaságossági és jövedelmezőségi számítások. Erre majd még a 14. fejezetben visszatérünk.[5]

[4] *Gács* [1976] cikke szemléltetően mutatja be az építőanyag-ipar példáján, hogy a beruházások „adagolása" szorosan követi a hiányjelzéseket: a hiány intenzitásának fokozódására a beruházások bővebb kiutalása a válasz.

[5] A 13. fejezetben foglalkozunk majd azzal, hogy mennyire hatnak az *árjellegű* jelzések a beruházási döntésre.

## 10.4. Bevezető példa: társadalmi költség a kihasználás függvényében

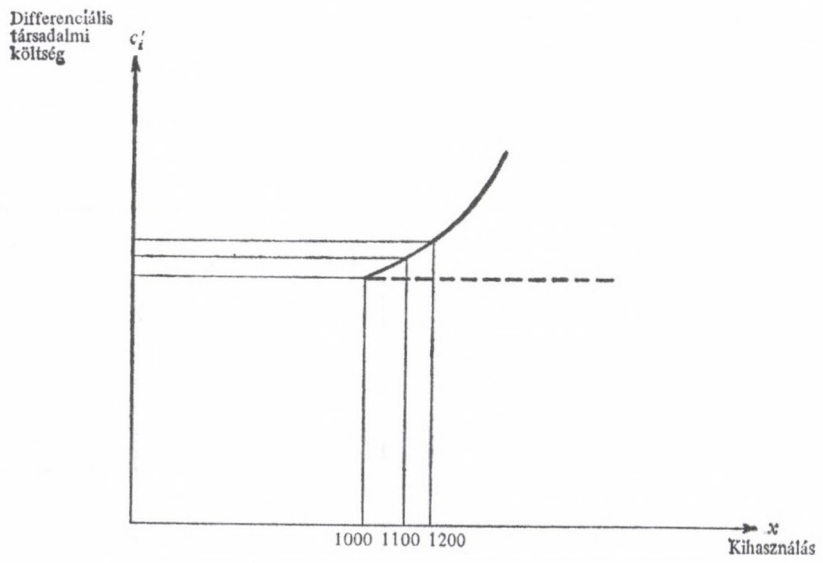
A hiányjelzések, amelyekről a könyv 2—8. fejezetében, valamint most, a 10.3. alfejezetben szóltunk, azon alapulnak, hogy a felhasználó (a vevő) érzékeli: felhasználási (vételi) szándékát nem tudja teljesíteni. A hiány nem más, mint az eltérés a kezdeti szándék és annak teljesülése között. A hiánynak ez a formája tehát csak ott mutatkozhat, ahol előzetesen létezett egy elég konkrét szándék (felhasználási, illetve vételi szándék), amelyhez a teljesülés hozzámérhető.

Létezik azonban a hiány érzékelésének egy másik, áttételes formája is. Pl. egy gyár szállítási osztályára sok panasz érkezik a gépkocsivezetőktől: az országutak zsúfoltak, s egyre fáradságosabb, veszélyesebb a közlekedés. Azt is mondhatnánk: „hiány" van kellően széles, jó minőségű autóutakból a közlekedés igényeihez képest. Itt azonban nincsen egyértelmű, jól definiált, konkrét előzetes felhasználási szándék („Ennyi és ennyi, ilyen és ilyen minőségi utat szándékozom felhasználni".) Az „úthiány" abban fejeződik ki, hogy a növekvő zsúfoltság egyre súlyosabb társadalmi következményekkel jár. A hiány e sajátos formája főképpen a szolgáltató ágazatokban, illetve a termékeket előállító üzemek szolgáltató részlegeiben mutatkozik.

A most következő 10.4.—10.7. alfejezetekben a hiánynak ezzel a formájával — és a hozzákapcsolódó viselkedési szabályosságokkal, beruházási allokációs mechanizmusokkal — foglalkozunk. Az imént elkezdett példát dolgozzuk ki részletesebben: egy utat vizsgálunk, amely két forgalmi csomópontot köt össze és sok jármű veszi igénybe. A vizsgálat pillanatában az út közepes minőségű: két sávos, másodosztályú útburkolattal, amely eléggé elhasznált, de azért járható.

Az út *kihasználását* több mutatóval kellene mérni. A kihasználás ingadozik az időben: eltérő a nap különböző óráiban, a hét különböző napjain, az év különböző idényeiben. S egy-egy időszakra vonatkozóan többféleképpen összegezhetjük a forgalmat: az áthaladó járművek száma vagy súlya vagy útfelületigénye szerint. Emeljünk ki most egyetlen reprezentatív mutatót a kihasználási mutatók vektorának komponensei közül: legyen ez pl. az úton végighaladó[6] járművek száma napi átlagban. Ezt $x$-szel jelöljük, s a *10.1. ábra* vízszintes tengelyére mérjük fel. Megközelí-

[6] Tegyük fel, az egyszerűség kedvéért, hogy minden itt közlekedő jármű a kezdő ponttól a végpontig végighalad az úton. Ezért a költségfüggvényben sem a független, sem a függő változónál nem kell külön számításba venni a megtett út hosszát.




*10.1. ábra.* Differenciális társadalmi költség a kihasználás függvényében

tésként úgy tekintjük: minél több jármű halad végig az úton, annál nagyobb a kihasználása.

Gondoljuk át, melyek azok a *társadalmi költségek,* amelyek az út kihasználásától függnek. A *10.1. táblázat* felsorol néhányat, a teljesség igénye nélkül.

Ha az út állapota adott, és kihasználása megnő, akkor a tapasztalat szerint a járművek sebessége egyenetlenebbé válik: sok az ismételt leállás-újraindítás, vagy legalábbis lassítás-gyorsítás. Ez növeli az üzemanyag-fogyasztást, erősebben koptatja a motort, s lassítja az átlagos haladás sebességét. Ráadásul fokozottan igénybe veszi az utat, aminek állapota az idők folyamán gyorsabban romlik, ami csak tovább növeli az üzemanyag-fogyasztást és a járművek elhasználódását. A zsúfoltabb utakon nehezebb az előzés, kockázatosabb a hirtelen fékezés: nő az idegfeszültség, több a baleset. Összefoglalva: a 10.1. táblázaton szereplő valamennyi költségfajta progresszíven nő a kihasználás függvényében, más szóval, mindegyiknél a *differenciális költség* (határköltség) mind meredekebben nő.

A társadalmi költség elnevezést, mint a tábla is mutatja, gyűjtőfogalomként használjuk. Ide tartoznak a szűkebben, konvencionális értelemben költségnek tekintett ráfordítások, pl. az üzemanyag-fogyasztás. De ide sorolunk a társadalom által elszenvedett minden egyéb veszteséget, áldozatot, terhet is, még akkor is, ha ezeket nem szokás a pénzben mért

*10.1. táblázat. Az út kihasználásától függő társadalmi költségek*

| Költségfajta | A költségfajta jellegzetes vonásai | |
|---|---|---|
| 1. A vállalati és közületi járművek üzemanyag-fogyasztása<br>2. A vállalati és közületi járművek fizikai elhasználódása<br>3. A hivatásos vezetők által az úton töltött idő<br>4. Az út karbantartása | A vállalatok és közületek pénzbeni költségeiben megjelenik | „Belső" költségek a vállalati és közületi szektor szemszögéből |
| 5. A magánjárművek üzemanyag-fogyasztása<br>6. A magánjárművek fizikai elhasználódása | A háztartás pénzbeni költségeiben megjelenik | „Külső" költségek vállalati és a közületi szektor szemszögéből |
| 7. A magánvezetők által az úton töltött idő<br>8. A járművezetőket terhelő idegfeszültség<br>9. A balesetek száma* | Pénzbeni költségként közvetlenül nem jelenik meg | |

* Közvetve megjelenik egy pénzbeli „ellentétel": a biztosító által fizetett kártérítés formájában.

költségek közt elszámolni. A társadalom számára költség az az idő, amit a magánvezető tölt a volán mellett, vagy a baleset okozta egészségi károsodás. Ezek a költségfajták is megfigyelhetők és mérhetők. Pl. a legkevésbé konvencionális „költség" a 8. tétel: a vezetőt terhelő idegfeszültség. Közlekedéspszichológusok ezt is mérni tudják, közvetett módon, pl. a vezető vérnyomásának vagy szívműködésének megfigyelésével.

Nem törekszünk arra, hogy mindenféle társadalmi költséget mesterségesen pénzben mérjünk, a „költség—haszon (cost—benefit) elemzés"[7] módszertana szerint. Fel sem vetjük azt a kérdést, hány forintot „ér" a vezető idegeinek próbára tétele a túlzsúfolt közlekedésben, vagy a baleset során odaveszett testi épsége. Mindegyik költségfajta mérhető specifikus mértékegységével (vagy egységeivel). Pl. a balesetek száma, esetleg osztály-

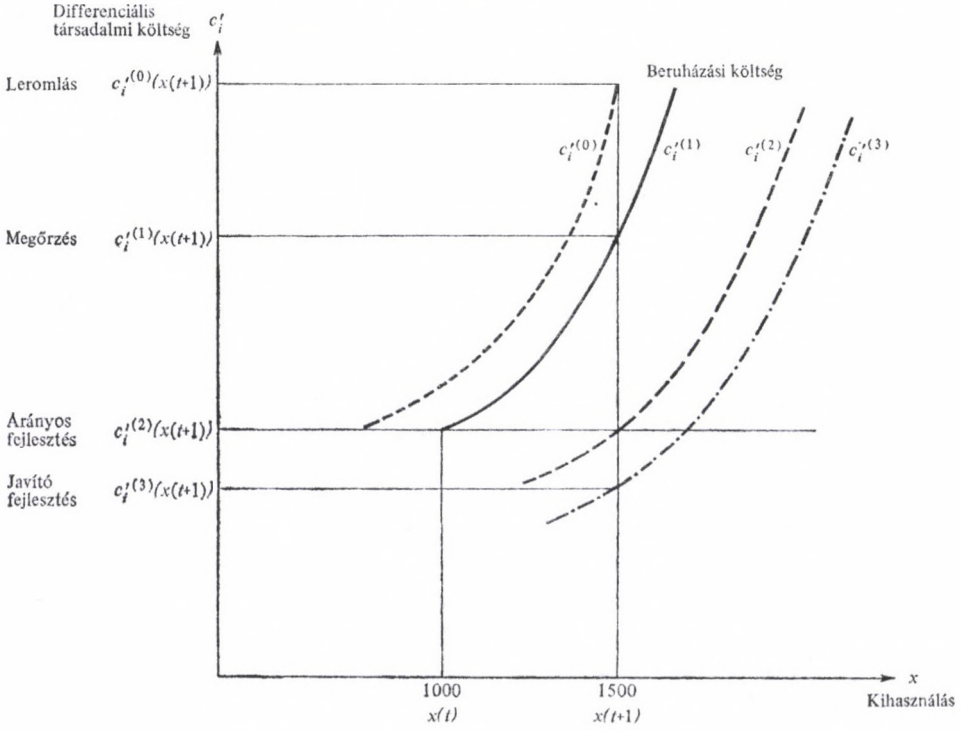
[7] Így nevezik azokat a számításokat, amelyek valamilyen akció költségeit (cost) és hasznait (benefit) „árnyékárakon" számítja át képzetes „bevételre" és „kiadásra". Ezek egybevetése alapján állapítják meg, vajon az akció „jövedelmező"-e. Az „árnyékárak" eltérhetnek a tényleges jelenlegi vagy a jövőben várható áraktól, ha ezt az elemzés módszertana — a társadalmi eredmények és ráfordítások jobb tükrözése érdekében — szükségesnek véli. Emellett „árnyékárakon" számba vehetők olyan eredmények és ráfordítások is, amelyeknek nincsen pénzben kifejezett tényleges áruk. Lásd *Little—Mirrlees* [1974], *Mishan* [1975], továbbá a *Layard* szerk. [1976] gyűjteményes kötetet.

közökbe sorolva a baleset súlyossága szerint. Tudomásul vesszük tehát, hogy a *társadalmi költség vektorális kategória.*

A vektort nem rajzolhatjuk az ábrára. Ezért illusztrációként kiemelünk egyetlen komponenst: $c_i$-t. Ez az $x$ kihasználás függvénye. Az ábrán a költségfüggvény deriváltját, a $c_i'(x)$ differenciális társadalmi költséget tüntetjük fel a függőleges tengelyen. Ez, mint már említettük, növekvő. Tegyük fel például, hogy amennyiben az úton napi 1000 jármű halad át, az összes üzemanyag-fogyasztás napi 2000 tonna; ha 1100, akkor napi 2220 tonna, de ha 1200 jármű megy végig az úton, akkor együttes fogyasztásuk 2470 tonna. A differenciális fogyasztás tehát előbb 220, majd 250 tonna. Szaggatott vonallal behúztunk egy vízszintes egyenest is az ábrára. Ez egy *hipotetikus* differenciális költséggörbe. Ez lenne érvényben, ha sikerülne elérni: a forgalom növekedése ne járjon a differenciális üzemanyag-fogyasztás emelkedésével.

Most pedig áttérünk a probléma *dinamikus* szemléletére. A *10.2. ábrán* a vízszintes tengelyre felmért kihasználási adatoknak idő-„címkéjük" van. Az $x(t)=1000$ kifejezés azt jelenti: a $t$ időpontban (mondjuk 1970. január

*10.2. ábra.* A beruházási alternatívák hatása a differenciális költségfüggvény eltolódására



1-én) ennyi volt a forgalom. Az $x(t+1)=1500$ kifejezés pedig arra utal, hogy a $(t+1)$ időpontban (mondjuk 1975. január 1-én) 1500 volt a járművek napi száma. Ez az eltolódás a vízszintes tengely mentén *mindenképpen* végbemegy az időben; függetlenül attól, hogy milyen az út állapota.

Az ábrán négy görbét látunk. Az úton végzett karbantartástól és beruházástól függ, melyik van érvényben. Mindig csak egy görbe „érvényes", a többi csak hipotetikus: az a görbe, amelyik a ténylegesen elvégzett karbantartáshoz és beruházáshoz tartozik.

A magyarázatot kezdjük a balról második, folytonos vonallal kihúzott görbével. Itt tulajdonképpen a 10.1. ábrát ismételjük meg. Ez a differenciális költségfüggvény maradna érvényben, ha gondos karbantartással és felújítással változatlan állapotban őriznénk meg az út $t$ időpontbeli állapotát a $(t+1)$ időpontra. Ez az *1. számú beruházási alternatíva,* amit *megőrzésnek* nevezünk.

Érdemes felfigyelnünk arra, hogy — noha az 1. számú alternatívával megőriztük az út minőségét az eredeti színvonalon — a differenciális költség nőtt, az út kihasználásának emelkedése miatt. Nőtt az átlagos üzemanyag-fogyasztás, egy-egy vezető most több időt tölt az országúton, gyakoribb a baleset.

Az eggyel jobbra levő, szaggatott vonallal húzott görbe tartozik a *2. számú beruházási alternatívához.* Jelenthetné például azt, hogy mire az öt év eltelt és a forgalom másfélszeresére nőtt, megépült egy harmadik sáv. A beruházás eredményeképpen a megnövekedett forgalom ellenére a $(t+1)$-beli forgalomhoz tartozó differenciális költség pontosan annyi, mint amennyi a $t$-beli forgalomhoz tartozó volt, az út régi minőségi állapotában:

$$c_i'^{(2)}(x(t+1)) = c_i'^{(1)}(x(t)) \qquad (10.1)$$

| Fejlesztés utáni differenciális költség a forgalom megnőtt volumene mellett | = | Fejlesztés előtti differenciális költség a forgalom régi volumene mellett |
|---|---|---|

A 2. számú beruházás *arányos fejlesztést* eredményezett. A fejlesztést akkor nevezzük arányosnak, ha növekvő kihasználás mellett biztosítja a változatlan differenciális költséget. Ezen a „jobbra eltolódott" görbén az $x(t+1)$-hez tartozó pont rajta van azon a hipotetikus vízszintes egyenesen, amelyről már a 10.1. ábra magyarázatakor elmondottuk: ez a változatlan differenciális költségek helye.

Persze, a $t$ időben az akkori $x(t)$ forgalomhoz tartozó differenciális költség önkényes kiindulópont. Lehet arra is törekedni, hogy a helyzet kifejezetten javuljon. Ezt reprezentálja a *3. számú beruházási alternatíva,* amelyhez a jobb szélen levő pont-vonás-pont vonallal meghúzott görbe tartozik. Jelenthetné például azt, hogy megépült a harmadik sáv, mégpedig elsőosztályú útburkolattal, s ráadásul a régi két sáv útburkolatát is elsőosztályúra cserélték ki. A differenciális költség a növekvő forgalom ellenére a korábbi alá süllyedt:

$$c_i'^{(3)}(x(t+1)) < c_i'^{(1)}(x(t)). \tag{10.2}$$

Ezt *javító fejlesztésnek* nevezzük.

S most gondoljuk át az ellenkező esetet is. Még a $t$ időpontban fennálló állapot puszta megőrzését sem biztosítjuk, hanem az esedékes karbantartásnak-felújításnak csupán egy részét végezzük el. Ez a *0. számú beruházási alternatíva,* amelyhez a bal szélen levő pontozott vonallal húzott görbe tartozik. A differenciális költség a megnövekedett $x(t+1)$ forgalom mellett nagyobb, mintha legalább gondos megőrzésre került volna sor:

$$c_i'^{(0)}(x(t+1)) > c_i'^{(1)}(x(t)). \tag{10.3}$$

Ez a beruházási alternatíva tehát *leromláshoz* vezet.

A négy alternatíva közül a 0. és az 1. sorszámú *halasztást*[8] implikál. A forgalom növekedése ezeknél ahhoz vezet, hogy a differenciális társadalmi költség nő. Ez, mint láttuk, nemcsak az út állapotának kifejezett leromlásához vezető 0. számú alternatíva, de még az út minőségét megőrző 1. alternatíva mellett is bekövetkezik: még ez utóbbi is „halasztó" jellegű. A 2. és 3. számú alternatíva viszont *nem* implikál halasztást. Elejét veszi annak, hogy a növekvő kihasználás emelkedő differenciális költségekhez vezessen.

## 10.5. Kísértés halasztásra

Az allokátor, akinek döntenie kell az úton elvégzendő beruházásokról, a következő dilemma előtt áll:

Egyfelől, a 0., 1., 2. és 3. sorszámú alternatíva ebben a sorrendben rendre több és több beruházást igényel (karbantartást, felújítást és

[8] Fejtegetéseink folytatják és kiegészítik azt a gondolatmenetet, amelyet a „halasztás" jelenségével kapcsolatban „Erőltetett vagy harmonikus növekedés" c. könyvem kezdett meg. (*Kornai* [1972].)

„nettó" fejlesztő beruházást együttesen számítva). A többletberuházás tolja jobbra a differenciális költségfüggvényt. Másfelől a jövőben jelentkező $x(t+1)$ forgalomhoz ugyanebben a 0., 1., 2. és 3. sorrendben mind kisebb és kisebb differenciális társadalmi üzemeltetési költség tartozik.

Bizonyára jó néhány olvasó, idáig eljutva úgy érzi: ez triviális probléma a költség—haszon elemzés számára. Adják át neki a különböző társadalmi költségfajták árnyékárait és a társadalmi diszkontrátát, s ő pillanatok alatt kiszámítja, melyik az optimális alternatíva.

Csakhogy itt két bökkenő van. Az egyik az, hogy fogalmunk sincs a kívánatos árnyékárakról. Éppen az imént említettük: nem tudjuk, mennyi egy órányi idegtépő vezetés, a pihenőidőből elveszített egy szabad óra, vagy a baleset által okozott megrokkanás forint „egyenértékese".

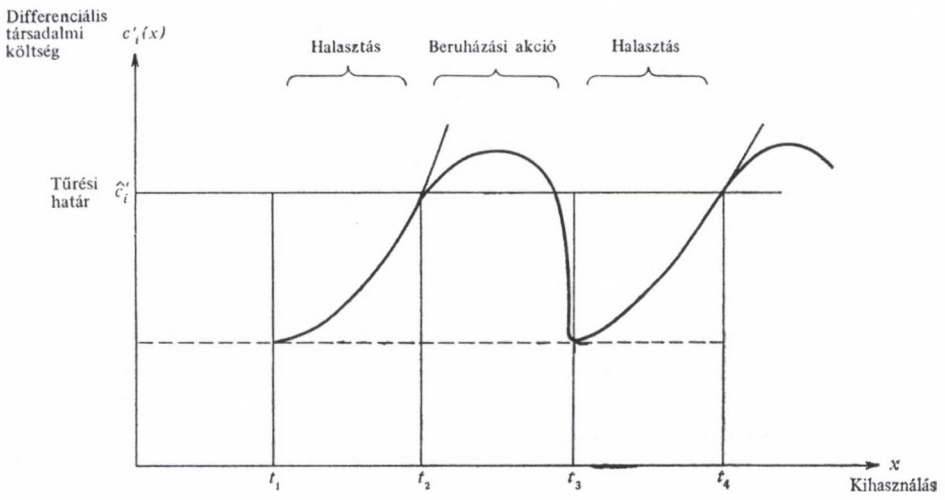
A másik: nem is törekszünk könyvünkben arra, hogy tanáccsal lássuk el az útépítő főhatóságot, melyik alternatívát válassza. Célunk a *leírás*. Mi a tipikus döntés az ilyen dilemmák esetén? S nem csupán a leírás, hanem a megértés: *miért* választják ezt, amit választanak? Nem akarunk ítélkezni, hogy vajon okosan döntöttek-e. A döntés okait, hátterét akarjuk megmagyarázni.

A következő megfigyelést tehetjük.

*A népgazdaság számos területén erős a kísértés az esedékes fejlesztés halasztására. A halasztás addig tart, amíg a differenciális társadalmi költségek emelkedése el nem ért egy kritikus értéket, a tűrési határt. Ekkor sor kerül az addig elhalasztott beruházási akcióra, ami hirtelen lejjebb viszi a differenciális társadalmi költséget. Utána újra megkezdődik a halasztás — ezzel együtt elölről megindul a folyamat.*

Egy részleges ciklus[9] alakul így ki: halasztás → a tűrési határ megsértése → beruházási akció és vele a helyzet lényeges megjavítása → halasztás → → ... és így tovább. A folyamatot a *10.3. ábrán* szemléltetjük. Visszatérünk az út példájához; a mostani ábra a 10.1. és 10.2. ábrák folytatása. A vízszintes tengelyre az út egyre növekvő kihasználását mértük fel, a $t_1$, $t_2$, $t_3$ és $t_4$ időpontokban. (Ezeket rendre többéves időszakok választják el egymástól.) Az út fejlesztését hosszú időn át halasztották, míg csak a $t_2$ időpontban a differenciális társadalmi költség bele nem ütközött a $\hat{c}_i'$ tűrési határba. Ez volt az intő jel: el kell kezdeni a beruházást. Ez lezajlik a $[t_2, t_3]$ időszakban, és ennek eredményeképpen a költséggörbe jobbra tolódik. A $t_3$ időponttól kezdve újra folyik a halasztás.

[9] A *részleges* jelzővel különböztetjük meg az itt leírt jelenséget az egész népgazdaságra kiterjedő *általános* ciklikus hullámzástól, amelyet a 9.10. alfejezetben ismertettünk.




*10.3. ábra.* A halasztás okozta részleges ciklus

A vastagon húzott görbe mutatja a mindenkori tényleges $x(t)$ kihasználáshoz tartozó $c'_i[x(t)]$ differenciális költség pályáját. A görbe periodikusan hullámzik: eléri a tűrési határt, kissé túl is lépi, majd a beruházási akció befejeződésével radikálisan csökken, hogy azután a halasztás korszakában ismét emelkedni kezdjen. Az alsó szaggatott vonal azt a szintet jelzi, aminél alacsonyabb differenciális költségre nem is törekednének a döntéshozók.

Az ábra stilizáltan mutatja be a folyamatot, a valóság persze sohasem ennyire szabályos; mégis, az egyszerűsítések ellenére is segít az elemzésben.

Az első kérdés: miért hajlamos az allokátor a halasztásra? Nem sajátos lelkialkata magyarázza, hogy nyitva áll a kísértések előtt, hanem a körülmények és a választási dilemma természete. A halasztás *előnye* a beruházási költségek megtakarításában, *hátránya* a differenciális társadalmi költségek emelkedésében mutatkozik meg. A következő tényezők indokolják, hogy az allokátor az előnyöket nagyobbnak érzi a hátrányoknál:

1. Az előny eléggé *biztos,* a hátrány sokkal *bizonytalanabb.* Elég pontosan megtervezhető, mennyivel olcsóbb a megőrző felújítás, mint az útburkolat cseréje és egy harmadik sáv hozzáépítése. Viszont a hátrány nehezen becsülhető előre: ki tudja pl. egészen pontosan megmondani, mennyi benzint takarít meg majd a harmadik sáv.

2. Az előny teljesen *belső (internális)* hatásként mutatkozik; a hátrány jelentős része *külső (externális)* hatás. Az előny *könnyen mérhető,* a hátrány *nehezen.* A halasztás okozta megtakarítás egyértelműen érzé-

kelhető azoknak a szervezeteknek a költségvetésében, amelyek a beruházást finanszíroznák. Ami a hátrányokat illeti: pillantsunk vissza a 10.1. táblázatra. A halasztás okozta többletveszteségek jelentős része nem is fejeződik ki pénzben. S a mérés is nehéz. Említettük, hogy pl. az idegfeszültség mérhető. Igen — de a hivatalos statisztikai szolgálat nem figyeli meg.

3. A halasztás olyan erőforrást szabadít fel, amelyek felett a *felső- vagy középszintű szervek rendelkezhetnek,* viszont a halasztás okozta hátrányok *„decentralizáltan"* jelentkeznek. Ez különösen erős a „kísértő" tényezők között. Az a pénz, anyag, munkaerő, amely felszabadul a halasztás révén, „kézben" van. A halasztás hátrányai viszont szétaprózottan jelentkeznek száz és száz vállalat, közület, háztartás terhei között, mindegyiknél csupán kis, szinte észrevétlen tételként.

4. A halasztás előnye *azonnal,* hátránya *késleltetve* és az időben *elhúzódva* jelentkezik. Ez a 4. szempont leírható a szokásos „időpreferencia" formalizmusával: a döntéshozók szubjektív diszkontrátája igen magas.

## 10.6. A tűrési határok

Noha erős a kísértés a halasztásra, az allokátor előbb-utóbb mégiscsak rászánja magát a beruházási akcióra, mert — amint azt a 10.3. ábrán szemléltettük — úgy érzi, hogy beleütközött a *tűrési határba,* a társadalom elfogadási korlátaiba.

A tűrési határ nem sziklafal, amelybe beleütközve lehetetlen tovább haladni. Az ábrán ugyan egyetlen $\hat{c}_i'$ kritikus értéket adtunk meg, a valóságban azonban inkább egy *tűrési intervallumról* van szó. Itt már összesűrűsödtek a bajok, s emiatt megnő a halasztás által érintettek ellenállása. S noha a baj is, meg az ellenállás is létezik, mégha az allokátor nem is venné észre, a tűrési határ csak akkor válik *effektívvé,* ha a döntéshozó *érzékeli,* hogy beleütközött.

A tűrési határ közelségére különböző *jelzések* figyelmeztetnek. Hangosabbá válik a „morgás". A hivatásos gépkocsivezető panaszkodik a főnökeinek a rossz út miatt, akik alkalomadtán továbbítják a panaszt az illetékeseknek. A véletlen úgy hozhatja, hogy olyanok is végighaladnak az úton, akik maguk is nagyobb súllyal befolyásolhatják a döntést. Esetleg a sajtó vagy a tévé foglalkozik a kérdéssel. A már többször idézett terminológiával: a „hang" szolgál jelzésként.

Néha nem is egyszerűen jelzésről, hanem *vész*jelről kell beszélnünk: valamilyen katasztrófa történt. Csúcsforgalom idején többször súlyos

baleset következett be az úton, s órákra megállt a forgalom. Vagy az úttest egy része hirtelen annyira tönkrement, hogy az egész vonalat le kellett zárni, ami hetekre súlyos zavart okoz a közlekedésben. A katasztrófa azután felerősíti a „hangot", a zúgolódást és reklamációt.

A tűrési határ ott jelentkezik, ahol a differenciális költség emelkedése igazán *meredekké* válik, hiszen ekkor érzi mindenki: csőstől jönnek a bajok. Egy-egy beruházási akció halasztása, mint láttuk, sokféle társadalmi költség növekedésével jár. Mindegyik költségfajtához más-más kritikus érték tartozhat. Közülük a legszűkebb korlát válik effektív tűrési határrá.

Valamely rendszer konkrét leírásához és megértéséhez fontos tudnunk, hol vannak a tűrési határai. Ez *egyike az alapvető rendszer-karakterisztikumoknak*. S itt most már nem is csak a most tárgyalt szűkebb témára, a halasztást bekorlátozó tűrési határokra gondolunk, hiszen ez sokkal általánosabb kategória.[10] A tűrési határok sokféle tényezőtől függnek. Függnek attól, hogy akiket az események negatív következményei sújtanak, mennyire „tűrőképesek", mi az a veszteség, amit zokszó nélkül tudomásul vesznek, s mennyire készek és képesek protestálni. A határok függnek a politikai-társadalmi klímától. Függnek attól, hogy akiknek a „hangot" meg kell hallaniok, érzékeny füllel figyelnek-e a jelzésekre, és készek-e azokra reagálni. Egyszóval a „tűrési határ" olyan jelenség, amely mélyen gyökerezik a társadalmi viszonyokban; azok egyik vetülete.

## 10.7. A „tűzoltó módszer"

Kényelmes lenne a halasztás problémáját elintézni a következő kívánsággal: a tervező legyen okos és előrelátó. Ne várja meg, míg a differenciális társadalmi költség eléri a tűrési határt, hajtsa végre korábban az esedékes beruházási akciót.

Igenám, de a dolog nem kizárólag az előrelátáson múlik. Példánkban eddig egyetlen kiragadott akcióról (egyetlen útszakasz kiépítéséről) beszéltünk. Tegyük fel, hogy ez az útszakasz országos jelentőségű, s ezért a beruházás az országos jelentőségű utak felügyeleti hatóságának illetékességi körébe tartozik. Ez a hatóság tetemes „készlettel" rendelkezik elhalasztott útépítési feladatokból. S ugyanez elmondható feletteséről is, amely valamennyi közlekedési beruházásról rendelkezik: akad bőven halasztás a vasút, a légiközlekedés, az autóbuszhálózat, a hajózás fejlesz-

[10] A jelen könyv 3., 5. és 9. fejezetében is szerepeltek már tűrési határok — s persze mindezekkel a példákkal korántsem meritettük ki e jelenség előfordulási formáit.

tésében is. S a közlekedés persze önkényesen kiválasztott illusztráció; számos más ágazatról mondhatnánk hasonlókat.

S most idézzük vissza a 9.5. és 9.7. alfejezetben írottakat, azaz azt a feszültséget, amely a beruházások közép- és felsőszintű allokációjában mutatkozik, mégpedig az ott leírt körülmények között *elkerülhetetlenül*. Sok az igény és kevés a beruházási erőforrás. Az erőforrások nagyobb része pedig már eleve elkötelezett; a már elkezdett beruházások folytatásához és befejezéséhez kell igénybe venni. Alig van *szabad* beruházási erőforrás, amely fölött csakugyan rendelkezni lehet. S ha ebben a helyzetben arra hivatkozik egy igénylő, hogy nála nagy baj van — akkor ezt a kevés szabad erőforrást neki kell odaadni. *„Tűzoltásra"* van szükség: *a beruházások megkezdését elsősorban oda kell összpontosítani, ahol a halasztás következtében a differenciális társadalmi költség beleütközött a tűrési határba.*

A „halasztás → tűzoltás → halasztás" mechanizmusa a gazdaság állapotát hasonlóvá teszi az eladósodott emberéhez, aki sokfelé tartozik, de igyekszik fenntartani hitelképességét. Ezért aztán mindig azt az adósságot fizeti ki, amely lejárt és nem prolongálható tovább. S ha másképpen nem megy, újabb kölcsönt vesz fel, hogy az esedékes visszafizetést teljesíthesse. Így folyton marad adóssága és mindig vannak lejárófélben levő, tovább nem halasztható kifizetései is.

Az analógia átvezet a probléma *külkereskedelmi* vonatkozásához. A „halasztás → tűzoltás" ciklusa szempontjából fontos megkülönböztetnünk az importálható és nem importálható javakat.[11] Az előbbiek zömükben termékek (róluk a 10.3. alfejezetben volt szó); az utóbbiak pedig főképpen szolgáltatások, amelyeket most vizsgálunk. A vasúti közlekedésben például az alépítmény és a vagon komplementer inputok; mindkettő nélkülözhetetlen. A hazai alépítményt idehaza kell megépíteni, tehát ezzel kapcsolatban felmerül mindaz a gond, amelyről az út példája kapcsán szóltunk. Ha azonban a hazai vagongyártás nem képes kielégíteni a hazai vagonigényeket, akkor a vagongyártás hazai fejlesztése elhalasztható anélkül, hogy emiatt a vasút differenciális társadalmi költségei emelkednének — feltéve, hogy kellő mennyiségben importálunk vagont. Igaz viszont, hogy ez — amennyiben az ország külkereskedelmi és fizetési mérlege amúgyis veszteséges volt — az eladósodás további növekedéséhez vezethet. S amit az előbb képletesen, analógiaként mondottunk az elhalasz-

[11] A szokásos „importálható — nem importálható" (tradable — non-tradable) megkülönböztetést alkalmazzuk itt. Ez arra vonatkozik, vajon a szóban forgó jószág képez*heti*-e normális feltételek mellett külkereskedelmi forgalom tárgyát, és nem arra, vajon az ország jelen termelési és külkereskedelmi struktúrája mellett ténylegesen importálja-e.

tott, de előbb-utóbb esedékessé váló beruházási akciók „adósságállományáról", az most szó szerint érvényes az igazi külföldi adósságállományra. *A belföldi „adósság" átalakítható külföldivé, és viszont;* persze nem mindig közvetlenül, de legalábbis közvetve, az allokációs arányok megfelelő módosításával. Tegyük fel, hogy a nem importálható szolgáltatást előállító *A* ágazatban és az importálható terméket előállító *B* ágazatban egyaránt halasztás történt az elmúlt években, s mindkettőben az a veszély fenyeget, hogy tűrési határba ütközünk. A szabad beruházási erőforrás azonban csak arra elég, hogy a kettő közül az egyikben kezdődjék meg az akció. Mindkét választás lehetséges. Elindítható az akció az *A* ágazatban, s közben növelni kell a *B* ágazat által előállított terméket kiegészítő importot. Következmény: nem nőtt a belföldi „adósság", de nő a külföldi. Vagy: hozzákezdünk a beruházáshoz a *B* ágazatban, s tovább halasztjuk az *A*-ban. Következmény: nem nő a külföldi adósság, de nő az egyre nehezebben tűrhető halasztások belföldi „adósságállománya". Minden egyes hazai halasztásnak korlátokat szab néhány tűrési határ, de ugyanakkor a külföldi adósságállománynak is vannak tűrési határai, amint azt az előző fejezetben tisztáztunk.

A külkereskedelemmel kapcsolatos kitérő után térjünk vissza eredeti témánkhoz, a „halasztás→tűzoltás" mechanizmusához. A tűzoltás bűvös kört alakít ki. Elviszi a rendelkezésre álló maradék szabad beruházási erőforrást azokra a területekre (alágazatokba, régiókba stb.), ahol a bajok sűrűsödnek. Ezért nem jut, vagy alig jut azokra a területekre, ahol egyelőre még tűrhető a helyzet. Ott egyre nő az állótőke kihasználása, egyebek között a népgazdaság egészében érvényesülő mennyiségi hajsza, amiről a folytonos expanzió is gondoskodik. Elkezdődik a halasztás — s emiatt előbb-utóbb ott is baj lesz. Éppen ez — saját tűrési határaik átlépése — szerzi majd meg nekik a jogcímet ahhoz, hogy akkor ők kapják meg a még le nem kötött beruházási erőforrásokat. A *tűzoltás így folytonosan reprodukálja önmagát.* Korábban már szóltunk a hiány és a beruházási feszültség kölcsönhatásáról, bűvös köréről. Ennek egyik al-„köre", részjelensége a „halasztás→tűzoltás" ciklusa. Amíg hiány és beruházási feszültség van, addig halasztásnak és tűzoltómódszernek is léteznie *kell.* Szakszerű és előrelátó tervezés enyhítheti a problémát, de úgy tűnik, hogy nem képes teljesen kiküszöbölni. Ez egyébként ellenőrzésre szoruló állítás: a tapasztalatok fényében kell tesztelni, mennyire állja meg a helyét a halasztás és a vele együttjáró tűzoltás folytonos önreprodukciójára vonatkozó hipotézis.

A 10.4.—10.7. alfejezetekben leírt folyamatot a *„mennyiségi" alkalmazkodás speciális esetének* tekinthetjük. Nemcsak a szocialista gazdaság-

ban, hanem minden társadalmi rendszerben létezik. A beruházások révén végbemenő hosszú távú alkalmazkodás sajátos formája ez: alkalmazkodás „tűzoltó módszerrel". *A visszacsatolásos mechanizmus jelzőrendszere: a zúgolódás, a reklamáció vagy esetleg a katasztrófa. A jelzést követő reakció: a még le nem kötött beruházási erőforrások összpontosítása a tűrési határba ütközött területre.* Lehet, hogy ez keserves folyamat, de nem „irracionális". Nagyon világosak és megmagyarázhatók a szabályosságai; az élet tanúsítja, hogy működőképes.[12] Késéssel ugyan, de ellátja a hosszú távú alkalmazkodás funkcióinak számottevő részét.

Ezek után visszatérhetünk egy percre a 10.2. alfejezet megállapításaihoz. Ott rámutattunk arra, hogy a beruházások allokációjának kiindulópontja a korábbi osztozási arányok konzerválása. E hüvelykujj-szabály kényelmes merevségének egyik leghatásosabb feloldója a „tűzoltás". A szokásosnál több erőforrást kell irányítani oda, ahol tűrhetetlenül felgyűlt a baj — esetleg azon az áron is, hogy a szokásosnál kevesebbet kapnak azok az ágazatok és azok a régiók, ahol a problémák megoldása halasztható.

[12] A „tűzoltó módszer", mint szabályozási mechanizmus, formalizálható. Néhány erős egyszerűsítő feltevést alkalmazva, Radner és Rothschild dolgoztak ki modelleket a leírására. (Lásd *Radner* [1975], *Radner—Rothschild* [1975] és *Rothschild* [1975.] E modellek igazolják, hogy ez a szabályozási mechanizmus működőképes; biztosítja a rendszer túlélését.

A „kritikus értékekbe ütközésre" reagáló szabályozási mechanizmusok sokféle folyamatnál érvényesülnek. ( Lásd pl. a készletgazdálkodással kapcsolatban *Farkas* [1976] tanulmányát.)

# 11. Foglalkoztatottság

## 11.1. Bevezetés

A szocialista gazdaság egyik alapvető, történelmi jelentőségű vívmánya a teljes foglalkoztatottság. Nem alkalmilag éri el a foglalkoztatottság magas színvonalát, hanem, ha már egyszer eljutott a teljes foglalkoztatottságig, akkor azt szilárdan garantálja. A most következő fejezet tárgya azoknak a folyamatoknak az elemzése, amelyek a teljes foglalkoztatottsághoz vezetnek és annak fennmaradását biztosítják, valamint e folyamatok kísérőjelenségei és következményei. Eközben néhány kérdésben összehasonlítjuk a kapitalista és a szocialista gazdaságot. A fejezet témája, azon az eléggé elvont síkon, amelyen a foglalkoztatottság problémáit elemezzük, nem igényli a gazdaságirányítás hagyományos és reform utáni formáinak elhatárolását.

Néhány szót az elmélettörténeti előzményekről. Az olvasó számára nyilvánvaló lesz, mennyiben támaszkodik gondolatmenetem Marxéra.[1] A krónikus „viszonylagos túlnépesség" szerepének felismerése, a foglalkoztatás kérdésének összekapcsolása az akkumuláció *szekuláris,* történeti léptékkel mérve hosszú távú elemzésével Marx egyik legfontosabb hozzájárulása a közgazdasági elmélethez.

Keynes, s a nyomában kibontakozott makroökonómiai gondolkodás a hangsúlyt a fejlett kapitalista gazdaság működésének *rövid távú* szabályozására helyezte.[2] Ez fontos gyakorlati gazdaságpolitikai következtetéseket tett lehetővé, de ugyanakkor háttérbe szorította a hosszú távú, történelmi szemléletet. Ez utóbbi főként kerülő úton, a *fejlődő országok* tanulmányozása kapcsán került előtérbe. A mai Ázsia, Afrika, Latin-Amerika számos országában sok szempontból hasonló folyamatok mennek végbe, mint amelyek egy-másfél évszázada Angliában a klasszikus közgazdászok szeme előtt zajlottak le.

[1] Lásd elsősorban *Marx* [1867—1894] „A tőke". A témábavágó későbbi marxista irodalomból kiemeljük *Luxemburg* [1913] és *Erdős P.* [1976] munkáit.

[2] Lásd mindenekelőtt *Keynes* [1936] „Általános Elmélet"-ét, továbbá *Hicks* [1937] és [1974] és *Phillips* [1958] tanulmányait. Összefoglaló tankönyvként lásd pl. *Branson* [1972] munkáját.

Keynes elméletének marxista bírálatát adja a magyar irodalomban *Erdős P.* [1966] és *Mátyás* [1973]. A monetarista-neoliberális bírálat elsősorban Friedman munkáiban található. (Lásd pl. *Friedman* [1975] és [1977b].)

Fontos támpontokat ad a szocialista országok foglalkoztatási problémáinak megértéséhez a munkaerő-gazdálkodással és munkaerő-tervezéssel foglalkozó irodalom.[3]

Elemzésünk ebben a fejezetben makroökonómiai jellegű; túlnyomórészt csak aggregátumokról lesz szó. Főként a hosszú távú folyamatokat vizsgáljuk, bár röviden érintjük a rövid távú és a pillanatnyi alkalmazkodás problémáit is.

## 11.2. Csoportosítás

A munkaerőt többféle módon csoportosítjuk: munkaképes, foglalkoztatott lakosság és így tovább. Még ha két időpont között egy-egy csoport létszáma nem is változna, attól még személyi összetétele változhat márcsak azért is, mert a demográfiai folyamatok következtében állandóan belépnek a csoportba és kilépnek belőle. Mi most eltekintünk a demográfiai folyamatoknak a csoportok személyi összetételére gyakorolt hatásától. Általában a demográfiai vonatkozásokat csak ott érintjük, ahol az gondolatmenetünk szempontjából okvetlenül szükséges.

Arra törekszünk, hogy a csoportosítás a jelen elméleti keretben *logikailag* egyértelmű legyen, de nem tekintjük feladatunknak, hogy javaslatokat tegyünk gyakorlati elhatárolásokra. Hipotéziseink tapasztalati felülvizsgálatakor persze ki kell jelölni a pontos csoporthatárokat; ennek elvégzésére a munkaügyi statisztika szakértői hivatottak.

*Munkaképes lakosság*. Létszáma $L(t)$. Ide soroljuk mindazokat, akik életkorukat és egészségügyi állapotukat tekintve alkalmasak arra, hogy vállalat vagy közület foglalkoztatásában dolgozzanak.

A csoport határai leírhatók objektív paraméterekkel (korhatárok, a munkaképesség egészségügyi feltételei), de hogy *hol* hozzuk meg ezeket a határokat, az már nem dönthető el „természettudományos" alapon. A határok a társadalom által elfogadott jogi és erkölcsi normákon alapulnak.[4]

Éppen mert társadalmi normák szerint körülhatárolt sztochasztikus

[3] Így pl. magyar szerzők tollából lásd *Timár J.* [1964] és *Kovács J.* [1974] munkáit.

[4] Hosszú távú elemzésnél problémát okozhat, hogy a „munkaképesség" társadalmilag elfogadott, normálisnak tekintett határai esetleg máshol húzódnak a vizsgált időszak végén, mint ahol az elején voltak. Azok a mutatók, amelyekről rövidesen szó lesz, csak akkor értelmezhetők, ha a csoport határainak *definíciója* az egész elemzési időszakra vonatkozóan azonos. Ilyenkor tehát — egyszerűsítő feltevésként — vagy a kezdet társadalmi normáit, vagy a végidőszakét kell alapul venni, vagy valami intertemporális átlagot — de mindenképpen mindvégig azonos meghatározást.

nagyságról van szó, a későbbi fejtegetésekben az $L(t)$ idősorhoz illesztett *trend t* időpontbeli értékét használjuk fel, amit $\tilde{L}(t)$-vel jelölünk.

*Munkaerő-kínálat.* Létszáma $S(t)$. A lakosságnak az a csoportja, amely kész foglalkoztatást vállalni.

*Foglalkoztatott lakosság.* Létszáma $N(t)$. Azok a személyek, akik bérmunkát végeznek a vállalati[5] vagy közületi szektorban. Tehát nem soroljuk ide a saját munkaeszközeivel dolgozó halászt, vadászt, a saját földjét családjával együtt művelő kisparasztot, a saját műhelyében vagy boltjában családjával dolgozó kisiparost és kiskereskedőt. Nem tartoznak ebbe a csoportba a háziasszonyok. Egyszóval: ez nem a dolgozók körét fogja át, hanem kizárólag azokat, akik formális szervezett intézményekben — vállalatnál vagy közületnél — bérért dolgoznak.

*Munkanélküli lakosság.* Létszáma $U(t)$. Definíciója:

$$U(t) = S(t) - N(t) \tag{11.1}$$

| Munkanélküliek | = | Munkaerő-kínálat | − | Foglalkoztatottak |
|---|---|---|---|---|

*Foglalkoztatáshoz szokott lakosság.* Létszáma $H(t)$. Azok a személyek, akiket egy időn át már foglalkoztatott a vállalati és a közületi szektor, s ennek következtében megszokták az ezzel járó körülményeket. E csoportnak központi szerepe lesz elemzésünkben. A foglalkoztatottság nem csupán piaci csereügylet: bérért munkateljesítmény. *Életformát* cserél az, aki korábban háziasszony volt, most pedig munkás vagy tisztviselő lett; aki korábban saját földjén dolgozott, most pedig mezőgazdasági vagy ipari nagyüzemben végez bérmunkát. Az esetek túlnyomó nagy részében *az életformának ez a mélyreható változása tartós és irreverzibilis.*[6]

Szociológusok egyéni interjúkban a megkérdezettek nagy részéről egyértelműen képesek lennének megállapítani, vajon beletartoznak-e ebbe a csoportba, s csupán határeseteknél lenne probléma. Képet lehetne kialakítani arról, hogy azoknak, akik legalább egy vagy két évet a vállalati

[5] A „vállalat" szón itt nem csak közép- vagy nagyüzemet értünk, hanem bérmunkást foglalkoztató kisüzemet is.

[6] A standard mikroökonómiában a változók — korlátaik között — szabadon változhatnak mindkét irányban. Akár a kereslet, akár a kínálat csökkenhet azok után, hogy korábban nőtt, vagy megfordítva. Ez többnyire így is van rövid távon, marginális változások esetében. Ugyanez azonban már nem áll fenn *hosszú távon*, a mélyebb folyamatokat leíró változók *nagy* növekedéseivel vagy csökkeneseivel. Az *aszimmetrikus helyzetek*, amelyekről oly sok szó esik ebben a könyvben, *részben ilyen történelmileg irreverzibilis folyamatok eredményeképpen állnak elő.* A jelen példánál maradva: a keresletkorlátos munkaerőpiacon, mint látni fogjuk, többek között azért alakul ki aszimmetria (a „vevő", a munkaadó dominál), mert a falusi szegény, akiből városi bérmunkás lett, nem megy vissza falura akkor sem, ha romlott a helyzet a munkaerőpiacon.

vagy közületi szektorban dolgoztak, mekkora hányada marad meg (vagy szeretne megmaradni) ennél az életformánál. A mérés elkerülhetetlen bizonytalanságai is indokolják, hogy elemzésünkben ne a $t$ időpontra megfigyelt pillanatnyi értéket vegyük számításba, hanem a mérések idősorához illesztett *trend* $t$ időpontra vonatkozó értékét, amit $\tilde{H}(t)$-vel jelölünk.

Feltételezzük, hogy a foglalkoztatáshoz szokott személyek mindig készek munkát vállalni, azaz a munkaerő-kínálat részét alkotják. Rajtuk kívül azonban esetleg mások is próbálnak munkát vállalni. Ezek alkotják az ötödik csoportot.

*Foglalkoztatáshoz nem szokott, foglalkoztatást vállaló lakosság.* Létszáma $J(t)$. Azok tartoznak ide, akik csak alkalmilag lépnek ki a régi életformából, de azt nem adják fel véglegesen. Egy ideig dolgoznak a vállalati és közületi szektorban, de valamilyen okból — családi körülmények miatt, vagy mert csalódtak elvárásaikban — visszavonulnak. Esetleg még korábban megtorpannak: egy ideig munkát kerestek, de mert nem találtak megfelelőt, feladják. Ezt a csoportot a következő összefüggéssel definiáljuk:

$$J(t) = S(t) - H(t). \tag{11.2}$$

| Foglalkoztatáshoz nem szokott, foglalkoztatást vállaló lakosság | = | Munkaerő-kínálat | − | Foglalkoztatáshoz szokott lakosság |
|---|---|---|---|---|

A csoportosítások segítségével két mutatót szerkeszthetünk. Az első $h^*$, a *normál részvételi arány:*

$$h^*(t) = \tilde{H}(t)/\tilde{L}(t). \tag{11.3}$$

Ez tehát a foglalkoztatáshoz szokottak aránya az összes munkaképes lakossághoz képest. Nem a munkaerőpiac pillanatnyi állapotát jelzi, hiszen mind a számlálóban, mind a nevezőben trendértékek szerepelnek. Olyan csoportok létszámát arányítja egymáshoz, amelyek határait társadalmi konvenciók, megszokás, normák szentesítik. Összefoglaló jelzője az „életformaváltásnak", annak a történelmi folyamatnak, amely a lakosság számottevő részét jóformán irreverzibilis módon a vállalati és közületi szektorhoz köti.

A második mutató a szokványos értelemben vett *foglalkoztatási hányad: n,* illetve ennek komplementerje, a *munkanélküliségi hányad: m:*

$$n(t) = N(t)/S(t); \qquad m(t) = 1 - n(t) = U(t)/S(t). \tag{11.4}$$

Foglalkoztatási hányad

Munkanélküliségi hányad

Ellentétben a $h^*(t)$ mutatóval, amely egy hosszú távú folyamat jelen állapotát fejezi ki, az $n$ és az $m$ mutató a munkaerőpiac rövid távú mozgásának pillanatnyi állapotát jelzi. Szinte minden makroökonómiai modell, amely pl. a fejlett tőkés országok foglalkoztatási problémáival foglalkozik, az $n$ és $m$ mutatókra összpontosítja figyelmét, s nem foglalkozik $h^*$-gal.

A definíciókból világos, hogy $h^*$-nak, a normál részvételi aránynak nem kell egybeesnie a foglalkoztatási hányad, $n(t)$ intertemporális átlagával. Az előbbi *szociológiai* kategória (a munkaképes népesség hány százaléka szokott hozzá a foglalkoztatáshoz), az utóbbi pedig *munkaerőpiaci* kategória (a munkaerő-kínálat hány százaléka tudott elhelyezkedni).

## 11.3. A keresletkorlátos munkaerőpiac

A jelen és az ezután következő alfejezetben a munkaerőpiac és a foglalkoztatás két „tiszta" esetét állítjuk szembe egymással. Az egyik a *keresletkorlátos,* a másik az *erőforráskorlátos* munkaerőpiac. Később szólunk majd a történelmi átmenetről, amely az elsőből a másodikba vezet.

A keresletkorlátos munkaerőpiac „klasszikus" esete: egy elmaradott ország abban a történeti korszakban, amelyben a kapitalista gazdasági forma előre nyomul benne, de az még nem érte el a fejlettség mai értelemben vett magasabb fokát. Noha nem „tiszta" eset, de azért nincsen nagyon messze attól a fejlett tőkés gazdaság — feltéve, hogy növekedése évtizedes léptékkel mérve elég lassú, nem érvényesül erőteljes keynesista típusú állami beavatkozás és a szakszervezetek befolyása nem erős. Például többé-kevésbé ez volt a helyzet — a világháborús korszaktól eltekintve — a legtöbb tőkés országban a két világháború között.[7]

[7] A második világháborút követő időszak tőkés gazdaságának munkaerőpiaca nem tekinthető a keresletkorlátos piac tiszta esetének.

Noha a történelmi megvalósulás különböző esetére hivatkozunk, a „tiszta" eset: *modell,* amely sok tekintetben elvonatkoztat a különböző országok eltérő konkrét körülményeitől.

I. *A keresletkorlátos munkaerőpiac legfontosabb jellegzetessége, hogy a normál részvételi arány, h*, noha hosszú távon növekszik, mindvégig alacsony.* Ez a jelző: „alacsony", természetesen relatív; értelmezését kizárólag az erőforráskorlátos esettel való összehasonlítástól fogja megkapni. Ott ugyanis, mint látni fogjuk, a $h^*$ arány jóval magasabb. Tapasztalati leírás esetén különösen világossá válik ez olyan országok esetében, amelyek aránylag gyorsan eljutottak a tiszta keresletkorlátos munkaerőpiactól a tiszta erőforráskorlátos munkaerőpiacig. (Pl. Magyarország a harmincas években, versus Magyarország a hetvenes években.)

Amint erre már utaltunk, a tiszta keresletkorlátos munkaerőpiacon is nőhet $h^*$ az időben — de a növekedés ellenére mindig van *potenciális munkaerő-tartalék.*[8] Ezt a csoportot majd a következő alfejezetben fogjuk részletesebben elemezni, itt csak „megelőlegezzük" értelmezését. A foglalkoztatáshoz nem szokott, de munkaképes lakosság képezné a gazdaság „teljes" potenciális munkaerő-tartalékát. Ennek egy része azonban nem mozgósítható. Más szóval a $h^*(t)$ arány értéke semmiképpen sem érheti el az 1-et, hanem van egy *felső tűrési határa,* amelyet $\hat{h}$-val jelölünk. A potenciális munkaerőtartalék, $Q(t)$ definíciója a következő:

$$Q(t) = (\hat{h} - h^*(t)) \times \tilde{L}(t) \qquad (11.5)$$

| Potenciális munkaerő-tartalék | = | Részvételi arány tűrési határa | − | Tényleges normál részvételi arány | × | Munka-képes lakosság |
|---|---|---|---|---|---|---|

A keresletkorlátos munkaerőpiac fő jellegzetessége, hogy mindig van *nagy* potenciális munkaerő-tartalék. Ennek csak egy töredéke jelenik meg a szokványos munkanélküliségi statisztikában. [A (11.2)-ben definiált $J(t)$ mindig sokkal kisebb, mint $Q(t)$.] A potenciális munkaerő-tartalék többi része [azaz $Q(t)$—$J(t)$] nem „munkanélküli", csupán potenciális foglalkoztatott. Olyan személyek, akik talán más társadalmi körülmények között foglalkoztatottá válnának. Jelenlétük azonban alapvetően rá-

[8] „Az ipari tartaléksereg a pangás és közepes fellendülés periódusában nyomást gyakorol az aktív munkáserőre, a túltermelés és a lázas tevékenység periódusában pedig féken tartja igényeit. A viszonylagos túlnépesség tehát az a mögöttes alap, amelyen a munka keresletének és kínálatának törvénye mozog" — írja *Marx* [1867—1894] I. kötet, 597. old.

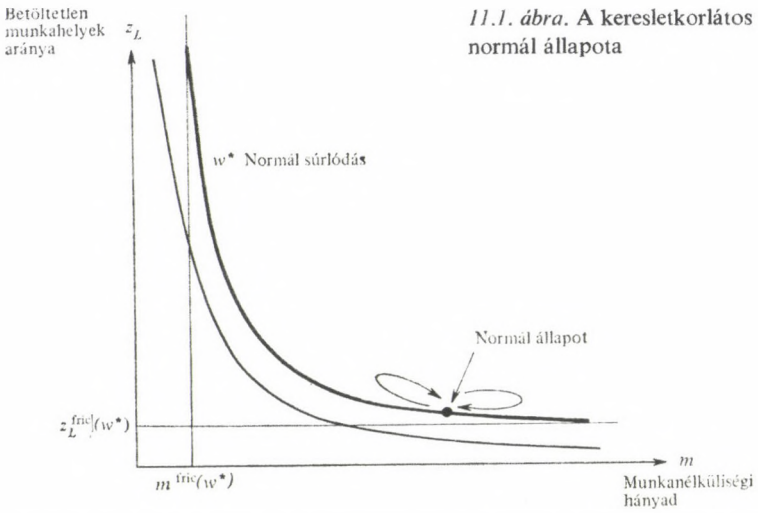
nyomja a bélyegét a munkaerőpiacra. *Elsősorban a potenciális munkaerőtartalék óriási súlya* (és csak másodsorban a szó szűkebb értelmében vett munkanélküliség) *teszi a munkaerőpiacot „vevők piacává".*

II. Noha csupán másodlagos tényező a piaci erőviszonyok kialakításában, azért természetesen a munkanélküliségnek is igen nagy a szerepe a helyzet megmagyarázásában. Bontsuk fel a munkanélküliség jelenségét összetevőire, mégpedig mind a konkrét okok, mind pedig a ciklusban való viselkedés szempontjából.

A foglalkoztatás irodalmában jól ismert ez a kifejezés: *súrlódásos munkanélküliség* (frictional unemployment). Ez ugyanabban az értelemben használja a súrlódás szót, ahogyan mi a könyv 8. fejezetében tettük, ahol a súrlódási jelenségek mérésére bevezettük a **w** mutatók vektorát. A munkaerő elhelyezkedése — egyebek között — allokatív folyamat, amelyre mindaz érvényes, amit a 8. fejezetben az ilyen folyamatokat fékező súrlódásokról elmondottunk. Mégha a vevőnek (a munkaerőt kereső vállalatnak vagy közületnek) volna is vételi szándéka, és az eladónak (a munkát vállalni akaró személynek) volna is eladási szándéka, nem biztos, hogy megtalálják egymást. Ez függ attól, hogy a pillanatnyi kereslet és kínálat megegyezik-e minden ismérvében. A vállalat vagy közület szakmai képzettségét, sőt esetleg politikai beállítottságát tekintve pont olyan embert akar-e, mint aki most munkára jelentkezett. S megfordítva, ezt a munkát, ilyen munkakörülményeket, ezeket a főnököket, a munkahelynek ezt a földrajzi elhelyezkedését akarja-e az, aki a foglalkoztatási ajánlatot mérlegeli? S vajon meg tudnak-e egyezni a bérben? S ha mindezekre a kérdésekre igenlő lenne is a válasz, vajon tudnak-e egymásról, kölcsönösen informáltak-e egymás szándékairól és feltételeiről? A válaszok erre a kérdéssorozatra sohasem egyértelműen igenlőek vagy nemlegesek, hanem meghatározott statisztikus eloszlásokat mutatnak. *Mindig, minden rendszerben létezik egyidejűleg részleges munkaerőhiány és ugyanakkor részleges munkanélküliség.*

A *11.1. ábrán* visszatérünk a 8. fejezetben bevezetett sémára.[9] A vízszintes tengely a *munkaerő slack*et reprezentálja. Ez vektorális kategória. Később majd még beszélünk a vektor többféle komponenséről, itt most csak egy komponenst tüntetünk fel: a szokványos értelemben vett, (11.4)-ben definiált munkanélküliségi hányadot, $m(t)$-t. A függőleges tengely a *munkaerőhiányt* reprezentálja. Ez ugyancsak vektorális kategó-

[9] Itt is megismételhetjük, amit már a 8. fejezetben hangsúlyoztunk: mind a 11.1. ábrán, mind a fejezet többi hasonló ábráján az izo-súrlódási görbék alakja önkényes. Csupán a hiány, a slack és a súrlódás közti átváltás előjeleit és egyes korlátait tisztáztuk elméleti elemzésünkkel, de a súrlódási függvények egzakt alakját nem ismerjük.




*11.1. ábra.* A keresletkorlátos munkaerőpiac normál állapota

ria; többi komponenséről szintén később lesz szó. Itt egyetlen mérőszám szerepel: $z_L$, a betöltetlen munkahelyek aránya az összes munkahelyek számához képest, vagyis azoknak a munkahelyeknek az aránya, amelyekre a vállalatok és közületek készek lennének felvenni valakit, ha alkalmas személyt találnának. Harmadik változóként a súrlódást mérő **w** vektor valamelyik alkalmas reprezentánsát használjuk fel. Ez lehet pl. a „keresés" mérőszáma: hány munkahelyet keresett fel a munkanélküli, amíg munkát talált. Vagy lehet a keresési idő és így tovább.

A szóban forgó rendszerben — adott normális súrlódás mellett — a vastag vonallal meghúzott izo-súrlódási görbe van érvényben, amely baloldalt aszimptotikusan egy függőleges, jobboldalt pedig egy vízszintes egyeneshez simul. A függőleges egyenes kimetszi a slacktengelyből az $m^{fric}(w^*)$ nagyságot („fric" a súrlódás latin nevének — frictio — rövidítése). Ez a munkanélküliségi hányadnak az a minimuma, amely alá nem szorulhat a munkanélküliség mindaddig, amíg a munkaerőpiac a jelenlegi normális **w*** súrlódással működik. A vízszintes egyenes kimetszi a hiánytengelyből a $z_L^{fric}(w^*)$ nagyságot: ez a munkaerőhiánynak az a minimuma, amely alá nem csökkenhet mindaddig, amíg fennáll a **w*** normál súrlódás.[10]

Az izo-súrlódási görbe eltolódhat akár feljebb, akár — amint azt az ábrán a vékony vonallal jelzett görbével szemléltettük — lejjebb. Pl.

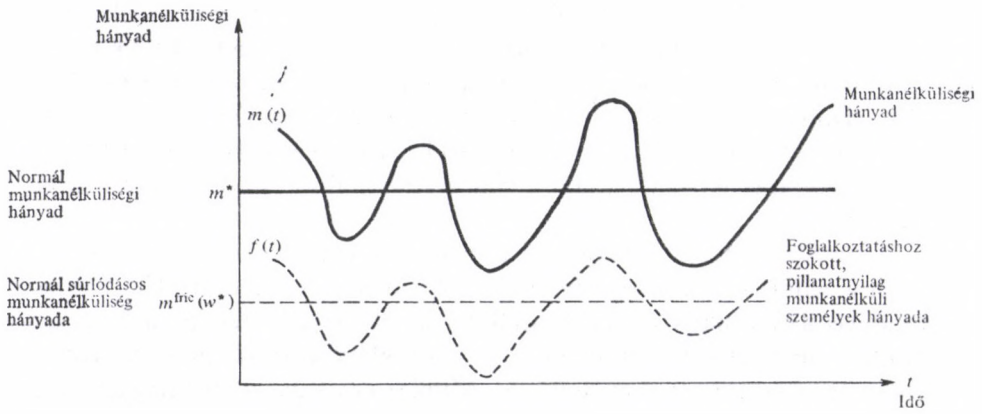
[10] A mi $m^{fric}(w)$ nagyságunk nem esik egybe azzal, amit Friedman és Phelps nyomán a munkanélküliség „természetes rátájának" neveznek, hanem kisebb annál. Lásd *Friedman* [1975], [1977b], továbbá *Phelps* szerk. [1970a], *Phelps* [1970b].

lejjebb tolhatja az információ jobb megszervezése a munkaerőpiacon, a munkaerő mozgékonysága, anyagi feltételeinek javulása a lakásellátásban és a közlekedésben és így tovább. Erről majd az erőforráskorlátos állapot tárgyalásakor bővebben lesz szó. Bizonyos azonban, hogy a $\mathbf{w}=\mathbf{0}$ súrlódásmentes állapot csupán absztrakt referenciapont modellünkben, de a valóságban nem állhat fenn. Éppen ezért sohasem következhet be „teljes foglalkoztatottság", $m=0$, a szó szigorú értelmében, sem pedig $z_L=0$, a munkaerőhiány tökéletes kiküszöbölése. Mi a „teljes foglalkoztatottság" szót inkább csak átvitt értelemben használjuk, — amint azt később még tisztázni fogjuk.

A *11.2. ábrán* egy fiktív idősoron bemutatjuk a munkanélküliség alakulását a „tiszta" keresletkorlátos esetben. A vízszintes egyenes az a minimális munkanélküliségi hányad, amely alá nem szállhat a tényleges hányad, mert a súrlódásos jelenségek megakadályoznák. A ciklus konkrét lefolyásától függ, hogy milyen közel jut a tényleges munkanélküliség a súrlódás okozta minimumhoz, illetve mennyire haladja meg azt.

Jelöljük $m^*$-gal az $m(t)$ idősor intertemporális átlagát: ez a rendszer *normál munkanélküliségi hányada*. A keresletkorlátos munkaerőpiac második jellegzetessége (az alacsony $h^*$ normál részvételi arány és nagy potenciális munkaerő-tartalék mellett) az, hogy a normál munkanélküliségi hányad jelentősen meghaladja a súrlódás okozta minimális hányadot; még a ciklus csúcspontjain sem csökken e minimum szintjére. Ilyenkor beszélünk *krónikus munkanélküliségről*. Ennek intenzitása mérhető a $m^*-m^{\text{fric}}(w^*)$ különbséggel, valamint a tényleges idősor minimumhelyei és a súrlódásokozta minimális szint közti különbséggel.

*11.2. ábra.* A munkanélküliség hányadának mozgása az időben



Ha most visszapillantunk a 11.1. ábrára, láthatjuk a munkaerőpiac normál állapotát jelképező pontot. (Az ábrán ez a pont egy háromdimenziós térben helyezkedik el, a valóságban viszont a munkaerőslacket, a munkaerőhiányt és a munkaerőpiacon tapasztalható súrlódást leíró vektorok által kifeszített térben.) Az ábrán látható pont jellegzetes helye: számottevő súrlódás; kevés, de azért intertemporális átlagban létező munkaerőhiány és — ugyancsak intertemporális átlagban — igen nagy munkanélküliség. *A ciklikus hullámzás a normál állapot körül megy végbe.* Az ábrán ezt a normál ponttól elrugaszkodó, de oda visszatérő hurkok jelképezik.

III. A keresletkorlátos munkaerőpiac harmadik jellegzetessége, hogy még *a foglalkoztatáshoz szokottak egy része is munkanélküli.* Igaz, többnyire nagyobb az esélyük a foglalkoztatásra, mint az újoncoknak és az alkalmi próbálkozóknak, de azért ők sincsenek mentesítve a munkanélküliségtől. Jelöljük $f(t)$-vel a foglalkoztatáshoz szokott, de pillanatnyilag munkanélküli személyek arányát az összes munkaerő-kínálathoz képest. A 11.2. ábrára, illusztratív jelleggel, berajzoltuk az $f(t)$ idősort is. A fellendülések csúcspontjain ez a speciális munkanélküliségi hányad esetleg közel kerülhet 0-hoz, mélypontokon tetemesen megnő. Ennek a csoportnak minden tagja mindvégig abban a tudatban él, hogy a munkanélküliség bekövetkezhet. A fenyegetettség érzetét még csak növeli a nagy potenciális munkaerő-tartalék léte. A vállalat vagy a közület — mégha némi hátrány, kényszerhelyettesítés árán is — mindig találhat valakit a helyébe. Noha a vállalati és közületi szektor is bizonyos fokig rászorul a szaktudására és gyakorlatára, ez megfordítva még inkább áll. Éppen mert hozzászokott a foglalkoztatáshoz, szinte nincs visszaút a számára, ami növeli kiszolgáltatottságát.

*A munkaerő piaca keresletkorlátos, mert a termelés keresletkorlátos;* expanzióját behatárolja az effektív aggregált kereslet adta értékesítési lehetőség. (Ne feledjük el: a pre-keynesista kapitalizmus tiszta esetét tárgyaljuk, ahol még nem folyik az aggregált kereslet mesterséges bővítése.) Túlnőne a jelen könyv témakörén azt vizsgálni: *miért* keresletkorlátos a termelés. Itt csak a tényt szögezzük le, s azt is csak azért, hogy az összehasonlítás fényénél világosabbá váljék majd a szocialista rendszer elemzése.

A keresletkorlátos munkaerőpiac tiszta esetének három fő jellegzetességét emeljük ki: 1. nagy arányú a potenciális munkaerőtartalék, 2. számottevő a krónikus munkanélküliség, amely még a fellendülés csúcspontjain sem szívódik fel teljesen, és 3. a foglalkoztatottsághoz szokottakat is fenyegeti a munkanélküliség. Mindez együttvéve megmagyarázza,

miért van *aszimmetrikus állapot, „vevők piaca" a keresletkorlátos munkaerőpiacon.* Könyvem egyik alapgondolata, hogy a piac nem mindig fogható fel két egyenlő erő, az egymásra szimmetrikus keresleti és kínálati görbék semleges találkozóhelyeként. Sokszor megtörténik, hogy valamelyik fél — sportnyelven szólva — „hazai pályán" játszik. Meghatározott feltételek mellett az erőviszonyok lehetnek kiegyenlítettek. Elég gyakori azonban, hogy a piac normál állapotára, intertemporálisan átlagos helyzetére már eleve egyik vagy másik fél erőfölénye nyomja rá a bélyegét, s ennek következtében ilyen vagy amolyan aszimmetria uralkodik a piacon.[11] A helyzet legfontosabb vonásai sikkadnak el, ha a munkaerőpiacot „Marshall-féle kereszttel" ábrázoljuk, lefelé hajló munkaerő-keresleti és felfelé emelkedő kínálati görbével, mindkettőt a bér függvényében tekintve. Noha ebben az ábrázolásban van részigazság, mert megmutatja az egyik rövid távú összefüggést, az egymásra szimmetrikus két görbe látványa elhomályosítja a helyzet perdöntő vonását: az aszimmetriát. A munkaadó, a „vevő" diktál — a munkavállaló, az „eladó" pedig kiszolgáltatott állapotban van.

Tekintsünk vissza a 11.1. ábrára. A hiány kicsi, a súrlódás okozta minimum körül van. A slack viszont nagy. A normál állapot pontja az ábra jobb alsó sarka felé van eltolva. Ez jelképezi ebben az ábrázolásmódban az erőviszonyok eltolódását a vevő javára, az eladó rovására.

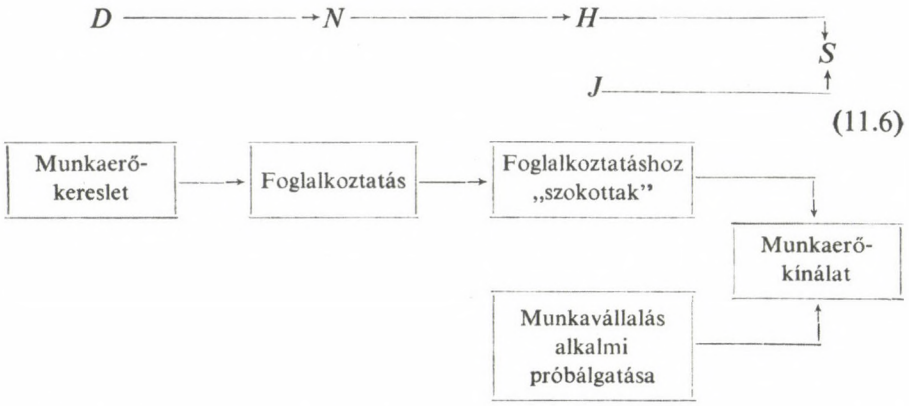
Ilyen körülmények között az eladóra hárul az allokációs folyamat terhes kísérőjelenségeinek zöme. A munkát vállalni akaró emberek végzik a *keresést,* nekik kell *sorban állniuk,* ha ugyanazon a helyen sok a jelentkező; nekik kell *várakozniuk,* ha nincs azonnal munkaalkalom; nekik kell *kényszerhelyettesítést* végrehajtaniok olyan munkát is elvállalva, ami esetleg rátermettségük, szaktudásuk szintje alatt van.[12]

A bér, bármily fontos szerepet játsszék is a munkaerő-piac rövid távú mozgásában, nem tartozik e fejezet témakörébe. Erről majd a könyv második részében, a 16. fejezetben lesz szó. Itt most csak azt a köztudott tényt szögezzük le, hogy a makroökonómiai szinten számított átlagbér (mind a reál-, mind a nominálbér) eléggé merev, s a munkaerőnek mind a kínálata, mind a kereslete eléggé inelasztikus a bér függvényében. Ezért is

[11] Ez az aszimmetria triviálisan magától értetődő a marxista közgazdász számára, míg a kapitalista munkaerőpiacra gondol. Ennek az analógiának az alapos átgondolás segítheti a marxista gondolkodásban nevelkedett közgazdászt annak megértésében, hogyan jelentkezik az aszimmetria más piacokon, illetve más rendszerekben.

[12] Ugyanazokat a cselekvési formákat vettük sorra, amelyekről a 4. fejezetben volt szó. Ott ezek a *vétel* és nem az eladás kísérőjelenségei voltak, amelyek a termeléshez szükséges inputok beszerzőjét terhelték az erőforráskorlátos rendszerben, az eladók piacán.

dominál a „mennyiségi" alkalmazkodás.[13] Noha a kínálat és a kereslet hatása kölcsönös, az ok-okozati kapcsolatoknak van határozott fő irányuk. Ezt az alábbi sémával próbáljuk érzékeltetni:




(11.6)

*A keresletkorlátos munkaerőpiacon a kiindulópont a kereslet.* Ez a foglalkoztatás effektív korlátja (ellentétben — mint látni fogjuk — az erőforráskorlátos rendszerrel, amelyben a munkaerő kínálata lesz az effektív korlát). Alapjában véve a kereslet dönti el a foglalkoztatást: $D$ (többékevésbé) determinálja $N$-t. A tényleges foglalkoztatás, hosszabb időszakon át, „hozzászoktatja" a vállalati és közületi szektor dolgozóját, hogy bérmunkát végezzen, s ha már hozzászokott, akkor (csekély számú kivételtől eltekintve) ott lesz azok között, akik munkaerejüket eladni kívánják. Ráadásul hozzájuk csapódnak a potenciális munkaerő-tartalékból is azok, akik foglalkoztatást remélnek. Az ő jelentkezésüket is a várható munkaerő-kereslet függvényének tekinthetjük.

A munkaerő-kínálat aránylagos merevségének, bér-inelasztikus voltának, s ezzel együtt a „mennyiségi" alkalmazkodás döntő szerepének éppen az egyik fő magyarázata, hogy *H mindenképpen* munkát akar kapni. A *múltbeli* munkaerő-kereslet (miután eldöntötte a múltbeli foglalkoztatást), a „szoktatás" révén végső soron eldönti a *jelen* munkaerő-kínálatát.

A (11.6) séma a munkaerő kínálatának a kereslethez való *hosszú távú* alkalmazkodását írja le. Rövid távon, s még inkább a pillanatnyi alkalmazkodás keretében többirányú kölcsönhatás érvényesül a sémában szereplő változók között. Mi azonban ezen a helyen éppen a hosszú távú folyamatokra akartuk felhívni a figyelmet.

[13] Itt a keynesi foglalkoztatási elmélet egyik központi gondolatát érintjük. Lásd erről *Leijonhufvud* [1968] könyvét és *Hicks* [1974] tanulmányát a keynesi elmélet válságáról.

## 11.4. Az erőforráskorlátos munkaerőpiac

A modern kapitalizmus munkaerőpiacának helyzete sok tekintetben különbözik az előző alfejezetben leírt „tiszta" esettől. Ennek elemzése azonban nem tartozik a könyv tárgykörébe. Most egy nagy ugrást teszünk a történelmi időben, s áttérünk a „tiszta" erőforráskorlátos esetre. Később majd még visszafelé is lépünk az időben, mert vizsgálni fogjuk a „tiszta" erőforráskorlátos állapothoz átvezető időszakot is. Egyelőre azonban megkönnyíti az okfejtést, ha a két végletes tiszta esetet állítjuk szembe egymással.

I. *A „tiszta" erőforráskorlátos munkaerőpiac fő ismérve az, hogy a normál részvételi arány magas, s elérte a tűrési határt:* $h^* \sim \hat{h}$. *A vállalati és közületi szektor teljes mértékben felszívta a potenciális munkaerő-tartalékot,* $Q$-t. Tekintsük át ennek fő összetevőit, ami egyúttal módot ad majd arra, hogy értelmezzük a $\hat{h}$ tűrési határt.

1. A potenciális munkaerő-tartalék legfontosabb összetevője: a vállalati és közületi szektoron kívül tevékenykedő *önálló kistermelők és szabadfoglalkozásúak*. A kelet-európai szocialista országokban e csoport legszámosabb rétege a saját földjét saját és családja munkaerejével megművelő kis- és középparasztság volt. E réteg munkaerejének nagyrészét ebben a régióban (Lengyelország és Jugoszlávia kivételével valamennyi kelet-európai szocialista országban) felszívta a vállalati és közületi szektor, előbbibe beleértve a szövetkezeteket is. Túlnőne e könyv keretein annak történeti leírása, hogyan ment végbe a kelet-európai szocialista országokban a mezőgazdasági tulajdonviszonyok átalakulása. Itt elegendő arra rámutatnunk, hogy ennek kísérőjelensége volt a munkaerő átáramlása a mezőgazdaság szövetkezeti és állami üzemeibe, valamint a mezőgazdaságon kívüli vállalatokba és közületekbe. Noha az alapvető irányzatot a tulajdonviszonyoknak ez az átalakulása szabta meg, a folyamat nem teljes. Létezik ún. háztáji gazdaság, s ennek munkaerőigénye ellentendenciát jelent a vállalati és közületi szektor elszívó hatásával szemben.[14] A férfiakat napközben végzett munkára nem köti le a háztáji gazdaság, de sok asszonyt visszatart attól, hogy munkát vállaljon a vállalati és közületi szektorban. (Általában más — családanyai és háziasszonyi — elfoglaltságokhoz adódik hozzá a háztáji mezőgazdasági munka; mindezek együtt késztetik arra, hogy otthon maradjon.)

[14] Háztáji gazdaságnak nevezik azt a mezőgazdasági „törpeüzemet", amelyben mezőgazdasági szövetkezeti tagok és állami gazdasági dolgozók működnek családtagjaikkal együtt, kis — egyéni tulajdonban levő — földjük felhasználásával.

Ugyan jóval szűkebb, de azért számottevő réteg volt az önálló, családi munkaerővel dolgozó kisiparos és kiskereskedők csoportja. Számuk — országonként eltérő mértékben — mindenütt lecsökkent. Ahol tevékenységük fennmaradt, ott sokszor a lakosság igénye gyakorol nyomást a hatóságokra működési körük fenntartása vagy bővítése irányában.

Az ún. szabadfoglalkozású értelmiség köre lényegesen szűkült; számos korábban egyénileg folytatott tevékenység most vállalati vagy közületi foglalkoztatás keretében zajlik le. Mégis vannak foglalkozások, amelyeket szinte lehetetlen nagy szervezetekben végezni.

Valamennyi felsorolt réteg esetében a *munka jellege,* továbbá valamely speciális tevékenység iránti erős társadalmi szükséglet szab határokat a vállalati és közületi szektor elszívó hatásának.

2. A másik nagy munkaerőforrás: *a háztartásban dolgozó nők.*[15] Az erőforráskorlátos munkaerőpiac egyik biztos ismérve, hogy erősen csökken a kizárólag a háztartásban tevékenykedők aránya az összes munkaképes nők létszámában. Átáramlásuk a vállalati és közületi foglalkoztatás felé sok esetben kapcsolódik az 1. pont alatt tárgyalt jelenséggel. Amikor megszűnik a családi mezőgazdasági kisüzem, kisipari műhely, kiskereskedés működése, pusztán a háziasszonyi és családanyai teendők sok esetben nem jelentenek elegendő visszatartó erőt.

Az átáramlás és az ezzel járó életformaváltás nem teljes. Ráadásul itt fordul elő leginkább visszatérés a régi állapothoz, az egyébként eléggé irreverzibilis felszívási folyamaton belül. A nők döntése a munkavállalás ügyében szorosan összefügg a család többi kereső tagjának bérével, a család nagyságával, életkor szerinti összetételével, egészségi állapotával, emellett befolyásolja a döntést nemcsak saját, de a férjnek és a többi családtagnak a kérdésben vallott felfogása is. Számottevő hatást gyakorolhat a gyermekeik gondozására otthon maradó anyák állami segélyezésének mértéke. Mindenesetre elképzelhetetlen minden munkaképes nő munkavállalása a vállalati és közületi szektorban; számottevő részük elkerülhetetlenül e szektoron kívül marad.

3. A kapitalista rendszerben, de még az átmeneti korszakban is jelentős azok száma, akik — noha munkaképesek — *kizárólag nyereségből, kamatból, földjáradékból, esetleg vagyonuk értékesítéséből élnek.* A szocialista rendszerben a megélhetésnek ez a módja megszűnik; e réteg munkaképes tagjai, amennyiben nem mentek külföldre, általában foglalkoztatást vállaltak a vállalati és közületi szektorban.

[15] Lásd *Kutas—Mausecz* [1976].

4. A teljesség kedvéért megemlítjük a *háztartási alkalmazottakat* is. (Fejlődő országokban létszámuk nem is csekély.) Ezek zömét is magához vonzotta a vállalati és közületi szektor. Itt is létezik azonban némi visszatartó erő: olyan háztartás, amely igényli, s ugyanakkor képes is megfizetni a háztartási alkalmazottat.

A felsorolt négy munkaerőforrás közül nyilvánvalóan az első kettő igazán jelentős; ezekhez képest a harmadik és negyedik elenyésző.

A felsorolásból kiviláglott a „tűrési határ" értelmezése. Ez a „határ" sztochasztikus jelenség. Lehet, hogy *X. Y.* személy tegnap úgy érezte: foglalkoztatást vállal, s mára meggondolta magát, míg *M. N.* éppen ellentétes irányban változtatta véleményét. A munkaerő összességére vonatkozóan tulajdonképpen inkább egy *tűrési sávról* kellene beszélnünk, s a $\hat{h}$ nagyságot úgy tekinthetjük, mint a sáv középértékét. A $\hat{h}$ tűrési határ — akárcsak a többi tűrési határ, amelyről az előző fejezetekben szóltunk — *társadalmi* jelenség. Azáltal válik effektívvé, hogy a társadalom egyes érintett csoportjai *ellenállnak* egy tendenciának: jelen esetben a vállalati és közületi szektor munkaerő felszívó hatásának. E csoportok számára *elfogadhatatlan* a tűrési határ feletti foglalkoztatás. De mivel emberek viselkedési szabályosságáról van szó — ez nem örökérvényű. A foglalkoztatás tűrési határai eltolódhatnak mindkét irányban. Adott pillanatban azonban ez a tűrési határ-sáv *adott*. Ebben a történelmileg viszonylagos értelemben igaz az alfejezet elején leszögezett kijelentés: a tiszta erőforráskorlátos rendszerben a munkaképes lakosság mozgósítása teljes, mert eljutott az adott tűrési határokig.

A részvételi arány — miután elérte ezt a határt — *többé-kevésbé stabilizálódik.*[16] Ettől kezdve már aránylag kevéssé tud elmozdulni, mert magát a tűrési határt csak lassú történelmi folyamatok tolhatják el számottevően. Összehasonlítva a két „tiszta" rendszert megállapítható: *az erőforráskorlátos munkaerőpiac normál részvételi aránya jóval magasabb, mint a keresletkorlátosé.*

Elképzelhetők konkrét akciók, amelyek a tűrési határt odébb tolják. Ha pl. egy kisváros vagy falu új óvodát kap, akkor a közelben élő anyák közül jónéhányan inkább hajlanak majd arra, hogy foglalkoztatást vállaljanak. A *tiszta* erőforráskorlátos munkaerőpiacot azonban úgy *definiáljuk,* hogy az ilyesfajta eltolódások már csak marginálisak lehetnek. Amíg egy valóságos gazdaságban nemcsak marginális, hanem nagy lehetőségek van-

[16] Magyarországon immár jónéhány éve általános a felismerés: a felszívható potenciális munkaerő-tartalék lényegében kimerült. A magyar munkaügyi irodalom szokásos kifejezéseivel: a nők foglalkoztatása elérte a „szociális maximumot", a férfiaké a „demográfiai maximumot". Lásd pl. *Iván* [1975], *Karakas* [1976], *Timár J.* [1977].

nak munkaerő mozgósítására, addig az még nem lépett a tiszta erőforráskorlátosság stádiumába, hanem legfeljebb úton van feléje.

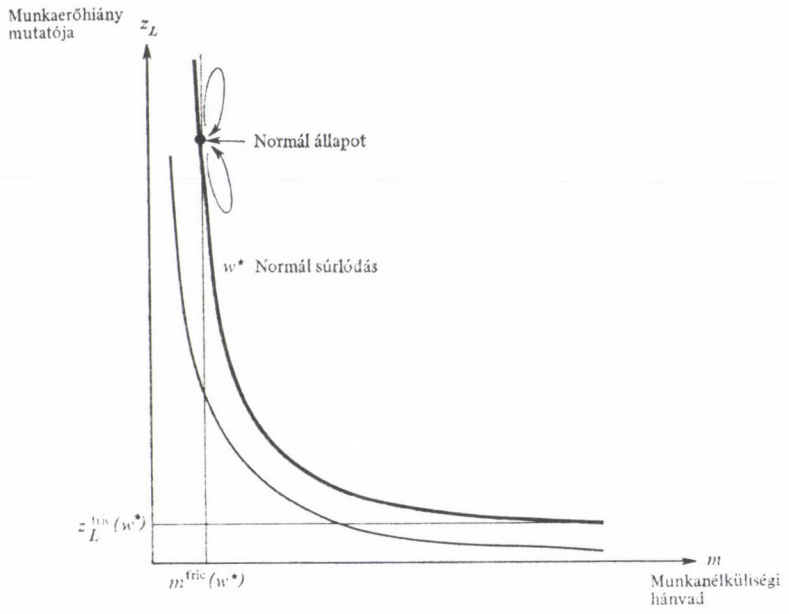
A vállalati és közületi szektor által foglalkoztatható létszámot természetesen érdemlegesen befolyásolják a demográfiai folyamatok, elsősorban az, hogy mekkora $L(t)$, a munkaképes létszám. Mi azonban, amikor a különböző rendszerek *kvalitatív* tulajdonságait vizsgáljuk, ettől eltekinthetünk. Ezért is írjuk le a rendszerek jellegzetességeit relatív mutatókkal. Akár stagnál $L(t)$ az időben, akár csökken, akár nő — amennyiben az ország munkaerőpiaca tiszta erőforráskorlátos piaccá vált, a részvételi arány eljut a tűrési határ közelébe: $h^* \sim \hat{h}$.

Itt is, akárcsak az előbb a tiszta keresletkorlátos munkaerőpiac tárgyalásakor elmondható: *a részvételi arány normál szintje jellemzi hosszú távon, tartósan a munkaerőpiac helyzetét.* Ez adja meg azt a fő trendet, amely körül a pillanatnyi ingadozások végbemehetnek.

II. A *11.3. ábra* analóg a 11.1. ábrával: a (**z**, **q**, **w**) diagramot most a tiszta erőforráskorlátos munkaerőpiacra alkalmazzuk. A tengelyek értelmezése megegyezik a 11.1. ábráéval.

A bal felső sarokban látható pont reprezentálja a rendszer normál állapotát. Nagyarányú a munkaerőhiány — erről a következő alfejezetben részletesen beszélünk majd. A munkaerő allokációjában van súrlódás:

*11.3. ábra.* Az erőforráskorlátos munkaerőpiac normál állapota



$\mathbf{w}^* > 0$, s ezért nem állhat be az a helyzet, hogy egyetlen munkát vállalni akaró személy se legyen soha még átmenetileg se munka nélkül. A helyzetet a következő összefüggés jellemzi:

$$m(t) \sim m^{\text{fric}}(\mathbf{w}^*) > 0 \qquad \text{minden } t\text{-re.} \tag{11.7}$$

*A munkanélküliség nem csökkenhet érdemlegesen a súrlódás okozta minimális szint alá, de nem is haladja meg azt számottevően. Még a foglalkoztatás pillanatnyi ingadozásai közepette is alig szóródik a súrlódás okozta minimális szint körül. A krónikus munkanélküliség, a tiszta keresletkorlátos munkaerőpiac második ismérve, teljesen felszámolódott.*

Ehhez mindjárt hozzátehetjük: éppen mert I. nincs potenciális munkaerő-tartalék és II. nincs krónikus munkanélküliség, a súrlódásos „munkanélküliség" egyértelműen *szervezési* problémává válik. Igaz, terhes az érintett személy számára, ha valamilyen oknál fogva nem talál önmaga számára megfelelő munkahelyet. (Bár a legtöbb esetben a „keresést" akkor végzi, amikor még — biztonság végett — megtartotta régi munkahelyét.) A jelenséget nem festi alá az *igazi* munkanélküliségtől való félelem érzése. Ezért is tehetjük joggal idézőjelbe a „munkanélküliség" szót ebben az összefüggésben.[17]

A normál súrlódáshoz tartozó izo-súrlódási görbe adott pillanatban maga is *adott*. Az idők folyamán azonban elmozdulhat; tudatos intézkedések sorozatával elmozdítása megszervezhető. A 11.3. ábrára be is rajzoltunk egy másik görbét, amely az érvényes (vastag vonallal reprezentált) görbe alatt húzódik. Tekintsük át azokat a fő tényezőket, amelyek a görbe aktuális helyét meghatározzák:

— A feladat a termelés és a munkaerő közép- és hosszú távú tervezésénél kezdődik: minél inkább egymáshoz igazodik a vállalati és közületi szektor munkaerő-keresletének összetétele szakképzettség, területi elhelyezkedés stb. következtében a munkaerő-kínálat összetételével, annál kevesebb lesz a súrlódás.[18]

— Nagy szerepe van a bérpolitikának; mind a bérarányok tartós kialakításának, mind pillanatnyi eltéréseiknek. Ezt majd egy későbbi fejezetben tárgyaljuk.

— A munkaerő mobilitása szorosan összefügg a lakáshelyzettel. A lakáshiány „röghöz köti" az embereket. Közrejátszanak a közlekedési, infrastrukturális, szociális-kulturális feltételek is.

[17] Ellentétben a tiszta keresletkorlátos munkaerőpiaccal, amelyben az éppen foglalkoztatás nélkül álló egyént egyáltalán nem nyugtatja meg, hogy ő „csak" súrlódásos munkanélküli. Az érintett egyén számára ott nincs határvonal súrlódásos és „igazi" munkanélküliség között; mindenképpen a fenyegetettség érzése alakul ki benne. Gyakorlatilag csak az aggregátumra vonatkozóan választható el a kétféle jelenség.

[18] Lásd *Jánossy* [1966].

— A termelés szerkezeti arányainak változtatásai, s különösen az előre nem látott átrétegződések szükségessé tehetik a munkaerő átképzését. Az átképzés szervezettségének foka számottevően befolyásolhatja a súrlódások mértékét.

— Végül szerepet játszik az információ: a vállalatok és közületek képesek-e gyorsan megtalálni a munkavállalót, s megfordítva: a munkát kereső hamar eljut-e a számára megfelelő foglalkoztatást nyújtó munkahelyre.

A 11.3. ábrán (akárcsak a keresletkorlátos helyzetet ábrázoló 11.1. ábrán) hurkok jelképezik a ciklikus hullámzást a normál állapot körül. A 9.10. alfejezetben részletesen tárgyaltuk a beruházási ciklus jelenségét. Ezt — ha tompított formában is — ciklikus hullámzás kíséri a munkaerőpiacon. A ciklus felfelé menő ágában és különösen annak csúcspontja körül válik a legintenzívebbé a munkaerőhiány. Ilyenkor még inkább igénybe veszik a lappangó munkaerőslacket; pl. több túlórát használnak fel, esetleg külön jutalmakkal ösztönöznek magasabb teljesítményre.

III. A tiszta keresletkorlátos munkaerőpiac harmadik ismérveként azt hoztuk fel, hogy abban a *foglalkoztatottsághoz szokottak* — helyzetük irreverzibilitása következtében — külön is kiszolgáltatottságot éreznek. Most, a tiszta erőforráskorlátos munkaerőpiacról szólva megállapíthatjuk: noha az irreverzibilitás itt is fennáll, a munkanélküliség fenyegetettsége által teremtett kiszolgáltatottságról nem beszélhetünk, mert tartósan megváltozott a munkaerőpiac állapota. A foglalkoztatáshoz szokott egyénnel nem versenyeznek a piacon munkanélküli társai, s nem húzódik meg a háttérben esetleges versenytársként az óriási potenciális munkaerőtartalék. *A foglalkozatáshoz szokott réteg magatartására a garantált foglalkoztatás nyomja rá a bélyegét.*[19] De ez már át is vezet következő témánkhoz, a munkaerőhiányhoz.

## 11.5. Munkaerőhiány

*Adott* $w^* > 0$ *normál súrlódás és a részvételi arány adott* $\hat{h}$ *tűrési határa mellett nincs többé potenciális külső*[20] *munkaerőslack. Ezért — amikor létrejött a tiszta erőforráskorlátos munkaerőpiac — a gazdasági rendszer*

[19] Egyéb tényezők hatást gyakorolhatnak abban az irányban, hogy a dolgozó mégiscsak függőséget érezzen feletteseitől. Erről majd a következő alfejezetben lesz szó.

[20] Emlékeztetőül: a 2. fejezetben *belső* slacknek neveztük a vállalaton belül már lekötött erőforrás állománynak pillanatnyilag kihasználatlanul maradt részét. A „külső" jelző tehát ezen a helyen a vállalati és közületi szektorral munkaviszonyban nem álló, de ott foglalkoztat*ható* munkaképes lakosságot jelenti.

*egészét tekintve annak folyó tevékenysége, s még inkább expanziója beleütközik a munkaerőkorlátokba.* Ez válik a rendszer egyik legfontosabb, növekedését alapvetően behatároló erőforráskorláttá.

A „hiány" szót ugyanúgy kell értelmeznünk, mint ahogy azt más hiányjelenségekkel kapcsolatban tettük a könyv korábbi fejezeteiben. *Sztochasztikus* kategória: a vállalatok és a közületek szubmikroszinten ütköznek bele véletlenszerűen mindennap ezernyi „apró" munkaerőkorlátba, a munkainputnál mutatkozó sokféle szűk keresztmetszetbe. A korlátba ütközés tömegesen mutatkozó véletlen eseményeinek meghatározott valószínűségi eloszlásai vannak, amelyeket *statisztikus leírásmóddal* jellemezhetünk. A munkaerőhiány nem írható le egyetlen makroszintű aggregátummal. Nem definiálható az aggregált munkaerő-túlkereslet: összesen ennyi és ennyi fő hiányzik az ország vállalati és közületi szektorából. Ez — akárcsak a többi hiányjelenség — *vektorális* kategória; többféle mutató együttesével kell kifejeznünk a munkaerőhiány intenzitását. A számításba jövő hiánymutatók közül példaként kiemelünk néhányat:

*A)* A kezdeti anyagkereslettel analóg módon definiálhatjuk a *kezdeti munkaerő-keresletet.* (Lásd a 2., 3. és 5. fejezetet.) Kiindulópontja a vállalat munkaerőigénye a következő tervidőszakra, feltéve, hogy a termelési tervet teljesíteni akarják, mégpedig az eredetileg tervezett technológiával. Ehhez az — output tervből levezetett, műszakilag determinált — igényhez még hozzáadódik, akárcsak az anyagnál, a „tartalékolási" tendencia által gerjesztett többletigény. (A „tartalékolásra" hamarosan visszatérünk.) Az így kialakított, a $t$ időszakra vonatkozó kezdeti munkaerőkereslet jelölése legyen $\mathbf{d}_L^{\text{init}}(t)$. (A vektor szakképzettség és más ismérvek szerint tagolódik komponensekre.) A hiány egyik mutatója: mennyivel marad el ehhez képest a tényleges foglalkoztatás, $\bar{\mathbf{n}}(t)$:

$$\mathbf{z}_L^{\text{init}}(t) = \begin{cases} \mathbf{d}_L^{\text{init}}(t) - \bar{\mathbf{n}}(t), & \text{ha} \quad \mathbf{d}_L^{\text{init}}(t) - \bar{\mathbf{n}}(t) > \mathbf{0} \\ \mathbf{0}, & \text{ha} \quad \mathbf{d}_L^{\text{init}}(t) - \bar{\mathbf{n}}(t) \leqq \mathbf{0}. \end{cases} \tag{11.8}$$

*B)* A terv végrehajtása közben pillanatnyi alkalmazkodás, kényszerhelyettesítés folyik. (Lásd 2. fejezet.) Tegyük fel, hogy az előírt input-output kombináció terv szerinti megvalósításához szükséges munkaerő egy része pillanatnyilag nem áll rendelkezésre. Az üzem lehetséges reakciói:

— Részleges leállás. Egyes dolgozók hiánya miatt tétlenül vesztegelnek más, velük szigorú komplementaritással összekapcsolt dolgozók.

— Az output összetételének rögtönzött módosítása, hozzáigazítván azt a pillanatnyilag rendelkezésre álló munkaerőhöz.

— A hiányzó munkaerő pótlása olcsóbbal (valószínű következmény: kisebb mennyiség, rosszabb minőség) vagy drágább munkaerővel (valószínű következmény: a bérköltség nő, s a szakképzettebb munkaerő hiányzik más folyamatból).

Valamennyi felsorolt jelenség reprezentatív felvételekkel megfigyelhető; gyakoriságuk és terjedelmük mérhető.

Nagyon fontos megértenünk — itt ugyanúgy, mint korábban az anyag inputoknál — a hiány nem *csak* elmaradás a kereslethez képest. Az input-output kombináció kénytelen-kelletlen hozzáigazodik ehhez, de ennek a kényszeralkalmazkodásnak a következményei is hozzátartoznak a „hiány" jelenségéhez.

Ráadásul a munkaerőhiány kumulatív, továbbgyűrűző hatásokkal jár. A csavargyárban hiányzik néhány ember, s emiatt ma kevesebb lesz az output. A gépgyárban már *anyag*hiány formájában mutatkozik az indirekt hatás: le kellett állniok, mert nem volt a géphez csavar.

Az intenzív munkaerőhiány következtében a munkaerő allokációjában az *eladók piaca* érvényesül. A piac erőviszonyai ismét kiegyenlítetlenek, a helyzet ezúttal is *aszimmetrikus,* csak ezúttal az ellenkező oldalra billen át, mint ahol a túlsúly a keresletkorlátos munkaerőpiac tiszta esetében volt. Ennek következtében az allokáció terhes kísérőjelenségeinek zöme most a vevőre hárul. (Lásd 4. fejezet.) A vevő — azaz a vállalat és a közület — végzi a *keresés* nagy részét, az *információs tevékenység* zömét, neki kell *várakoznia,* ha pillanatnyi igényét nem képes kielégíteni.

Vannak fontos tényezők, amelyek ellentétes irányban hatnak. Sokan nehezen szánják rá magukat a munkahely megváltoztatására még akkor is, ha könnyű új munkahelyet találni. Mások azért mozdulhatnak el nehezebben, mert szaktudásuk csak az adott munkahelyen gyümölcsöztethető kellőképpen, vagy mert szolgálati lakást kaptak a vállalattól stb. Esetleg adminisztratív előírások nehezítik a munkaerő saját kezdeményezésére történő mozgását. Ezek az ellentendenciák azonban legfeljebb gyengítik, de nem helyezik hatályon kívül az alaptendenciát: a krónikus intenzív munkaerőhiány okozta aszimmetriát a munkaerőpiacon.

Az aszimmetria megfordulásával együtt fordult a kölcsönös összefüggések és kölcsönhatások szövevényén belül hosszú távon érvényesülő ok-okozati kapcsolatok fő iránya is. Hasonlítsuk össze a tiszta keresletkorlátos munkaerőpiacra vonatkozó (11.6) formulát a következővel:

$$H \rightarrow S \rightarrow N \rightarrow D. \quad (11.9)$$

| Foglalkoztatottsághoz szokottak | → | Munkaerő-kínálat | → | Foglalkoztatás | → | Munkaerőkereslet (kezdeti és módosított) |
|---|---|---|---|---|---|---|

A kiindulópont: a foglalkoztatáshoz szokott lakosság, amely — a tiszta erőforráskorlátos állapotban — elérte saját felső korlátját és többé-kevésbé stabilizálódott. Alapvetően ez határozza meg a munkaerő-kínálatot. A kínálat behatárolja a foglalkoztatást. A munkaerő-kereslet — annak különböző érettségi fokozatai, a kezdeti kereslet, majd annak módosításai a kényszeralkalmazkodások során — alapjában véve az előbbiekből vezetődik le. Igaz, szubmikroszinten mindenki megpróbál több munkaerőhöz hozzájutni, mint amennyi összesen rendelkezésre áll. De még a kezdeti kereslet sem szakad el teljesen a várható kínálattól, hiszen a terv, amelyből levezetődött, a foglalkoztatási korlátok előrebecslésére épül.

## 11.6. „Kapun belüli munkanélküliség"

Miközben nincs potenciális külső munkaerőslack, s miközben krónikus intenzív munkaerőhiány érezhető, *létezik belső munkaerőslack*. „Kapun belüli munkanélküliségnek" is szokták nevezni. Erről már a 2. fejezetben is volt szó, amikor általánosságban tárgyaltunk mindennemű inputot, de most külön is elemeznünk kell ezt a jelenséget, a munkaerővel kapcsolatban.[21]

Nem elég ismét megállapítanunk, hogy létezhet egyidejűen hiány *és* „felesleg", hanem még okozati kapcsolatot is találhatunk közöttük. *Minél gyakoribb és intenzívebb a munkaerőhiány, annál több lesz a belső slack, a kapun belüli munkanélküliség*. A vállalati termelés példáján szemléltetjük ezt az összefüggést, bár — megfelelő módosításokkal — érvényes a közületekre is.

1. A „kapun belüli munkanélküliség" számottevő része az adott pillanatban *nem-mozgósítható* slacket alkot, mert hiányzik a felhasználásához szükséges komplementer input. Egyes munkások azért nem tudnak dolgozni, mert a kollektív tevékenységhez nélkülözhetetlen társaik nem jelen-

[21] A jelenség jól ismert a kapitalista gazdaságban is. Angolul „unemployment on the job"-nak nevezik. Lásd pl. *Okun* [1962].

A „kapun belüli munkanélküliség" magyar tapasztalatairól lásd pl. *Tímár J.* [1977a, b], *Pongrácz* [1976].

tek meg. Vagy nem érkezett meg az anyag, az alkatrész, esetleg a gép romlott el és így tovább. (Lásd a 2. fejezetet.)

2. *A krónikus intenzív munkaerőhiány lazítja a munkafegyelmet, rontja a munka minőségét, csökkenti a dolgozók szorgalmát.* Eszünk ágában sincs azt állítani, hogy a munkaerőpiac erőforráskorlátos helyzetében baj van minden dolgozó munkafegyelmével és szorgalmával. A fegyelem, gondosság, szorgalom sztochasztikus jelenségek. Fokuk egyénről egyénre eltérő, s még ugyanannál a személynél is hullámzik az időben. Számos tényező hat a fegyelem, a gondosság, a szorgalom irányában. Mindenekelőtt az, hogy a legtöbb ember, egész élete összes munkaidejének jórészében önként is becsületesen végzi a munkáját. S minél inkább megérti tevékenysége társadalmi jelentőségét, annál inkább így van ez. A nevelés, a kellő anyagi és erkölcsi ösztönzés még csak tovább erősítheti ezt. Állításunk csak az, hogy *a fegyelem, a szorgalom, a gondosság irányába ható tényezőkkel szemben ellenhatást gyakorol a krónikus munkaerőhiány.* A dolgozó *abszolút* biztonságérzete, a foglalkoztatás feltétlen garantálása felelőtlenségre csábítja azt, aki erre hajlamos. A termelés irányítói, a brigádvezetőtől az igazgatóig megpróbálkozhatnak fegyelmezéssel, de eszközeik korlátoltak. A munkaerőpiac valóságos aszimmetriája (s nem „liberális" természetük) arra kényszeríti őket, hogy elnézők legyenek. Mégha végső lépésként elbocsátásra szánnák is rá magukat a fegyelmezetlenkedő, a termelésnek kárt okozó dolgozóval szemben, más munkahelyen azonnal felveszik, sőt esetleg még több fizetést is adnak neki.

Mindebből nem következik, hogy a szocialista gazdaságban a vállalati és közületi munka irányítói tehetetlenek lennének a fegyelmezetlenséggel és mulasztásokkal szemben. Csupán azt jelenti, hogy *állandóan újratermelődnek a fegyelmezetlenségre és mulasztásokra csábító körülmények — mert szükségképpen krónikus a munkaerőhiány.*

Mármost az oksági összefüggés-láncolat a következő.

Ha intenzívebb a munkaerőhiány, akkor gyakrabban fordul elő, hogy a dolgozó váratlanul kilép a vállalattól vagy közülettől, s állása — a hiány következtében — betöltetlen marad. Vagy nem lép ugyan ki, de aznap indokolatlanul távolmarad. Vagy megjelenik a munkahelyen, de nem végzi el rendesen a dolgát, hanem elfecsérli az időt. Mindhárom esetben nő a valószínűsége annak, hogy — amint arra az imént utaltunk — a vele komplementer tevékenységek révén összekapcsolt dolgozók sem tudják teljesen kihasználni munkaidejüket.[22] Ez világosan jelzi: a munkaerő-

[22] Ehhez még hozzáadódik a korábban említett közvetett hatás. A csavargyári dolgozó indokolatlan távolléte miatt csavarhiány keletkezik, s ennek következtében esetleg kihasználatlan marad a gépgyári dolgozó munkaideje.

hiány terhét nem csak a társadalom egésze viseli, a kieső termelés vagy a rosszabb minőség okozta veszteségek révén. Nem is csak a gazdasági vezetők, akiknek sok vesződséget okoz a kényszeralkalmazkodás. Maguk a dolgozók is veszteségeket szenvednek, mégpedig igazságtalan eloszlásban. A hanyagok és lusták használják ki a munkaerőhiány adta helyzetet, és a szorgalmasak szenvedik meg a mulasztások következményeit.

3. A vállalatot — a hagyományos gazdaságirányítási rendszerben — a munkaerő „tartalékolására" készteti a központi létszámgazdálkodás. Érdemes még az esetleg felesleges létszámot is a vállalatnál tartani, mert ha elküldenék őket, akkor legközelebb az alacsonyabb létszámot írják elő kötelező erővel.

A munkaerő „tartalékolásának" tendenciáját mindenképpen kiváltja — akár a hagyományos, akár a reformált gazdaságirányítási rendszer keretében — az intenzív munkaerőhiány. Ez párhuzamos azzal a jelenséggel, amelyről — az anyag inputok kapcsán — az 5. fejezetben volt szó; ott „halmozási tendenciának" neveztük. Még ha egyik-másik dolgozó pillanatnyilag felesleges is lenne egy munkahelyen, a vezető nem küldi el. „Tartalékolja" óvatosságból. Előbb-utóbb — de legkésőbb a vállalat vagy közület lényeges expanziója után — még szükség lehet rá. *A tartalékolási tendencia egyszerre növeli a munkaerőhiányt és a kapun belüli munkanélküliséget.* Bűvös kör, mert a hiány intenzitásának növelése viszont erősíti a tartalékolási tendenciát.

A munkaerőhiány és a kapun belüli munkanélküliség szimultán jelenlétéről szólva röviden utalni akarunk a szocialista országokban működő úgynevezett *„második gazdaság"* szerepére. Sokféle tevékenységet szoktak ide sorolni. Egyrészük törvényes: az „első gazdaság" (azaz a vállalati és közületi szektor) által foglalkoztatott emberek otthoni kertészkedésétől a városi üzemben dolgozó, de falun lakó „kétlakiaknak" a háztáji gazdaságban végzett mezőgazdasági munkájáig. Vannak azonban félig vagy egészen törvénytelen formák is: hatósági engedély és adófizetés nélkül, szabadidőben végzett javító-szolgáltató munka, vagy ugyanez a tevékenység az állami vállalat által egyszer már megfizetett munkaidőben, néha a vállalattól eltulajdonított anyag felhasználásával.

Túlnőne a könyv keretein a „második gazdaság" részletesebb leírása és szerepének elemzése. Annyi bizonyos, hogy létrejötte és állandó újratermelődése jelentős részben éppen a *hiánnyal* magyarázható. Az a kereslet, amelyet az „első gazdaság" nem tud kielégíteni, mohó piacot teremt a „második gazdaság" termékei és szolgáltatásai számára.

Tulajdonképpen nem kapunk teljes, átfogó képet a munkaerőhelyzetről, ha kizárólag a vállalati és közületi szektort tartjuk szem előtt. Valójában

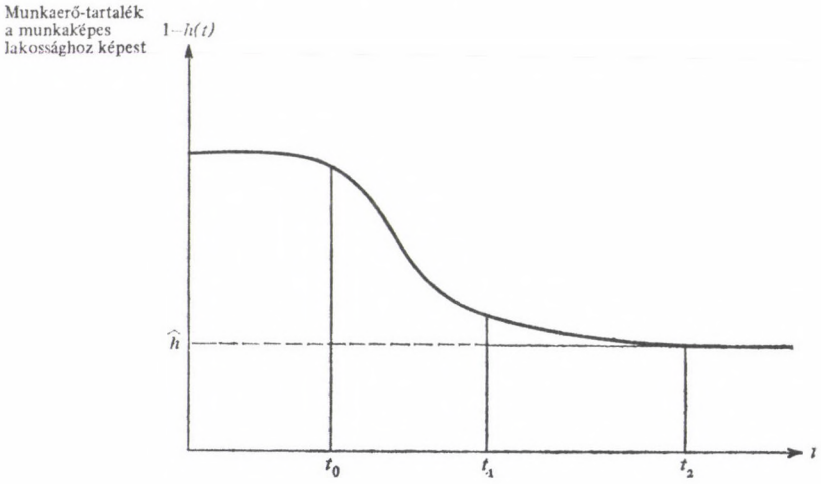
a munkaerőkínálat (nem létszámban, hanem munkaidőben mérve) nagyobb annál, mint amennyit a törvényes bérek és egyéb hivatalos kötöttségek mellett a vállalati és közületi szektor számára felajánlanak. A többletet a „második gazdaság" foglalkoztatja. Ez egyfelől növeli az „első gazdaságban" a munkaerőhiány intenzitását. Másfelől csökkenti a gazdaság lappangó munkaerőslackját. Megrövidíti számos dolgozó szabadidejét, és munkával terheli le őket annak az időnek egy részében is, amikor az őket hivatalosan foglalkoztató vállalat vagy közület számára kellene dolgozniok.

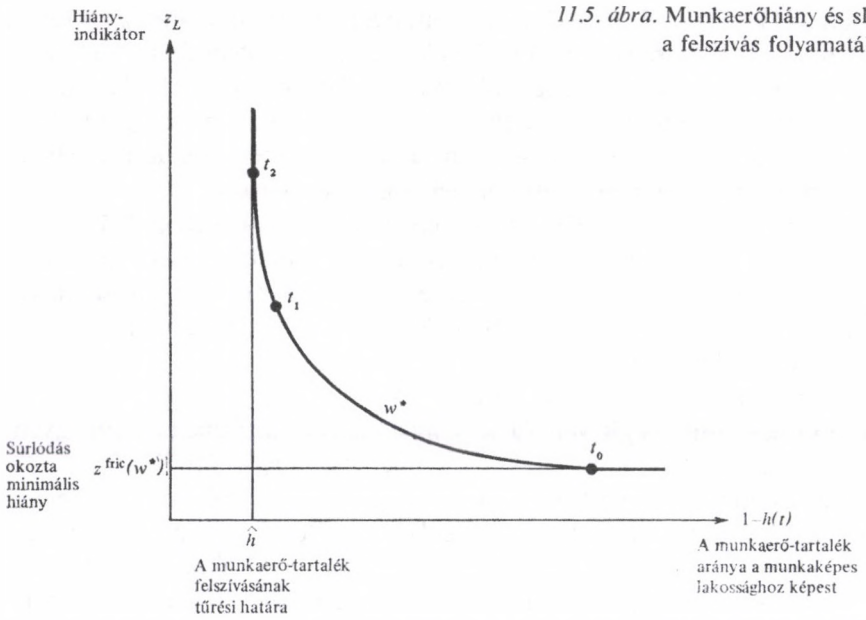
## 11.7. Az átmenet a tiszta erőforráskorlátos munkaerőpiac felé

Miután külön-külön szóltunk a két tiszta esetről, most vessünk egy pillantást arra a történelmi folyamatra, amely átvezet a keresletkorlátos munkaerőpiactól az erőforráskorlátosig. Ez minden egyes szocialista országban eltérő konkrét feltételek között megy végbe. Itt most csak néhányat emelünk ki a közös vonások közül; azokat is vázlatosan, absztrakt, „stilizált" formában.

A folyamatot először a *11.4. ábrán* szemléltetjük. A vízszintes tengely az időt reprezentálja. A függőleges tengelyre a munkaerő-tartalék arányát

*11.4. ábra.* A munkaerő-tartalék felszívásának folyamata






*11.5. ábra.* Munkaerőhiány és slack a felszívás folyamatában

mértük fel az összes munkaképes lakossághoz képest,[23] a korábbi jelölésekkel: $[1—h(t)]$.

A $t_0$ előtti idő a szóban forgó országnak a szocialista átalakítás előtti korszaka. Nyitva hagyhatjuk a kérdést, hogy milyen társadalmi formációban élt: kapitalista vagy prekapitalista rendszerben, vagy azok milyen kombinációjában. Feltehető, hogy a gazdaság akkor is növekedett, s ezzel együtt esetleg nőtt a részvételi arány is. De — absztrakt történelmi sémánkban — ez a növekedés lassú volt; többé-kevésbé tisztán érvényesült a munkaerőpiac keresletkorlátos normál állapota.

A $[t_0, t_1]$ történelmi periódus: a potenciális muakaerőtartalék *tömeges* felszívása a vállalati és közületi szektorba. A rákövetkező $[t_1, t_2]$ történelmi periódus a *majdnem-erőforráskorlátos munkaerőpiac*. Végül a $t_2$ időpontban véglegesen beállt a tiszta eset: a munkaerő piaca erőforráskorlátos. A munkaerő-tartalék felszívása elérte a $\hat{h}$ tűrési határt.

Nem lenne helyes egyetlen mutatóval jellemezni a folyamatot. Használjuk fel erre a célra is a *11.5. ábrán* a **(z, q, w)** diagram ábrázolásmódját. Nem specifikáljuk a hiánymutatót; ide a munkaerőhiányt leíró vektort kell elképzelnünk, amelyet itt egyetlen komponense képvisel. Slackmutatóként

[23] Az ábra helyes értelmezéséhez:
A könyv egész eddigi okfejtésében nyilvánvaló, hogy mind a $\hat{h}(t)$ idősor, mind a $h$ tűrési határ sztochasztikus jelenségeket reprezentál. Tulajdonképpen elmosódott körvonalú sávokat kellene rajzolnunk. A grafikus szemléltetés egyszerűsítésére szerepelnek ehelyett vonalak.

ezúttal (a 11.1. és 11.3. ábráktól eltérően) nem a munkanélküliség szerepel, hanem az ennél alapvetőbb jelentőségű mutató, a potenciális munkaerőtartalék aránya a munkaképes lakossághoz képest: $[1—h(t)]$. Tegyük fel — s ez igen erős egyszerűsítő feltevés —, hogy a rendszer az egész történelmi időszakon át azonos izo-súrlódási görbe mentén mozdult el. (Igazság szerint bizonyára eltolódott közben maga a görbe is.)

A folyamatban mindvégig volt munkaerőslack *is*, -hiány *is*. Mindkettő szubmikroszintű sztochasztikus események millióinak formájában jelentkezett. A történeti változás keretében e véletlen események valószínűségi eloszlásai módosultak. Az előbbi ritkább lett és kevésbé intenzív, az utóbbi gyakoribb és intenzívebb.

Problematikus a $t_1$ időpont értelmezése. Noha — mint épp az imént mondottuk — mindvégig van slack *is*, meg hiány *is*, az átmenet nem egyenletes ütemű. Van egy pont, amikor a rendszer mintegy „átbillen" az egyik jelenség (munkaerő „felesleg") aszimmetrikus túlsúlyából a másik jelenség (munkaerőhiány) aszimmetrikus túlsúlyába. „Pont" — ez a szó persze csak képletesen értendő; a valóságban a $t_1$ „időpont" akár egy több éves időszakot is jelképezhet. A legfontosabb ebből a szempontból a gazdasági vezetők *tudatának* megváltozása, vagyis az, hogy miképpen tükröződik a munkaerőpiac helyzete a felfogásukban és döntési gyakorlatukban. A $t_1$ időpont előtt az a köztudat uralkodik, hogy a munkaerő-ellátás nem súlyos probléma; ezután pedig már az, hogy súlyos, sőt talán egyike a legsúlyosabb gondoknak. A tapasztalat azt mutatja, hogy az ilyen felismerés terjedése nem lassú diffúziós folyamat, hanem ugrásszerű: igen gyorsan csap át az egyik extrém formából a másikba. A $t_1$ időpont után már mindenki érzékelni kezdi saját gyakorlati tapasztalatából a munkaerőhiányt; nemcsak a munkaügyi tervezők, hanem minden gyárban dolgozó munkás, minden — munkaerőhiánnyal küszködő boltban vásárló — háziasszony, minden — segédszemélyzet hiányával küzdő kórházban ápolt — beteg és így tovább. Mindenki maga tapasztalja, mit jelent az, amit ez a könyv úgy szokott nevezni: „beleütközés egy erőforráskorlátba". S ennek megfelelően *változnak a magatartási rutinok, a viselkedési szabályosságok, a „hüvelykujj-szabályok", a visszacsatolásos mechanizmusok — nem lassú folytonossággal, inkább többé-kevésbé hirtelen „átbillenéssel" beáll az egész rendszer arra, hogy mostantól fogva a munkaerő a tevékenységek egyik felső korlátja.* A $t_2$ pont ebben az értelemben amolyan „gravitációs súlypont"; a rendszer nem stabilizálódik tartósan a közbeeső állapotban, hanem ha már eljutott $t_1$-ig, hamarosan úgy kezd viselkedni, mintha már $t_2$-ben lenne; a $t_2$ utáni állapot szinte „vonzza" magához.

A munkaerő-kereslet és kínálat kölcsönhatásának szövevényében kétféle oksági fő irányt írtunk le. Az egyik a keresletkorlátos tiszta esetre állt fenn [lásd a (11.6) formulát], a másik az erőforráskorlátos tiszta esetre [lásd a (11.9) formulát]. Az átmenet idejéről elmondható, hogy *az „átbillenés" előtt alapjában véve a „munkaerő-kereslet→munkaerő-kínálat" volt az oksági fő irány [azaz a (11.6) formula], az „átbillenés" után pedig a „munkaerő-kínálat→munkaerő-kereslet" [azaz a (11.9) formula] vált a fő iránnyá.*

Az első $[t_0, t_1]$ periódus különösen figyelemre méltó ebből a szempontból. Az egyik alrendszer, ti. a munkaerő piaca keresletkorlátos, miközben az összes többi alrendszer (vagy úgy is mondhatnánk: a rendszer *egésze*) erőforráskorlátos. Éppen a rendszer egészének természetében rejlik a folyamat közvetlen *magyarázata*. Azért megy végbe a potenciális munkaerő-tartalék felszívása, *mert* a vállalati és közületi szektor erőforráskorlátos rendszerben működik.

A „tiszta" keresletkorlátos munkaerőpiac, azaz a rendszer egyik allokációs alrendszere akkor reked meg ebben az állapotban, akkor válik ez tartós, krónikus normál állapotává, ha „környezete" — a többi piac, a rendszer többi allokációs alrendszere — tartósan keresletkorlátos. Amint azonban a vállalatok és közületek működésében hatni kezdenek azok a mechanizmusok, amelyeket az erőforráskorlátos rendszer, a hiánygazdaság jellegzetességeiként a könyv 2—10. fejezetei leírtak, akkor meg *kell* kezdődnie a munkaerő-tartalék felszívásának is. *A fő motorikus erő ebben a folyamatban az expanzió belső kényszere és az ezzel legszorosabban összekapcsolódó, csillapíthatatlan beruházási éhség.* A rendszer növekedését behatárolják minden pillanatban a fizikai korlátok és a társadalom tűrési határai; fékezik a súrlódások. De e határokon belül az expanzió révén bővül a vállalati és közületi szektor tevékenysége, outputja — s ezzel együtt feltartóztathatatlanul nő munkaerőigénye is. *Ezért* determinálja a $[t_0, t_1]$ periódusban munkaerőkereslet a foglalkoztatást — s ezen keresztül a foglalkoztatáshoz szoktatást és a munkaerő-kínálatot. És ez addig tart, amíg a munkaerő maga is be nem lép a rendszer effektív korlátai közé.

Ma, amikor a fejlett tőkésországokban ismét kiéleződött a munkanélküliség problémája, gyakran „dicsérik meg" a sajtóban vagy nemzetközi szakértői megbeszéléseken a szocialista országok kormányzatai „okos foglalkoztatási politikájukért", amely a tőkés depresszió közepette sem hagyta magát eltéríteni a teljes foglalkoztatás elvétől. Ez a dicséret azonban nem a *politikát* illeti, hanem a *rendszert*. Igaz, a foglalkoztatási politikától sok függ. (Erről már korábban is szóltunk, a súrlódásokkal

kapcsolatban.) Mégis, annak a folyamatnak a magyarázata, amelyet az imént leírtunk, a kormányzati politikánál *mélyebb rétegben* rejlik. Ez szükségképpen következik a *rendszerből:* ha a rendszer erőforráskorlátos, akkor érvényesülnie *kell* a csillapíthatatlan beruházási éhségnek és az expanzió belső kényszerének, s akkor a potenciális munkaerő-tartaléknak előbb vagy utóbb fel *kell* szívódnia.

A kormányzati gazdaságpolitika jelentős mértékben befolyásolja, hogy ez a folyamat *miképp* megy végbe: mennyi ideig tart; milyen átmeneti és tartós kísérőjelenségekkel jár együtt; mekkora áldozatokat hoz az átmeneti periódus nemzedéke és így tovább. Gondoljuk át a gazdaságpolitika néhány fő választási problémáját, s azt, hogy ezek hogyan függnek össze a foglalkoztatással.

1. *A felhalmozási hányad.* Ennek perdöntő jelentősége van a $[t_0, t_1]$ periódus hossza szempontjából. Magasabb felhalmozási hányad esetén a potenciális munkaerő-tartalék felszívása hamarabb megy végbe, s ezzel együtt a korszak kezdetén még sok szenvedést okozó munkanélküliség is hamarabb számolódik fel. Úgy tűnik azonban, hogy a magas felhalmozási hányad nem szükséges feltétele annak, hogy a folyamat egyáltalán eljusson a végéig; a felszívás végbemehet mérsékeltebb növekedési ütem mellett is.[24]

2. *A beruházási inputok összetétele.* Az állótőkeképzésében részt vevő tevékenységek közül az építés munkaigényesebb, a gépek létrehozása és felszerelése kevésbé az.[25] A tapasztalat szerint a szocialista országok erősen építésigényes feladatokat hajtottak végre ebben a korszakban. Ha nem ezt tették volna, akkor a $[t_0, t_2]$ periódus valószínűleg inkább elhúzódott volna. De — akárcsak az előbbi pontnál — most is elmondható: kevésbé építésre orientált beruházás esetén is végbe mehet a felszívás folyamata.

3. *Az expanzió ágazati szerkezete. (Az output összetétele.)* A $[t_0, t_2]$ periódus hossza számottevően függ attól, hogy a gazdaság általános expanziója közben mely ágazatoknak van elsőbbségük. Amennyiben a munkaigényesebb ágazatok inkább bővülnek, hamarabb jut el a gazdaság a potenciális munkaerő-tartalék teljes felszívásáig.

Igen nagy jelentősége van annak, hogy mely ágazatoknak van elsőbbségük, s melyek maradnak aránylag el az előnyben részesített ágazatokhoz képest. De az általunk itt feltett kérdés — az erőforráskorlátos munkaerő-

[24] Persze, a felhalmozási hányad nem lehet tetszőlegesen alacsony; az alsó határ összefügg a munkaképes népesség létszámának növekedésével, valamint a technológia megválasztásával is. Itt nincs módunk a probléma növekedéselméleti vonatkozásainak kidolgozására.

[25] A külföldről behozott gépek közvetett módon — elsősorban az exportra történő termelés munkaigényességén keresztül — gyakorolnak hatást a foglalkoztatásra.

helyzet biztos elérése — szempontjából ez közömbös. Ezt a végállapotot biztosan eléri az egyébként egészében erőforráskorlátos szocialista rendszer akkor is, ha a hangsúlyt a nehéziparra teszi, de akkor is, ha a mezőgazdaság kapna elsőbbséget. A munkaerőhiány egyre erősebb akkor is, ha az infrastrukturális ágazatokat és szolgáltatásokat elhanyagolják, és ez a tendencia megmarad akkor is, ha a gazdaságpolitika kezdi felszámolni az infrastruktúra és a szolgáltatások szférájában mutatkozó „halasztásos" jelenségeket.

Érdemes az ágazati szerkezet tárgyalása kapcsán megjegyezni azt is, hogy *nem csak a foglalkoztatás összes volumene, de ágazatközi allokációja is alapjában véve a munkaerő-kereslethez igazodik a* $[t_0, t_1]$ *szakaszban.* A munkaerő ekkor még oda áramlik, ahol munkaalkalom adódik. Például egy mezőgazdasági körzetben új gyár létesül. Ha ez vasgyár, akkor itt vasipari munkásság alakul ki, ha textil- vagy cipőgyár, akkor könnyűipari munkásság. *A beruházások allokációja a vezető folyamat, a munkaerő allokációja ezt követi, ehhez igazodik.*

4. *A technológia megválasztása. (Az input összetétele.)* Két, egymással ellentétes tendenciával találkozunk. A mérnökök és velük együtt sok gazdasági vezető és tervező eleve preferálja a „modern" technikát, ami általában relatíve tőkeigényes és kevésbé munkaigényes. A másik, ezzel ellentétes tendencia: a beruházási erőforrások, s különösen a legfejlettebb technikát biztosító importgépek megvásárlásához szükséges devizaforrások kezdettől fogva igen szűkösek. Amint láttuk a 9. és 10. fejezetben: az expanzió belső kényszere örökösen beleütközik ezekbe a korlátokba. Ez viszont arra készteti a döntéshozót, hogy jól gondolja meg, mire használja a beruházási erőforrásokat, s ezen belül a devizát, s mivel a $[t_0, t_1]$ periódusban bőven van munkaerő, bátran alkalmazzon munkaintenzív technológiákat. A két egymással ellentétes tendencia sajátos kompromisszumai jönnek létre. Többnyire abban a formában, hogy egyes új üzemek nagyon modernek, s kevésbé munkaigényesek, miközben más ágazatokban, ahol a fejlesztés halasztása folyik, uralkodó marad a régi munkaigényes technológia. Ez a „kompromisszum" nem árak segítségével végzett kalkulációk hatására jön létre, hanem sokkal inkább nem-ár jelzések és nem-ár választási kritériumok alapján, a „mennyiségi" alkalmazkodás keretében.[26]

Leginkább itt, a technológia megválasztásában mutatkozik meg az a korszakváltás, amelyről az előbb, a $t_1$ pont értelmezése kapcsán beszéltünk. Egyszerre csak egyre inkább tudatosodik mindenkiben, hogy ki-

[26] A 14. fejezetben majd részletesebben tárgyaljuk ezt; itt inkább csak megelőlegezünk egy-két gondolatot.

éleződött a munkaerőhiány. Erre a „mennyiségi" jelzésre adott reakció: előtérbe kerülnek a munkaerő-felszabadító technológiák és szervezési formák azokban az ágazatokban is, amelyek eddig a halasztás áldozatai voltak a beruházási erőforrások szétosztásakor. *A munkaerőkorlátba való mind gyakoribb beleütközés kikényszeríti a rövid és hosszú távú alkalmazkodást, a technológia következetesebb váltását.*

A szocialista országok irodalma gyakran használja ezt a kifejezést: *a gazdasági növekedés az extenzív szakaszból az intenzív szakaszba lépett át.* Nem törekszünk itt a két szakasz megkülönböztető jegyeinek részletes áttekintésére, csupán a foglalkoztatásban mutatkozó eltérést emeljük ki. Az elsőben a termelés bővülését a foglalkoztatás *extenzív* növekedése tette lehetővé; a másodikban a termelés bővülésének az egy foglalkoztatottra jutó termelés növekedésén, azaz a foglalkoztatott munkaerő-állomány magasabb *intenzív* kihasználásán kell alapulnia. Ez az intenzív szakasz egybevág a mi $[t_1, t_2]$ periódusunkkal, s még inkább azzal, ami a $t_2$ pont után következik.[27]

A gazdasági növekedés intenzív szakaszában a munkaerőhiány létét mindenki tapasztalja, de okairól különböző elméletek vannak. A leginkább elterjedt nézetek:

— Azért van munkaerőhiány, mert szervezetlen a termelés és laza a munkafegyelem.

— Azért van munkaerőhiány, mert a bérgazdálkodás konkrét formái nem ösztönzik az eleven munkával való takarékosságra a vállalatot.

— Azért van munkaerőhiány, mert hibás a technológia megválasztása a beruházásoknál: nem eléggé biztosítja az eleven munka kiváltását termelékenyebb gépek által.

Nem akarom tagadni egyik probléma létezését sem, s azt sem, hogy ezek nagy hatást gyakorolhatnak a munka termelékenységére. Egyik sem ad azonban magyarázatot a *hiány* krónikus újratermelődésére. Végezzünk el egy gondolatkísérletet. Tételezzük fel, hogy hirtelen sikerül kiküszöbölni a felsorolt háromféle bajt. Egyszeriben szervezetebbé és fegyelmezetebbé válik a termelés. A vállalatok érdekeltek az élő munkával való takarékosságban. Számos új, munkát helyettesítő gép került az üzemekbe. Ennek eredményeképpen felszabadul az összes eddig foglalkoztatott létszám 10 százaléka. Nem telne el hosszú idő, s a gazdaságban működő

[27] Fontos gazdaságtörténeti és gazdaságszociológiai probléma annak tisztázása: mi az időrendi sorrend és a késleltetés felismerés és reakció között. Magyarországon közgazdászok, tervezők egész sora évekkel korábban előre jelezte az extenzív korszak végének várható bekövetkezését. (Lásd pl. *Berettyán—Timár J.* [1963], *Timár J.* [1964], *Fekete* [1973].) Mégis, e felismerésből adódó gyakorlati következtetések tényleges levonására, radikálisabb technológiai váltásra inkább csak akkor kerül sor, amikor egyre több vállalat maga is „beleütközik a munkaerőkorlátba". Az előrejelzés nem pótolja a közvetlen tapasztalatot.

expanzív erők újra felszívnák ezt a munkaerőt a vállalati és közületi szektorba: igénybe venné őket az output mennyiségének növelésére a meglevő állótőkén, a beruházások kiterjesztésére és a beruházások révén keletkező új állótőke üzemeltetésére.

A gondolatkísérletben feltételezett „csoda" segítségével meggyorsult a *reál*szférában a növekedés, ami persze örvendetes. De a hiány a rendszer *szabályozási* szférájának jelensége, s ezt nem küszöbölné ki a „csoda". *A hiány nem szűnhet meg a kínálat növekedése útján — amíg a gazdaság belső törvényszerűségei majdnem kielégíthetetlenné teszik a keresletet.* A megnövekedett kínálat is *véges* — míg vele szemben a keresletet leküzdhetetlen belső tendenciák folytonosan a *végtelen* felé hajtják.

A munkaerőhiány része a szívás általánosabb jelenségének, amelyet a 2—5. fejezetekben, majd a 9. fejezetben részletesen vizsgáltunk. A vállalat kereslete a folyó termelés és az expanzió inputjai iránt majdnem-kielégíthetetlen. Amíg ez az általánosabb jelenség fennmarad, folytonosan újratermelődik a munkaerőhiány is.

## 11.8. A munkaerőpiac „egyensúlya"

Befejezésül szeretnénk egy-két elméleti tanulságot levonni az elmondottakból. Van néhány általános elméleti és módszertani gondolat, amelyet a könyv korábbi fejezetei is már megpróbáltak előadni, de amelyek talán éppen a munkaerőpiac példáján világíthatók meg a legélesebben.

A 11.1., a 11.3. és a 11.5. ábrákon, a (**z**, **q**, **w**) diagramokon látható a munkaerőpiac walrasi egyensúlypontja: $\mathbf{z}=\mathbf{0}$, $\mathbf{q}=\mathbf{0}$, $\mathbf{w}=\mathbf{0}$, azaz nincs munkaerőhiány, nincs munkaerőfelesleg és tökéletesen, súrlódásmentesen megy végbe az alkalmazkodás. Az elméleti elemzéshez jól használható absztrakt referenciapont ez — de soha semmilyen valóságos munkaerőpiac nem volt ebben az állapotban. A valóságos gazdaságok valahol a sokdimenziós tér belsejében helyezkednek el. Egy-egy rendszerre specifikusan jellemző, hogy e téren belül hol van az a normál állapot, amely körül a pillanatnyi ingadozások végbemennek.

Vegyük előbb a „tiszta" keresletkorlátos esetet. (Lásd a 11.1. ábrát.) Amit erről kifejtettünk, összefér azzal, amit a standard makroökonómia „keynesi munkanélküliségi egyensúlynak" nevez (Keynesian unemployment equilibrium).[28] A modern makroökonómia fogalomrendszerében

[28] Az elnevezés arra utal, hogy ez az a probléma, amit Keynes *leírt*. Történetileg egyébként, ahogy arra korábban rámutattunk, ez elsősorban a Keynes *előtti* korszakra volt jellemző. A keynesista szellemű állami beavatkozás nyomán a fejlett tőkés gazdaság állapota bizonyos fokig eltért ettől a „tiszta" helyzettől.

gondolkodó közgazdász számára nyilvánvaló, hogy ez is normál állapot abban az értelemben, hogy *a rendszeren belül működik egy szabályozási mechanizmus, amely — különböző visszacsatolások, „csapdák" és bűvös körök hatására — a foglalkoztatást újra és újra visszatereli normál szintje (a normál munkanélküliségi szint) köré.* Adott társadalmi feltételek közepette ez a tényleges foglalkoztatási szint „természetes vonzási pontja" — és semmiképpen sem a walrasi egyensúlyi pont. *Semmiféle ténylegesen működő mechanizmus nem tereli a munkaerőpiacot a walrasi pont felé.*

Talán a modern makroökonómiában jártas olvasótípusnak — és esetleg más olvasóknak is — megkönnyíti a jelen *egész* könyv alapgondolatának megértését, ha felhívjuk a figyelmet, hogy ez a szemlélet *általánosítható.* Alkalmazható más piacokra, illetve nem-piaci allokatív folyamatokra (nemcsak a munkaerőre, hanem például anyagok forgalmára, beruházási erőforrásokra, fogyasztási cikkekre). Alkalmazható más társadalmi rendszerekre: nemcsak a fejlett tőkésországokra, hanem a szocialista rendszerre is. S alkalmazható nemcsak az aszimmetria egyik típusára („vevők piaca", „alulfoglalkoztatás"), hanem a másikra is („eladók piaca", „hiánygazdaság", „feszített kihasználás"). Mindegyik esetben az a teendő, hogy a rendszer vagy alrendszer normál állapotát leírjuk az erre a rendszerre vagy alrendszerre jellemző mutatók terében. Utána pedig megmagyarázzuk: mi az a szabályozási mechanizmus, amely ezt a rendszert vagy alrendszert éppen ebbe a normál állapotba tereli vissza, ha onnét eltért. Ez a magyarázat nem szorítkozhat kizárólag kormányzati politikai intézkedések bemutatására, hanem meg kell találni azokat a belső társadalmi erőket, amelyek a normál állapot körüli stabilizálást előidézik.

A szabályozási mechanizmus, a visszacsatolás eléggé világos a keresetkorlátos „tiszta" esetben. Sokkal inkább problematikus a *kapitalizmus későbbi korszaka.* Vajon az az aránylag magas foglalkoztatás, amely a fejlett tőkésországokat az ötvenes-hatvanas években jellemezte, bizonyul tartós normál állapotnak, és ehhez képest a legutóbbi évek munkanélkülisége csak átmeneti ciklikus kilengés? Vagy pedig megfordítva, az ötvenes-hatvanas évek helyzete volt átmeneti jelenség (még ha aránylag el is húzódott), s a kapitalizmus most tért vissza normál állapotába? Ettől kezdve ismét krónikus munkanélküliség és többé-kevésbé tiszta keresletkorlátos állapot lesz jellemző a munkaerőpiac működésére? Képes-e a fejlett tőkés gazdaság tartósan megállni valahol a félúton a tiszta keresletkorlátos és a tiszta erőforráskorlátos normál állapot között? Elegendő-e az állami gazdaságpolitika „finomra hangoló" tevékenysége arra, hogy a rendszert erre a „középhelyzetre" irányítsa, vagy léteznek ennél mélyebben gyöke-

rező belső szabályozási mechanizmusok, amelyek ugyanezt elvégzik? Vagy pedig elkerülhetetlen, hogy a belső erők vagy ebbe, vagy abba az irányba, a kétféle „tiszta" eset irányába elmozdítsák a munkaerőpiac tartós állapotát?

Csupán jelezni akartam a kérdéseket; a jelen könyv még csak kísérletet sem tesz arra, hogy válaszoljon rájuk. Más munkák feladata megpróbálni e kérdések elméleti tisztázását. De az igazán meggyőző felelethez sokkal hosszabb idő, további évtizedek történelmi tapasztalata szükséges.

A szocialista gazdaságra áttérve, ebben a kérdéskörben határozottabb állításokat kockáztathatunk meg, mert a történelmi tapasztalat egyértelműbb. *A munkaerőpiac „kevert", „fele-fele" arányban kombinált állapota, amelyben a potenciális munkaerőtartalék csak félig szívódott fel és a munkaerőhiány elég szórványos és nem intenzív, csak átmenetileg marad fenn. A rendszert saját belső mozgástörvényei elviszik az erőforráskorlátos állapot „tiszta" esete felé.*

„Teljes foglalkoztatás" a szó walrasi értelmében lehetetlen. Nincsen olyan valóságos gazdasági rendszer, amelyből tökéletesen kiküszöbölődött a munkaerőpiacon mind a „túlkereslet", mind a „túlkínálat". Ha azonban ezt a kifejezést: „teljes foglalkoztatás" történelmi kicsengésében fogjuk fel, azaz a munkanélküliség fenyegetettségétől való teljes és végleges felszabadításként, akkor ez lehetséges. Ezt garantálja az erőforráskorlátos rendszer — de ezzel együtt garantálja a krónikus és intenzív munkaerőhiányt is. Nem lehet „optimalizálni": kérjük a teljes foglalkoztatást, de nem kérünk a munkaerőhiányból. Ezek ikertermékek, kapcsolt áruk. Úgy tűnik, hogy szükségképpen együtt jelennek meg.

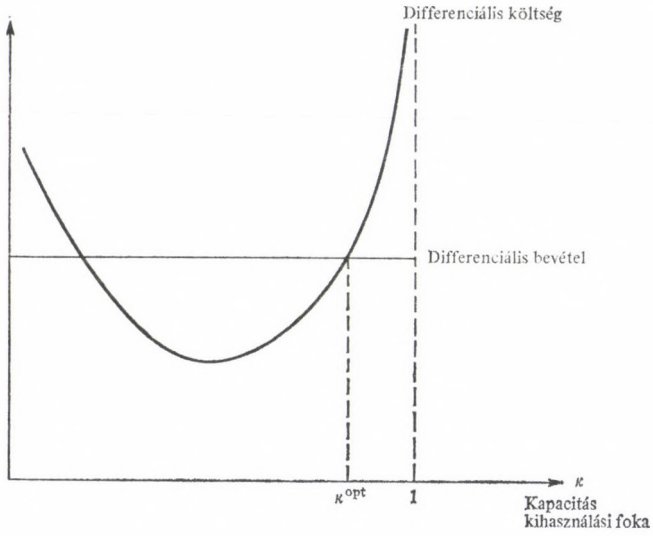
# 12. Társadalmi hasznok és költségek a társadalmi kapacitás kihasználásának függvényében

## 12.1. Bevezetés

A 10. fejezetben az út példáján összefüggést találtunk egy erőforrás kapacitásának (példánkban: az út átbocsátóképességének) kihasználása és a társadalmi költségek között. Megállapítottuk, hogy bizonyos kihasználási fok fölött a differenciális költség nő, mégpedig egyre meredekebben nő. Most ezt az összefüggést *általánosítani* fogjuk, a népgazdaság *egészére* vonatkozóan. Mivel a 10. fejezetben közölt példa az út használatáról tulajdonképpen előgyakorlatul szolgált a 12. fejezet népgazdasági szintű elemzéséhez, némi átfedés és ismétlés elkerülhetetlen.

Mindenekelőtt emlékeztetni szeretnénk az üzemgazdaságtan közismert modelljére, amely a nyereséget maximalizáló vállalat bevételeit és költségeit vizsgálja. (Lásd a *12.1. ábrát.*) Tételezzük fel, hogy a vállalat outputjának összetétele rögzített, s így a termelés volumene egyetlen skaláris változóval mérhető. A volumen *műszaki szempontból* elérhető elméleti maxi-

*12.1. ábra.* A nyereséget maximalizáló vállalat differenciális bevételei és költségei



mumát nevezik a vállalat *kapacitásának*. Nyitvahagyható az a kérdés, hogy melyik erőforrás határolja be végül is a termelést; a kapacitás mértékéül nem egyik vagy másik erőforrás teljesítőképességének, hanem az output volumenének mértéke szolgál. *A kapacitás nem más, mint az adott műszaki lehetőségek mellett elérhető maximális potenciális termelés.*[1] A termelés volumene ilyen körülmények között egyértelműen jellemezhető a *kapacitás kihasználásának fokával,* amelyet $\varkappa$-val jelölünk, $0 \leqq \varkappa \leqq 1$.

Feltesszük, hogy a vállalat árelfogadó, s ezért differenciális bevételei egyenlőek az összetett termék eladási árával, és így állandóak, amit az ábrán látható vízszintes egyenes szemléltet. A differenciális költséggörbe U alakú; a kihasználás függvényében egy darabig csökken, majd emelkedni kezd, s a kapacitás teljes kihasználásához közeledve egyre meredekebben nő.

A differenciális költségek növekedését meghatározott kihasználásig ellensúlyozza a vállalat növekvő bevétele. A nyereség annál a kihasználásnál éri el maximumát, amelynél a differenciális költség és a differenciális bevétel egyenlő. A kapacitás ennél nagyobb mérvű kihasználása már csökkenti a nyereséget.

Azért idéztük ilyen részletesen az üzemgazdasági vállalati U-görbe modelljét, hogy képzettársításokat váltsunk ki az olvasóból. Hasonló összefüggések érvényesülnek ugyanis a népgazdaság egészében is. Az erőforrások kihasználásának növekedése együtt jár nemcsak a társadalom által élvezett hasznok, előnyök, eredmények, hanem a társadalmat terhelő költségek, áldozatok, veszteségek növekedésével is. A 12.1. ábrán látható U-görbe modellel csupán az összefüggés általános természetét akartuk felidézni. Az üzemgazdasági modellt azonban nem használhatjuk fel módosítás nélkül, eredeti formájában a népgazdaság egészére, alapjában véve az aggregáció nehézségei miatt. Annak érdekében, hogy — megfelelő újraértelmezés után — mégiscsak alkalmazhassuk a „kapacitás", „költség" és „haszon" fogalmait a népgazdaság egészére, pontosan meg kell adnunk a gondolatmenet alapjául szolgáló egyszerűsítő feltevéseket. Az egyértelműség és logikai tisztaság kedvéért vállalnunk kell némi körülményességet a gondolatkísérlet megszerkesztésében.

A továbbiakban néhány *erős* feltevést vezetünk be. Ezek lehetővé teszik, hogy megismerjük a társadalmi hasznok és költségek függvényeinek néhány tulajdonságát. Ezekből következtetve különböző közgazdasági megállapításokat teszünk. A fejezet végén foglalkozunk majd azzal, vajon megállapításaink érvényesek lennének-e akkor is, ha az erős egyszerűsítő

[1] A valóságban sohasem éri el a termelés az elméleti műszaki kapacitást, márcsak azért sem, mert annak közvetlen közelében a differenciális költségek a végtelen felé rugaszkodnak el.

feltevéseket feloldanánk vagy kevésbé megszorító feltevésekkel pótolnánk. Kiinduló feltevéseink tehát a következők:

1. Komparatív statikus elemzést végzünk, de annak egy sajátos formáját. Az elemzés „pillanata" egy hosszabb történelmi időszak intertemporális „átlagpillanata". Tulajdonképpen azt is mondhatnánk, hogy egy rendszer különböző lehetséges stacioner folyamatait hasonlítjuk össze. E folyamatokon belül egyes események következményei rendszeres késleltetésekkel mutatkoznak be. Bármely pillanatot ragadunk ki tehát az időből, abban egyszerre mutatkoznak meg a mai akció és a tegnapi, vagy a tegnapelőtti akció mai következményei. A mi intertemporális „átlagpillanatunk" ezt úgy juttatja kifejezésre, mint egy „időcímke" nélküli akció ugyancsak „időcímke" nélküli reakcióját.

Pl. a rendszer beáll az üzemi kapacitások feszített kihasználására, s emiatt elhanyagolja a gépek karbantartását. Ez hosszabb idő elteltével érezteti majd hatását a gépek állapotában. Mi ezt „statikus" leírási formánkban úgy fejezzük ki: a magasfokú kihasználás következtében rosszabb a gépek állapota.

2. A rendszer összes gazdasági erőforrásai adva vannak. Adott a fizikai nemzeti vagyon (természeti kincsek, állótőke, készletek), s a lakosság, meghatározott szellemi és fizikai képességekkel.

3. A politikai rendszer, társadalmi viszonyaival és összes intézményeivel együtt adott.

4. A gazdaság zárt; nincs külkereskedelem. A rendszer kizárólag belső erőforrásait veheti igénybe.

5. A termelés termékek szerinti összetétele rögzített. A gazdaságban $n$-féle termék van, a legmélyebb dezaggregáció szerinti specifikációban. Legyen az 1. számú termék (mondjuk a villanyáram) egysége (pl. 1 megawattóra áram) a „numeraire". Ha $\alpha_1 = 1$ egységnyit termelünk az 1. termékből, akkor $\alpha_2$ egységnyit állítunk elő a 2. termékből, ..., $\alpha_n$ egységnyit az $n$-edik termékből, valamennyit saját természetes mértékegységében mérve.

Az $i$-edik termékből előállított output:

$$x_i = \alpha_i x, \qquad (i = 1, \ldots, n) \tag{12.1}$$

ahol az $x$ változó a rendszer *outputszorzója*. (Ez történetesen egybeesik az 1. számú termék volumenével.)

Feltevésünk lehetővé teszi, hogy a népgazdasági termelés terjedelmét az egyes termékfajták árak segítségével történő aggregálása nélkül mérjük.

6. Minden output rögzített hányadát reáltőkeképzésre, más szóval felhalmozásra fordítjuk.

7. Szoros összefüggésben az 1., 2. és 3. feltevésekkel, adottnak tekintjük a rendszer alkalmazkodási tulajdonságait. A 8. fejezetben bevezetett terminológiával: adott normál **w*** súrlódás jellemzi a rendszer működését: az információhiány és az információtorzítás szokásos foka, a döntéshozók szokásos ingatagsága, a reakciók szokásos késlekedése és merevsége és így tovább. Lapozzunk vissza egy pillanatra a 8.6. ábrához. A rendszer rajta van egy meghatározott izo-súrlódási görbén. Gondolatkísérletünk keretében megengedjük, hogy a rendszer elmozduljon, hiszen *komparatív* elemzést végzünk, a rendszer többféle hipotetikus állapotát hasonlítjuk össze. Ez az elmozdulás azonban — feltevésünk értelmében — egy adott izo-súrlódási görbe mentén megy végbe.

## 12.2. A társadalmi kapacitás kihasználása

Ha az 1—7. feltevéseket tudomásul vettük, akkor ezekből logikusan következik: a népgazdaság összes termelésének, s az összes termelés terjedelmét reprezentáló $x$ outputszorzónak van egy abszolút felső határa, amelyet fizikailag lehetetlen túllépni. Ezt nevezzük a rendszer *társadalmi kapacitásának*. Ugyanazzal a mértékkel mérjük, mint $x$-et, az outputszorzót.

A korábbi fejezetekben részletesen tisztáztuk, hogy a fizikai erőforráskorlátba való beleütközés sztochasztikus jelenség. A gazdaság minden pillanatban ezernyi vagy százezernyi szűk keresztmetszetbe ütközik bele szubmikroszinten. Tulajdonképpen megadhatnánk egy *kapacitássávot*, amelyről elmondhatnánk: nagy valószínűséggel ezen a zónán belül helyezkedik el a pillanatnyi abszolút felső korlát. A kapacitássáv felső határa az $\hat{x}$ kapacitás, amelyet a jelen fejezetben végzett komparatív statikus elemzés keretében adottnak tekintünk. Ez tehát össztársadalmi méretekben analóg fogalom azzal, amit üzemi méretben *mérnöki* értelemben elméleti kapacitásnak neveznek, s amelyről az imént, az üzemgazdasági modell kapcsán szóltunk. Absztrakt végpontja egy skálának, s mindenki tisztában van azzal, hogy az a valóságban sohasem érhető el.

Jelölje $\varkappa$ *a társadalmi kapacitás kihasználási fokát:*

$$\varkappa = x/\hat{x} \qquad 0 \leqq \varkappa \leqq 1. \tag{12.2}$$

A „kapacitáskihasználás" kategóriáját az üzemgazdaságtantól kölcsö-

nöztük. Abban is hasonlít az ott használatos fogalomhoz, hogy nincs jelentősége annak: mi a 100% pontos számszerű *abszolút* nagysága, azaz, hogy mekkora az $\hat{x}$ kapacitás. Kizárólag a kihasználás *relatív* fokához kapcsolódnak az elemzések.[2]

A közgazdaságtan és a gazdasági jelenségeket leíró hétköznapi nyelv több olyan fogalmat használ, amely többé-kevésbé szinonimája a mi kihasználási fokunknak. Szoktak például beszélni a gazdaság „befűtöttségéről"; ezzel a szóhasználattal „túlfűtöttség" (overheating) jellemezné azt a rendszert, amelyben közel jár a kapacitássávhoz. Mi márcsak azért is mellőzzük ezt a kifejezést, mert értékítéletet tartalmaz. A mi szótárunkban a $\varkappa$ változó egy leíró mérték; a rendszer állapotjelzője. Ha $\varkappa$ értéke magas, az önmagában véve se nem „jó", se nem „rossz". Meghatározott állapotot tükröz, amelynek megítélése külön elemzést igényel.

Rokon kategória a „foglalkoztatottság" (employment). Magát a szót általános nyelvi jelentése szerint alkalmazhatnánk bármely erőforrás igénybevételével kapcsolatban. A makroökonómia és a mindennapos nyelv azonban gyakorlatilag lefoglalta egyetlen erőforrás, a munkaerő igénybevételére. Márpedig mi a jelen fejezetben — bármennyire is tisztában vagyunk a munkaerő foglalkoztatásának alapvető jelentőségével — *valamennyi* erőforrás együttes kihasználását kívánjuk elemezni. Az, amit a nyugati makroökonómia „keynesi alulfoglalkoztatásnak" (unemployment) nevez, *részjelensége, egyik összetevője* egy általánosabb, szélesebb jelenségnek, ti. annak, amit mi most a társadalmi kapacitás alacsony kihasználásának hívnánk.

Még egy további rokon kategóriát érdemes megemlítenünk: a népgazdasági terv „feszítettségét". Erről — legalábbis a vállalatra vonatkozóan — a 3.2. alfejezetben volt szó. Ott tisztáztuk az összefüggést a terv feszítettsége és az erőforráskorlátokba ütközés között. A „laza", „feszített", „túlfeszített" jelzők ugyanannak a skálának különböző szakaszaira utalnak, mint amilyen skálán a társadalmi kapacitás kihasználásának fokát mérjük.

[2] A későbbiekben használjuk majd ezt a kifejezést: „a társadalmi kapacitás kihasználásának foka, $\varkappa$, közel jár 1-hez" anélkül, hogy annak számszerű szemléltetésére vállalkoznánk, mit jelent itt a „közel" szó. Lehet, hogy $\varkappa=0{,}95$, de az is lehet, hogy $\varkappa=0{,}87$ — ez attól is függ, hogy magát $\hat{x}$-et pontosan hogyan határoztuk meg. Egy rendszer közel jár a társadalmi kapacitás teljes kihasználásához, ha a termelés közvetlen irányítói „mérnöki szemmel" úgy látják, hogy a rendszer szokásos súrlódásai mellett nem tudnak érdemlegesen több outputot kihozni az üzemekből.

## 12.3. Társadalmi hasznok és költségek — Módszertani megjegyzések

Fogalmi tisztázással és néhány módszertani megjegyzéssel kezdjük.

*Társadalmi haszonnak*[3] nevezzük mindazt a jelenséget, amely a társadalom egyes tagjainak vagy csoportjainak jólétéhez, öröméhez, megelégedettségéhez hozzájárul, *társadalmi költségnek* pedig mindazt, ami a társadalom egyes tagjai vagy csoportjai számára terhet, veszteséget, kínlódást, áldozatot, fáradságot okoz. Nemcsak a „társadalmi haszon", de a „társadalmi költség" sem pénzügyi kategória. Az idesorolt jelenségek egy részét pénzbeli mértékegységekkel szokás mérni (pl. a fogyasztás volumenét a haszonoldalon, vagy a munkaráfordítást a költségoldalon). Mi azonban ide tartozónak tekintjük az olyan tényezőket is, amelyeket nem szoktak pénzben kifejezni (pl. a biztonságérzetet a haszonoldalon és a félelmet a költségoldalon).

Tartózkodni akarunk attól, hogy különböző minőségű hasznokat, illetve költségeket *a priori* kijelölt súlyokkal összegezzünk. (Erre a fejezet egy későbbi alfejezetében még visszatérünk.) Szeretnénk elkerülni azt, hogy már a *leírásba* is *értékítéletet* vigyünk bele. Meg kell vallanunk, hogy ebben nem leszünk teljesen következetesek. Igazság szerint már az is értékítélet, hogy valamilyen társadalmi hatást egyáltalán „haszonnak" vagy „költségnek" minősítünk-e. Ennél tovább azonban nem megyünk el az előzetes értékítélet-alkotásban. Mind a társadalmi hasznokat, mind a társadalmi költségeket *vektorális* kategóriáknak tekintjük. Legyen az előbbiek jelölése a **b**, az utóbbiaké a **c** vektor.

A két vektor minden egyes komponensét, a társadalmi hasznok és költségek minden egyes mutatóját a maga sajátos mértékével mérjük. Emlékeztetünk az út példájára: a benzinfogyasztást literben adjuk meg, a baleseti helyzetet a különböző súlyosságú események előfordulásának gyakoriságával stb.

Mindkét vektornak tulajdonképpen igen sok komponense van. Elemzésünkben mindössze arra vállalkozunk, hogy kiemeljük mindkét vektorból a komponensek különböző jellegzetes *csoportjait,* s azokat vegyük közelebbről szemügyre. Hipotézisünk az, hogy egy-egy ilyen csoporthoz tartozó társadalmi haszonmutatók, illetve társadalmi költségmutatók a társadalmi kapacitás kihasználási fokának függvényei.

Nem vállalkozunk a függvények egzakt leírására; törekvésünk szerényebb. Sorra vesszük a társadalmi haszon- és költségmutatók egyes cso-

[3] A „haszon" szót az angol „benefit" magyar megfelelőjeként használjuk.

portjait, és mindegyiküknél érveket hozunk fel a függvények *létezésének* alátámasztására. Ezenfelül néhány megállapítást tehetünk a függvények *tulajdonságairól* (növekvő vagy csökkenő-e a függvény; milyen a deriváltak viselkedése stb.).

Ábráinkon a vízszintes tengelyre a társadalmi kapacitás kihasználását, a $\varkappa$ változót mértük fel: $0 \leqq \varkappa \leqq 1$.

A grafikus ábrázolás során hasonló nehézségeink lesznek, mint korábban: nem tudunk a papírlap kétdimenziós síkján sokdimenziós vektort felmérni egyetlen tengelyre. Ezért egy-egy költségcsoportot a vektor egy *reprezentáns komponense* jelképezi az ábrán. A görbék minden esetben a haszon-, illetve a költségfüggvény első deriváltját, a differenciális hasznokat, illetve költségeket szemléltetik.

A görbék alakja megfelel azoknak a tulajdonságoknak, amelyeket a szövegben ismertetünk — ettől eltekintve — konkrét formájuk önkényes. Ez azonban közömbös, hiszen kizárólag az összefüggések fő vonásainak szemléltetésére szolgálnak.

## 12.4. Társadalmi hasznok a kihasználás függvényében

Az 5. feltevésből és a $\varkappa$ definíciójából következik, hogy a kapacitáskihasználás függvényében arányosan nő mind az $n$-féle termék termelése. Mivel a 6. feltevéssel rögzítettük a beruházási hányadokat, a termeléssel együtt *nő a lakosság anyagi fogyasztása.*

Nem bocsátkozunk bele abba a vitába, vajon „jó"-e a társadalomnak, ha nagyobb tömegben állnak rendelkezésre az anyagi javak. Magyarország a szegénységből nemrég emelkedett ki; magyar közgazdász számára a kérdésre a válasz magától értetődően igenlő. A termelés és vele a fogyasztás növekedését a magasabb kihasználási fok következményeinek „haszon" oldalára írjuk.

A 6. feltevés szerint a termelés rögzített hányadát felhalmozzuk. Ezért magasabb $\varkappa$ kihasználási fok *gyorsabb növekedést* tesz lehetővé, legalábbis a reáltőkeképzés oldaláról.[4] Ha az anyagi javak nagyobb bőségét „haszonnak" minősítettük, akkor — egyébként változatlan körülmények között — termelésük és fogyasztásuk gyorsabb növekedési ütemét is annak kell tekintenünk. Bár tulajdonképpen statikus elemzést folytatunk, a magasabb $\varkappa$ kihasználásnak ezt a dinamikus hatását is a hasznok között könyvelhetjük el.

[4] Ez csupán a Harrod—Domar feltevések mellett lenne *elégséges* feltétele a gyorsabb növekedésnek.

A társadalmi kapacitás kihasználásának függvényében *nő a munkaerő foglalkoztatása.* Noha a foglalkoztatás egy korábbi fejezet tárgya volt, s most, a költségek elemzése közben is rövidesen érinteni fogjuk, itt újra kell szólnunk róla néhány szót. Nem kell beszélnünk arról, hogy a magasabb foglalkoztatás több termelést jelent, hiszen ez kétszeres számbavétel lenne a haszonoldal áttekintésénél. (Épp az imént, néhány sorral feljebb mutattunk rá arra, hogy $x$ növelése több termelést jelent.) Amit ehhez az *anyagi* vívmányhoz hozzá kell adni, az a foglalkoztatás mértékének *erkölcsi* hatása. A munkanélküli nemcsak bérétől esik el (ezt a munkanélküli segély részben vagy egészben pótolhatná is), hanem kínlódik a tétlenség okozta megaláztatás miatt is. A teljes foglalkoztatás nemcsak a bért emeli, hanem a biztonságot és az emberi méltóságérzetet is erősíti. Megteremti a női egyenjogúság anyagi alapjait. Ezért jogosult ezeket a hatásokat külön tételekként számba venni azok között a hasznok között, amelyek a kapacitáskihasználás függvényében nőnek.

## 12.5. A termelés belső fizikai ráfordításai

Térjünk át a társadalmi költségek vizsgálatára. Első csoportjuk: *a termelés belső (internális) fizikai ráfordításai.* Azok az inputok — anyag, munka, gépek elhasználódása stb. — tartoznak ide, amelyeket akár egy kapitalista, akár egy szocialista vállalatnál habozás nélkül termelési költségnek minősítenének, s pénzbeli költségként is számon tartanának. Noha e költségek viselkedése teljesen tisztázott az üzemgazdaságtanban, talán nem fog ártani az ismétlés. Egyelőre tekintsünk csupán egyetlen vállalatra; a „kapacitás" most egy pillanatig a szó üzemgazdaságtani értelmében vett vállalati kapacitást jelenti. A költségek négy típusát szokás megkülönböztetni aszerint, hogy miképpen függnek a kapacitás kihasználásától. A típusokat — egy kivétellel — a *12.2. ábra* mutatja be:

1. *A kapacitáskihasználás függvényében nem változó, „fix" költség.* A függőleges tengelyen látható pont jelképezi. Ide sorolható a vállalati központi adminisztráció ráfordításainak nagy része, továbbá az épületek karbantartása stb.

2. *A kapacitáskihasználás függvényében csökkenő differenciális költség.* Ide tartozik például a megrendelés hiánya miatt elvesztegetett emberi és gépi „állásidő". Mégha a munkásnak megfizetik is, a társadalomnak mindenképpen veszteség, ha megjelent a munkahelyén, de nem tudott dolgozni. A gép „erkölcsileg kopik", sőt esetleg még fizikai állapotában is romlik olyankor is, ha nem használják.

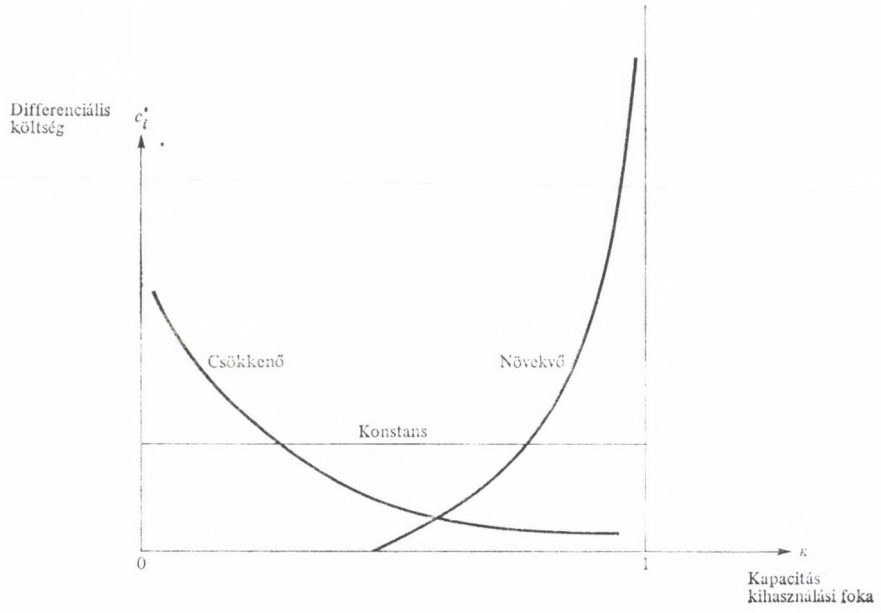
3. *A kapacitáskihasználás függvényében konstans differenciális költség;* más szóval a termelés arányos költségei. Ide soroljuk a legtöbb közvetlen üzemi költséget: a termelő munkások munkaráfordításait, a közvetlen anyagráfordítást és így tovább.

4. *A kapacitáskihasználás függvényében növekvő differenciális költség.* Erre most különleges figyelmet kell fordítanunk, hiszen a kapacitáshoz közel eső kihasználás áll figyelmünk előterében, s a növekvő differenciális költségek ebben a zónában merülnek fel. Néhány példa:

— A munkás számára külön megterhelés az éjszakai műszak, valamint a pihenőnapokon végzett munka. Minél többet kíván a vállalat kihozni adott kapacitásából, annál inkább szükségessé válik az éjszaka és a pihenőnapokon végzett munka. Ez egyébként nem csak a munkást és családját terheli meg, de egyéb veszteségeket is okoz: a termelékenység alacsonyabb, a minőség rosszabb a rendes munkaidőn kívül teljesített műszakokon.

— Az erőforráskorlátok közelében gyakoribbá válik a kényszerhelyettesítés. Erről részletesen volt szó a 2. fejezetben. Minél feszítettebb a termelési terv, annál gyakrabban hiányzik hol ez, hol az az input. A hiányt megkísérlik rögtönözve pótolni: vagy drágább, vagy rosszabb inputtal pótolják. Mindkettő társadalmi veszteség.

*12.2. ábra.* A termelés internális fizikai ráfordításai



— Minél nagyobb outputot akar a vállalat elérni pillanatnyilag rendelkezésre álló erőforrásaival, annál inkább elhanyagolja egyes tartós feladatait, pl. a gépek karbantartását, a gyártmányfejlesztést és így tovább. A termelés mennyiségének növelését hajszolva nem javítják kellőképpen a termékek minőségét, sőt esetleg kifejezetten rontják azt. Az emiatt bekövetkező veszteségeket itt, a növekvő differenciális költségek közt kell számba vennünk.

Ha a négyféle típusú ráfordítást érvényes árakon számolnánk el és összegeznénk, eljutnánk a bevezetőben tárgyalt összefüggéshez, az *U-alakú differenciális költségfüggvényhez,* amelyet a 12.1. ábrán már bemutattunk. A társadalmi költségek most áttekintett első csoportjára, a belső (internális) termelési fizikai ráfordításokra vonatkozóan nem is vitatjuk az árakon való összegezés lehetőségét, hiszen ez gyakorlatilag megtörténik mind a kapitalista, mind a szocialista vállalatoknál. De túl az aggregálás problémáin, a mi gondolatmenetünk szempontjából elegendő leszögezni a következőket. *A vállalaton belül a kapacitás kihasználásának függvényében felmerülnek mind csökkenő, mind növekvő differenciális költségek. Minél közelebb kerülünk a kapacitáshatárhoz, annál meredekebbé válik a differenciális költségek növekedése.*

S ha mindez igaz egyetlen vállalatra nézve, akkor igaznak kell lennie a vállalatok összességére is. A társadalmi költségek első csoportjában, a belső termelési fizikai ráfordítások körében tehát a népgazdaság egészére nézve is érvényre jutnak mind a „növekvő hozadék" (csökkenő differenciális költség), mind pedig a „csökkenő hozadék" (növekvő differenciális költség) jelenségei.

Amit az előzőekben a *vállalati* szektor üzemeinek belső fizikai ráfordításairól elmondottunk, az jelentős részben érvényes a *közületek* belső fizikai ráfordításaira is. Terjedelmi korlátok miatt nem bocsátkozunk ezeknek az összefüggéseknek a részletesebb elemzésébe.

## 12.6. Külső fizikai veszteségek és terhek

A társadalmi költségek következő csoportja szintén szorosan kapcsolódik a vállalatok (és részben a közületek) tevékenységéhez. Ezek azonban nem jelennek meg közvetlenül a vállalat és a közület elszámolásában, a pénzben számba vett költségek között. A mikroökonómia ezeket *külső (externális) hatásoknak* nevezi. Néhány jellegzetes példát hozunk fel.

*a)* A kapacitás kihasználásával együtt nő a dolgozók egészségi károsodásának és balesetek keletkezésének valószínűsége. Hajszolt tempó mellett ez különös élességgel mutatkozhat meg.

*b)* Hasonlóképpen nő a természeti környezet — levegő, víz, állat- és növényvilág — veszélyeztetettsége.

Mindkét áldozat kiküszöbölhető, vagy jelentős mértékben csökkenthető fokozott munkavédelemmel, balesetelhárítással, szennyezésgátló berendezésekkel és így tovább. Ezek igen nagy ráfordításokat tesznek szükségessé. Vagy az eredeti baj formájában, vagy pedig a bajt kiküszöbölő ráfordítás formájában, de mindenképpen egyfajta társadalmi költségként jelentkezik az *a)* és a *b)* alatt említett hatás.

Mind a szocialista, mind a kapitalista vállalatok részben maguk végzik el manapság ezeket az „elhárító" ráfordításokat. Ezáltal legalábbis részlegesen „belsővé válnak" korábban külső költségek. Ennyiben történelmileg változhat a határvonal a mi osztályozásunk első (belső) és második (külső) költségcsoportja között.

Az *a)* és a *b)* hatásoknak óriási irodalmuk van, ezért — bármennyire fontosak is — nem szükséges tovább foglalkoznunk velük.

*c)* Itt érdemes kitérnünk az *„összetorlódás"*, *„összezsúfolódás"* (congestion) néven emlegetett jelenségre. Erről szólván túl is lépünk a szűken vett „termelésen", az anyagi termékek előállításán, s tekintetbe kell vennünk az anyagi és a nem-anyagi szolgáltatásokat is, sőt tulajdonképpen minden emberi tevékenységet.

Annak, amit mi társadalmi kapacitásnak neveztünk, egyik eleme a *tér:* a természeti tér és az ember alkotta tér. Ha $x$ nő, és közeledik 1-hez, ha a kapacitáshatár közelébe megyünk, ez azt is magában foglalja, hogy adott téren — természeti és ember alkotta téren — mind több, mind élénkebb emberi tevékenység bonyolódik. Mind tömöttebbé, mind zsúfoltabbá válik ez a tér.

— Az ipar, a városiasodás, a kormányzás, a kultúra és a kereskedelem nagy központjainak kialakulása mind szűkebbre szorítja a „zöld" természetet.

— Adott városi területen a lakosság számának növekedése és aktivitásának fokozódása „besűríti" a várost: az utcákat, a tereket, a középületeket.

— Egyre zsúfoltabb a közlekedési hálózat. Erről már beszéltünk az út példáján. De ez persze sokkal általánosabban igaz: elmondható a közforgalmi járművekről, repülőterekről, autószervizekről stb.

— Adott kapacitáson több tevékenység — ez azt is magában foglalja, hogy ugyanabba a műhelycsarnokba több gépet kell belesűríteni, ugyan-

abba az irodahelyiségbe több íróasztalt vagy tervezőmérnöki táblát, ugyanabba a kórterembe több ágyat, tanterembe több padot.

Az összetorlódás, zsúfoltság, „nyüzsgés" sokféle káros hatást gyakorol az emberek közérzetére és társas életére — erről rövidesen szó lesz. Most elsősorban a „fizikai" hatást emeljük ki. Következményei között ott vannak az egészségügyi károsodások, a balesetek. De kedvezőtlenül hat a munka minőségére is: könnyebben kerül ki selejt a munkás kezei közül, vagy hibás rajz a tervezőirodából.

*d)* A foglalkoztatás növelése kiemelkedően fontos társadalmi eredményekkel jár, amelyekről a 12.4. alfejezetekben szóltunk. Nem szabad azonban arról sem megfeledkeznünk, hogy ugyanennek a folyamatnak nagy közvetett társadalmi költségei is vannak. Itt most csak egy példát hozunk fel: a női foglalkoztatás növekedésének néhány hatását. Ha a nő, aki korábban a háztartásban dolgozott, munkát vállal vállalatnál vagy közületnél, akkor eddigi tevékenységének egy részét más intézmények veszik át: bölcsőde, óvoda, iskolai napközi, tisztító, vendéglátóipar stb. A munka egy további részét, saját munkaidejét meghosszabbítva, elvégzi a férje. És végül, saját magának is meghosszabbodik a munkaideje: a munkahelyen ledolgozott első műszakot követi az otthoni második műszak.

A társadalmi költségek második nagy csoportjáról, az *a)—d)* külső ráfordításokról és terhekről összefoglalólag megállapíthatjuk: a *növekvő* differenciális költségek típusába tartoznak. A kapacitás teljes kihasználásához közeledve ezek is mind meredekebben nőnek.

## 12.7. Az államapparátus fenntartása

A társadalmi költségek harmadik nagy csoportjának tekinthetjük az *államapparátus ráfordításait*. Gondoljuk át, hogyan viszonylik ez a költség $x$-hoz, a társadalmi kapacitás kihasználásához.

Jórészt fix költségről van szó. Az első költségcsoportnál láttuk: a vállalat központi adminisztrációjának ráfordításai jórészt függetlenek attól, mennyit termel a vállalat. Hasonló mondható a társadalom egészéről is: az állami központi adminisztráció ráfordításainak jelentős hányada változatlan maradna, akár 20%-kal nőne, akár ugyanannyival csökkenne a termelés.

Többféle állami kiadás ugyan nő a termeléssel, de nem arányosan, hanem annál kisebb mértékben. Ide sorolható a gazdasági szférát közvetlenül igazgató felső szintű apparátus fenntartása.

Mindez együttvéve azt jelenti, hogy a társadalmi kapacitás kihasználá-

sának függvényében relatíve „olcsóbbá" válhat az állam. Az állam fenntartása „társadalmi rezsiköltség". Ha a termelés nő, akkor csökken a termelés egységére jutó rezsi.

Létezik ellentétes előjelű hatás is. Ahogy $\varkappa$ közeledik 1-hez, s feszítettebbé válik a gazdasági helyzet, számítani lehet arra, hogy növekednek az adminisztratív-bürokratikus tennivalók. Bonyolultabbá válik az anyagellátás szervezése, több árut és szolgáltatást vonnak be a hatósági elosztás rendszerébe és így tovább. Gyakoribbá válhat a reklamáció és a zúgolódás, ami fokozott készenlétre és beavatkozásokra készteti az államot. Indokoltnak tűnik az a hipotézis, hogy a társadalmi kapacitás kihasználási fokának függvényében, a kihasználás felső sávjában, az állami kiadások területén is megjelennek növekvő differenciális társadalmi költségek. A hipotézis tapasztalati úton történő tesztelése elsősorban a politikai szociológia művelőire vár.

## 12.8. Társadalmi közérzet

A társadalmi költségek előző három csoportjában a kihasználás függvényében felmerülő *fizikai* ráfordításokról, veszteségekről volt szó. Negyedik csoportként ezek „lelki" kísérőjelenségeiről szólunk. Az emberek *hangulata, megelégedettsége, társadalmi közérzete* reagál számos olyan gazdasági jelenségre, amely szorosan összefügg a társadalmi kapacitás kihasználásával. Az összefüggések bonyolult szövevényéről van szó, amely eltérő formában jelentkezik különböző társadalmi rendszerekben, s egy adott rendszeren belül a lakosság különböző osztályainál és csoportjainál. Mi ebből a szövevényből csupán két problémakört ragadunk ki.

Az egyik a társadalmi kapacitás kihasználásának alacsony szintjén mutatkozik. Ez elkerülhetetlenül együttjár alacsony foglalkoztatással, tömeges munkanélküliséggel. Túl a gazdasági veszteségen, amit ez a közvetlenül érintettek és az egész társadalom számára okoz, sokféle társadalmi feszültséggel jár együtt. Szindróma, sokféle kórtünettel; bűnözés, terrorcselekmények, öngyilkosságok kísérik. Ha a társadalmi kapacitás kihasználása nő, s vele a foglalkoztatottság is növekszik, akkor ezek a negatív jelenségek ritkulnak — ennyiben tehát a *csökkenő* differenciális költségek kategóriájába tartozó hatásról van szó.[5] Ez egyaránt megmutatkozik a

[5] Itt most visszatértünk a 12.4. alfejezetben már említett jelenséghez. Ott, a haszonoldalt tárgyalva mutattunk rá a teljes foglalkoztatás közérzet*javító* hatására. Most viszont, a költségoldal leírásakor említjük a munkanélküliség közérzet*rontó* hatását.

kapitalista gazdaságban, amikor javul a foglalkoztatási helyzet, s a szocialista rendszer korai történeti korszakában, amikor megkezdődik a potenciális munkaerő-tartalék és a munkanélküliség felszívása.

Amint azt a 11. fejezetben kifejtettük: a szocialista gazdaság rövidebb-hosszabb átmeneti időszak után eljut a teljes foglalkoztatáshoz, mégpedig a rendszer belső mozgástörvényei által *garantált* teljes foglalkoztatáshoz. Ettől kezdve — azaz a társadalmi kapacitás kihasználásának meghatározott fokán felül — a társadalmi hatás már nem csupán a költségoldalon mutatkozik, az alacsony foglalkoztatás hátrányos következményeinek csökkenésében, hanem a haszonoldalon is.

Most pedig tekintsünk a $x$ tengely másik végére, a társadalmi kapacitás kihasználásának magas fokát kísérő jelenségekre. Egyrészükről már beszéltünk a korábbi fejezetekben, más részüket majd csak a könyv második részében fogjuk részletezni.

— Minél közelebb járunk a teljes kihasználáshoz, annál gyakrabban ütközünk szűk keresztmetszetekbe a termelésben, de az emberi tevékenységek más területein is. Ez nemcsak fizikai veszteségeket okoz, hanem ideges hangulatot is teremt. A hiány, a kényszerhelyettesítés, a rögtönzés, a „hajrázás" türelmetlenné, kapkodóvá, ingerültté teszi az embereket a munkahelyükön, az igazgatótól a művezetőn át a beosztott munkásig és tisztviselőig.

— Nemcsak a termelő, a javak és szolgáltatások előállítója szerepkörében, de a vevő szerepében is hasonló benyomások érik az embert. Az anyagbeszerző, a beruházásokat lebonyolító mérnök, vagy a háziasszony egyaránt érzékeli ezt. Az eladónak való kiszolgáltatottság, a sorban állás, a várakozás, az áruért való utánjárás, a vásárlás folyamán végrehajtott kényszerhelyettesítés — mindez sok keserves órát szerezhet a vevőnek.[6]

— A feszített termelés a munkaidő extenzív kiterjesztésével járhat; ez is visszahat az emberek hangulatára.

— A beruházási feszültség esetleg oda vezethet, hogy a beruházás elszívja a fogyasztásra szánt erőforrások egy részét. Ez lelassíthatja az életszínvonal növekedését, nehézségeket támaszthat az ellátás egyik vagy másik területén, ami érzékenyen érintheti a lakosság hangulatát.

Ezeket a hatásokat a kihasználás függvényében jelentkező *növekvő* differenciális társadalmi költségek közé kell sorolnunk. Minél közelebb kerülünk a kapacitás határához, annál meredekebbé válik a növekedésük. Itt most a jelen fejezet apparátusával fogalmaztunk meg egy jelenséget,

[6] Számos korábban tárgyalt hiánymutató egyúttal egyes társadalmi költségek mérésére is alkalmas, hiszen a hiány okozta áldozatok és veszteségek is részei a társadalom költségeinek. Más szóval a $z$ hiányvektornak és a $c$ társadalmi költségvektornak sok közös komponense van.

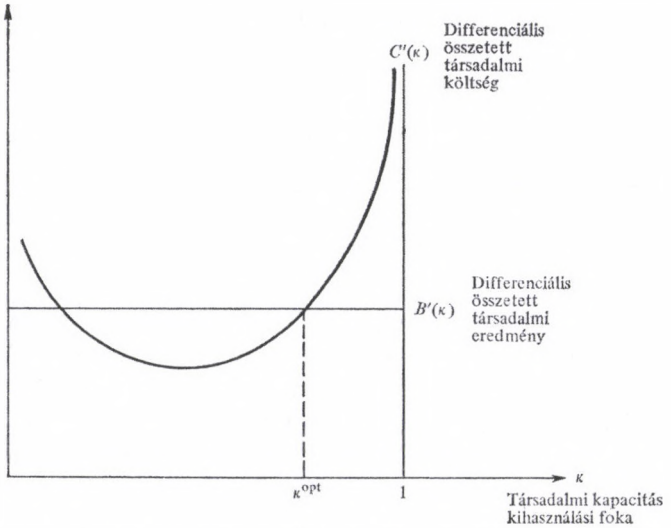
amellyel már korábban (legutóbb a 9. és a 10. fejezetben) is foglalkoztunk. A „társadalmi közérzet erősen érezhető romlása" mint a meredeken növekvő differenciális „társadalmi költség" sajátos válfaja és a „társadalmi tűrési határok átlépése" — ezek *szinonim* kifejezések. Nem tehetünk általános megállapításokat arról, hogy végül is melyek a szűkebb korlátok: a társadalom *elfogadási* korlátai, a tűrési határok vagy a termelés *fizikai* korlátai, az erőforráskorlátok. Ez függ a rendszer konkrét politikai adottságaitól is. Egyébként a kétféle korlát között amúgy is szoros az összefüggés. Éppen akkor érzékelhető, hogy a társadalom a tűrési határok közelébe került, amikor mind gyakoribbá és mind terhesebbé válik az erőforráskorlátokba való beleütközés.

Nem teszünk egyenlőségjelet azok között a csökkenő differenciális költségek között, amelyekről ezen alfejezet első felében, és a növekvő differenciális költségek között, amelyekről a második felében tárgyaltunk. Már csak azért sem, mert az ilyen „egyenlőségjel" teljesen idegen lenne a könyv egész szellemétől. Nem is egyszer hangsúlyoztuk már: elvileg lehetetlen összemérni az egyik fajta „jót" vagy „rosszat" egy másfajta „jóval" vagy „rosszal". Ennél a konkrét kétféle költségfajtánál még valamit hozzátehetünk ehhez. Történelmi távlatból tekintve biztosan igaz, hogy a munkanélküliség felszámolása összehasonlíthatatlanul fontosabb, mint azok a hátrányok, amelyek a hiány kiéleződését kísérik. De az is biztos, hogy az emberek nem gondolkodnak életük minden pillanatában történelmi távlatokban. Azt a vállalati embert, aki éppen dühöng az anyaghiány miatt, vagy a fiatal házaspárt, aki nem tud önálló lakáshoz hozzájutni, nem nyugtatja meg, ha figyelmeztetjük: örüljön annak, hogy megszűnt a munkanélküliség.

Ezzel már el is jutottunk egy általánosabb problémakörhöz: a mostanáig külön-külön tárgyalt társadalmi hasznok és költségek összemérésének, aggregálásának és értékelésének kérdéseihez.

## 12.9. A „jóléti optimum"

Azokat, akik hisznek a társadalmi „jóléti függvényben", az előző alfejezetekben elvégzett elemzés nyílegyenesen elvezetné a probléma „megoldásához", amit a *12.3. ábrán* mutatunk be. Gondolatmenetünk a következő lenne.




*12.3. ábra.* „Jóléti optimum" U alakú differenciális költség esetén

Meg kell adni egyfelől az *összetett* társadalmi haszon függvényt:

$$B(\varkappa) = f[\mathbf{b}\ (\varkappa)] \tag{12.2}$$

| Összetett társadalmi haszon | = | Társadalmi haszonmutatók vektora | Társadalmi kapacitás kihasználásának foka |
|---|---|---|---|

Az ábra megrajzolásakor az egyszerűség kedvéért feltettük, hogy $B$ lineárisan függ $\varkappa$-tól, vagyis a derivált vízszintes egyenes.

Meg kell adni másfelől az *összetett* társadalmi költségfüggvényt:

$$C(\varkappa) = \varphi[\mathbf{c}\ (\varkappa)] \tag{12.3}$$

| Összetett társadalmi költség | = | Társadalmi költségmutatók vektora | Társadalmi kapacitás kihasználásának foka |
|---|---|---|---|

Az ábra megrajzolásakor feltételeztük, hogy a differenciális összetett társadalmi költségfüggvény U alakú, előbb csökkenő, majd növekvő szakasza van.

Ezek után egyszerűen adódik a *jóléti függvény:*

$$W(x) = B(x) - C(x) \qquad (12.4)$$

| Jóléti függvény | = | Összetett társadalmi hasznossági függvény | − | Összetett társadalmi költségfüggvény |
|---|---|---|---|---|

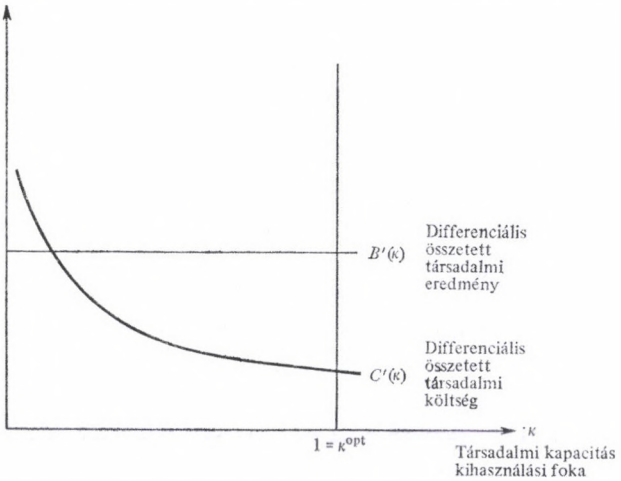
A „jóléti optimum" helye, $x^{opt}$ ott van, ahol a két derivált másodszor metszi egymást. A 12.3. ábrán a társadalmi kapacitás kihasználásának optimális foka jóval kisebb 1-nél, a teljes kihasználásnál.

Szép és egyszerű megoldás. Kifejez egy triviális — mindazonáltal igen fontos — igazságot. *Nem célszerű okvetlenül és mindenáron a társadalmi kapacitás maximális kihasználására törekedni. Ezt nem érdemes elérni, ha a kapacitás teljes kihasználásának közelében a differenciális társadalmi költség már felülmúlja a differenciális társadalmi hasznot.*

Ennél több és gazdagabb tanulság nem adódik a 12.3. ábrából. Nem tekinthető igazából „megoldásnak" sem a leíró-magyarázó elmélet, sem a gyakorlati ajánlások kidolgozására hivatott elmélet szempontjából, legfeljebb a probléma megoldásának illúzióját kelti. Önkényes volt azt állítani, hogy *B* lineáris függvény; lehetne más alakú is. Kérdéses, melyek a numerikus paraméterei. (Pl. hány kiló hússal egyenértékű a teljes foglalkoztatottság adta biztonságérzet.) Önkényes volt feltételezni azt is, hogy a *C'* differenciális összetett társadalmi költségfüggvény U alakú. Csak akkor U alakú, ha azok, akiknek értékítéleteit ez a jóléti függvény kifejezi, felismerik és elismerik a növekvő differenciális társadalmi költségeket. Ha hajlamosak ezeknek a költségeknek a bagatellizálására, vagy esetleg tökéletes mellőzésére, akkor kizárólag az állandó és a növekvő hozadék hatása jelenik meg. Ez esetben olyasféle *C'* függvényhez jutunk, mint amit a *12.4. ábrán* mutatunk be.[7] Ekkor pedig a jóléti függvény a kapacitás maximális kihasználása mellett éri el maximumát. Vagyis a „jóléti optimum" most a legfeszítettebb expanziót szentesíti.

A „jóléti optimum" elméleti meghatározása nem old meg semmit, csupán lefordítja az igazi, mély problémák megfogalmazását az egyik nyelvről a másikra. Az *eredeti* dilemma így szól: a társadalmi kapacitás ki-

[7] Az összehasonlítás egyszerűsítésére feltesszük, hogy *B* azonos mindkét ábrán.




*12.4. ábra.* „Jóléti optimum" csökkenő differenciális összetett társadalmi költség esetén

használásának magasabb vagy alacsonyabb foka sokféle társadalmi következménnyel jár. Mi e következmények egymáshoz viszonyított relatív jelentősége, mind a valóságos gyakorlatban, mind pedig valamilyen explicite megadott értékítélet-rendszer szerint? Ugyanez a dilemma a jóléti közgazdaságtan nyelvére *lefordítva:* milyen a *B* és *C* függvények alakja, és mi paramétereik numerikus értéke? Az utóbbi „lefordított" kérdésre nem könnyebb felelni, mint az eredetiekre. Ezért a magunk részéről ezt a „fordítási" műveletet, mint közbeékelődött felesleges áttételt, kiiktatjuk elemzésünkből.

## 12.10. A megfigyelés és a mérés feladatai

A vita a jóléti függvényről s a jólét méréséről két síkon folyik. Az egyik a tiszta elmélet síkja.[8] Ezt itt még csak érinteni sem tudjuk, mert messzire vezetne a könyv fő témájától. A másik sík gyakorlatiasabb jellegű; középpontjában ez a kérdés áll: alkalmas-e a GDP vagy más hasonló aggregált outputmutató a társadalom fejlettségének és jólétének mérésére?[9] A közgazdászok és statisztikusok egyik áramlata szerint *igen,* leg-

[8] Lásd az Arrow-féle „lehetetlenségi tétel" (*Arrow* [1951]) körüli vitát. (A vitáról áttekintést adnak a következő tanulmánygyűjtemények: *Arrow—Scitovsky* szerk. [1969] és *Phelps* szerk. [1973].) Lásd továbbá azt a polémiát, amely Rawls-nak az „elosztási igazságosságra" vonatkozó gondolataival kapcsolatban alakult ki. (*Rawls* [1967], *Phelps* szerk. [1973].)

[9] Lásd pl. *Allardt* [1973], *Nordhaus—Tobin* [1972], *Stone* [1975], továbbá a magyar nyelvű irodalomban *Andorka—Illés* [1974], *Dániel Zs.* [1977a], *Ehrlich* [1967], [1968], *Hankiss—Manchin* [1976], *Jánossy* [1963], *Kornai* [1972], továbbá *Rimler* [1976].

feljebb ki kell igazítani, hogy pontosabban tükrözze az aggregált outputmutatóban eddig figyelmen kívül hagyott hasznokat és költségeket. A másik áramlat *nemmel* felel a kérdésre; szerinte *nagyszámú társadalmi mutató együttesével* kell leírni a fejlődés és a jólét különböző aspektusait, a gazdasági rendszer teljesítményét.

Könyvem egész eddigi gondolatmenetéből, s különösen a jelen fejezetből kiviláglik, hogy a második irányzat híve vagyok. Ez fejeződik ki abban, hogy munkám egyik vezérmotívumaként újra és újra visszatér az a gondolat: *belső ellentmondásokkal* terhes folyamatok állapotának leírása szintetikus skaláris mutatóval *lehetetlen;* a vektorális mérés *elkerülhetetlen.* A skaláris mérés összead azonos előjelű, de egymással össze nem mérhető nagyságokat; ezenfelül „kinettózza" az ellentétes előjelű nagyságokat, a „jó" és a „rossz" egyenlegét, elködösítve ezzel a belső ellentmondások tükrözését.

Akárcsak mások az említett második áramlatban, elismerem, hogy akár a GDP, akár más hasonló aggregált outputmutató hasznos szerepet tölthet be a gazdasági élet áttekintésében, mert „sűrítve" tükröz sokféle hasznot és költséget. A baj akkor kezdődik, ha valaki „totális", „mindent átfogó" jelleget tulajdonít az aggregált értékbeni outputmutatóknak. Márpedig ez a veszély fennáll — s ez a legszorosabban kapcsolódik a könyvemben részletesen vizsgált jelenségkörhöz: a mennyiségi hajszához, a feszített expanzióhoz, egészen az erőforráskorlátok adta fizikai határokig. Ha elfogadjuk a GDP-t[10] a (12.4) szerinti $W$ jóléti függvény „közelítő" változójának, akkor célszerű maximális GDP-re törekedni. S akkor olyan gazdaságpolitikát kell folytatni, amely a GDP-t a mindenkori fizikai korlátokig hajtja fel.

A vektorális mérés, nagyszámú társadalmi mutató megfigyelése és mérése nem könnyű feladat, de teljes mértékben megoldhatónak látszik. A 12.3. alfejezetben kiemeltük, hogy *elméletileg* a társadalmi hasznok és költségek mutatóinak vektorai igen sok komponensből állnak. Senki sem képzeli azonban azt, hogy *gyakorlatilag* valamennyit rendszeresen meg kellene figyelni. A mérést szervező statisztikusok bizonyára megtalálják majd azt a sokkal kisebb számú mutatóegyüttest, amelynek mérése nem okoz túl nagy költséget, de amely már elég jól reprezentálhatja a rendszer állapotát. Emellett azonban persze szükség van különböző „tömörítésekre": részleges aggregációkra és a szintetizálás egyéb fogásaira, hogy az

[10] Az itt tárgyalt probléma szempontjából mindegy, vajon a GDP mutató vagy az MPS számbavételi rendszer szerinti nemzeti jövedelem szerepel-e az aggregált output mérőszámaként.

információanyag áttekinthető legyen.[11] A fontos csak az, hogy ebben a tömörítésben se sikkadjon el a folyamatok ellentmondásos jellege. A mi konkrét témakörünkben maradva: mutatkozzék meg az, hogy a társadalmi kapacitás kihasználásának függvényében külön-külön jelentkeznek vívmányok *és* bajok, csökkenő *és* növekvő társadalmi differenciális költségek.

Amennyiben a legközelebbi években előre halad a társadalmi mutatók rendszeres megfigyelése és mérése, módunk lesz tapasztalati úton tesztelni számos olyan hipotézist, amelyet a jelen fejezetben fejtettünk ki **b**, **c** és ×, a társadalmi hasznok, költségek és a társadalmi kapacitás kihasználási foka között fennálló összefüggésekről.

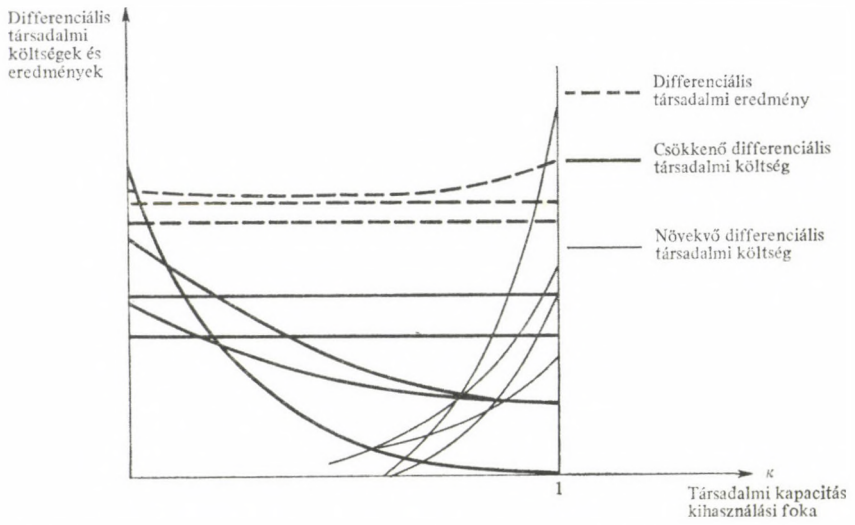
## 12.11. A tervező látásmódja és „feltételes reflexei"

A megfigyelés és mérés feladatainak számottevő része még megoldatlan, s ez bizonyára nehezíti a tervezők tisztánlátását. De bármennyire fontos lenne is a kiegyensúlyozottabb és átfogóbb statisztikai megfigyelés, nem várható tőle egy gazdaság működési szabályosságainak lényeges megváltozása. Egy réteggel mélyebbre hatolunk a probléma megértésében, ha a szocialista gazdaság hagyományos irányítási rendszerében működő központi tervezők *jellegzetes látásmódját* és a döntéseiket kialakító *„feltételes reflexeiket"* próbáljuk megérteni. Ezek nem egyik vagy másik személy egyéni lelki alkatából vezetődnek le, hanem a *szerepből, a funkcióból,* azaz abból a tényből, hogy meghatározott társadalmi viszonyok között nekik kell dönteniök bizonyos kérdésekben.

A kérdést a *12.5. ábra* illusztrálja. A folytonos vonalak differenciális költségeket, a szaggatottak pedig differenciális hasznokat ábrázolnak. Mindegyikből görbesereget rajzoltunk fel, hogy érzékeltessük: vektorokról van szó, amelyek komponensei közül néhány látható itt. A differenciális *hasznok,* valamint a *csökkenő* és az *állandó* differenciális költségek görbéi vastagok — ezzel jelképezzük, hogy őket élesen érzékeli a gazdaságpolitika kialakítója. A *növekvő* differenciális költségek görbéi vékonyak, jelképezvén, hogy ezeket viszont csak halványan érzékeli. Mi az oka a látásmód, az érzékelés e sajátos kettősségének?[12]

[11] E módszertani problémák — más vonatkozásban — már felmerültek a 7.9. alfejezetben.

[12] A válasz „ritmusa" hasonlít annak a feleletnek a gondolatmenetéhez, amit a 10.5. alfejezetben adtunk a következő kérdésre: miért érez a döntéshozó kísértést a halasztásra? A hasonlóságot az indokolja, hogy az ott feltett kérdés *része* volt a mostani *általánosabb* kérdésfeltevésnek.




*12.5. ábra.* A társadalmi eredmények és költségek érzékelésének „kettőssége"

Ahhoz, hogy a válasz „valóságízű" legyen, képzeljünk el egy hipotetikus döntési helyzetet. Közeledik az év vége, s ki kell alakítani az ország következő évi tervét. Az államapparátus ráfordításai már korábban eldőltek. Gyakorlatilag meghatározottak már az év elejének induló erőforrásai, s ezzel együtt a társadalmi kapacitás. Két tervvariáns között választhatunk: az első 3%-kal magasabb termelést biztosít, mint a második, vagyis $\varkappa_1/\varkappa_2 = 1{,}03$.

A további fejtegetésekhez egyszerűsített-rövidített kifejezésmódot használunk. Az *i*-edik fajta *többlethaszonnak* nevezzük a $b_i(\varkappa_1) - b_i(\varkappa_2)$ különbséget. A *h*-adik fajta *költségmegtakarításnak,* illetve *többletköltségnek* nevezzük a termeléssel arányos költségnövekedéshez képest mutatkozó különbséget:

$$\begin{aligned} \text{többlet-}\\ \text{megtakarítás} &= \left(c_h(\varkappa_1) - c_h(\varkappa_2)\,\frac{\varkappa_1}{\varkappa_2}\right)_- \quad \left.\begin{array}{l}\text{(a különbség: negatív}\\ \text{csökkenő differen-}\\ \text{ciális költség)}\end{array}\right\} \\ \text{többletköltség} &= \left(c_h(\varkappa_1) - c_h(\varkappa_2)\,\frac{\varkappa_1}{\varkappa_2}\right)_+ \quad \left.\begin{array}{l}\text{(a különbség: pozitív}\\ \text{növekvő differen-}\\ \text{ciális költség)}\end{array}\right\} \end{aligned} \tag{12.5}$$

1. A többlethaszon és a többletmegtakarítás sokkal *biztosabb,* mint a többletköltség.

A többlethaszon mindenekelőtt 3%-kal több outputot jelent, s ezt

világosan bele lehet írni a terv számszerű előirányzataiba. Az is bizonyos, hogy a 3%-kal magasabb termeléstől nem nő sem a központi, sem a közületi, sem a vállalati adminisztráció, ennyiben tehát csökken a termékegységre jutó társadalmi „rezsiköltség". Mindez „megfogható", *tervezhető*. Mi áll ezzel szemben a növekvő differenciális költségek oldalán? Több kényszerhelyettesítés, több keresés, több várakozás és így tovább. De hát ki állíthatná teljes bizonyossággal, hogy ez most éppen ezen a 3% többlettermelésen múlik? És ki tudná megmondani, hogy ez mennyi veszteséget jelent? A differenciális társadalmi hasznok és költségek valamennyi komponense és a társadalmi kapacitás kihasználási foka között sztochasztikus a kapcsolat. Igen, de a hasznok és a csökkenő differenciális költségek esetében a korreláltság szoros, a növekvő differenciális költségek esetében viszont laza. Ez az egyik fő magyarázata annak, hogy a „vékony vonalakat" halványabban, elmosódottabban érzékelik.

2. A többlethaszon és a többletmegtakarítás túlnyomó része *belső:* pénzbeli vetülete megjelenik a központi államháztartás, a közület, a vállalat és a magánháztartás pénzügyi elszámolásában. Ezzel szemben a többletveszteség zöme *külső*. (Itt a probléma visszanyúlik az előző, a 12.9. alfejezetben tárgyalt problémákhoz.) A „belső versus külső" probléma szemléltetésére egy pillanatra előreszaladunk a háztartás példájához, noha egyébként erről majd a könyv második felében lesz szó. Ha a feszítettebb tervvariáns eredményeképpen 3%-kal több lesz a háztartások számára jutó fogyasztási cikkek és szolgáltatások volumene, akkor ez belső formában kifejezésre jut a háztartás elszámolásában, a háztartási és fogyasztási statisztikában. Ennek megfelelően könnyű beleírni a terv előirányzataiba. Ha ezzel párhuzamosan hosszabb ideig kell sorban állni; többet kell keresgélni az árut; az eladó ridegebb és parancsolóbb a vevőhöz; a termelő és az eladó még kevésbé érdekelt a minőség javításában; a vevő még gyakrabban szorul rá kényszerhelyettesítésre — mindez külső következmény.[13] Ahol háztartási naplót vezetnek, ott sem írják bele. Nem jelenik meg a háztartási és fogyasztási statisztikában, s ennek megfelelően nincsen külön rovata a terv előirányzatai között sem.

Most kivételesen a háztartás példáját hoztuk fel, bár számos hasonló jelenséget említhetnénk a termelés, a forgalom vagy egyéb társadalmi tevékenységek szféráiból. Minden hatás, amely külső jellegű, nehezebben érzékelhető a tervező számára.

3. A többlethaszon és a többletmegtakarítás felett *központilag* lehet diszponálni. A terv maga intézkedhet arról, hogy mi legyen a többlet

[13] *J. Robinson—Eatwell* [1973] találó kifejezésével: Nő a fogyasztó vásárlóereje (purchasing power), de csökken a „bevásárló" ereje (shopping power).

elosztása beruházások és fogyasztás között; milyen arányban részesüljenek a különböző szektorok a többletberuházásból; hogyan oszoljék meg a többletfogyasztás a lakosság különböző csoportjai között. Ezzel szemben a többletköltség *decentralizált, atomizált.* Valamelyest sújtja a társadalom minden tagját, mégpedig mindenféle funkciójában: mint termelőt, mint vevőt, mint fogyasztót, mint az orvosi szolgáltatás igénybevevőjét, mint lakásbérlőt és így tovább. De mindezek a veszteségek egyenként és személyenként egy-egy pillanatban nem tragikusan nagyok; szétforgácsoltságuk miatt „eloszlanak". Ez az egyik legfontosabb magyarázata a „vastag vonal — vékony vonal" kettős érzéklésnek, annak, hogy a társadalmi többlethaszon és többletmegtakarítás reménye nagyobb súlyt kap a döntéshozó feltételes reflexeiben, mint a többletköltség veszélye.

4. Végül érvényesül egy sajátos *időpreferencia* is. A többlethaszon és a többletmegtakarítás *azonnal* mutatkozik, a többletköltség viszont *késleltetéssel, hosszú időre „szétcsepegtetve".* Az erőforrások feszített kihasználása, a „hajrázás" pl. a gyártmányfejlesztés, minőségjavítás, gép- és épületkarbantartás elhanyagolásával járhat. Mindez előbb-utóbb megbosszulja magát, de csak később és lassan, folyamatosan. A társadalmi közérzet sem reagál azonnal minden irritáló jelenségre; ezek sokszor lassan ássák alá az emberek elégedettségét.[14]

Időpreferenciáról van szó, de sajátos fajtáról: ez nem az a „hedonista" preferencia, amely a standard fogyasztási elméletben szokott szerepelni. Nem a mai „élvezet" kedvéért mondunk le a mai felhalmozásról, amely pedig holnap több fogyasztást, több „élvezetet" biztosíthatna. A „feltételes reflex", amelyről most beszélünk, a *mai outputot* preferálja, benne a mai fogyasztást *plusz* a mai beruházást, vállalva ennek ellentételeképpen olyan hátrányokat, amelyek károsan hatnak majd most és a távolabbi jövőben termelésre, fogyasztásra és beruházásra egyaránt. A „reflexet" felerősíthetik politikai-ideológiai tényezők, a gazdasági növekedés minél gyorsabb ütemének egyértelműen üdvös hatásába vetett hit. *Türelmetlenség a minél gyorsabb mai expanzió érdekében,* akár a távolabbi jövő expanziójának rovására is — ez a szóban forgó időpreferencia sajátos tartalma.

Mindezeket a tényezőket ismerve, a következőt jósolhatjuk a kétféle tervvariáns közti választásra vonatkozóan. A tervező, ha alapos szakmai

[14] A 12.1. alfejezetben 1. feltevésként vezettük be azt a modellezési „fogást", hogy hasznossági és költségfüggvényeink intertemporális „átlagpillanatot" reprezentálnak. Így a komparatív statikus elemzésben időcímke nélkül, szimultán jelenik meg a kihasználási fok mint ok, és a költség mint okozat. A valóság azonban nem intertemporális „átlagpillanatokból" áll. Számos mai ok csak holnap és holnapután jár következményekkel.

hozzáértéssel, lelkiismeretesen végzi a dolgát, gondosan mérlegelni fogja, hogy a feszítettebb variáns *teljesíthető-e?* A jelen fejezet terminológiájával: $\varkappa_1 \leqq 1$? Ha igen, akkor *ezt* választja.

Négy tényezőt soroltunk fel, amelyek messzemenően befolyásolják a tervező látásmódját, a hasznok és költségek érzékelésénél tanúsított kettősséget, s ezzel együtt a döntésekben érvényesülő feltételes reflexeket. A „feltételes reflex" elnevezéssel azt akarjuk kifejezésre juttatni, hogy itt nem a pillanatnyi gazdaságpolitika hatása alatt cselekszenek, hanem *tartós társadalmi adottságok kondicionálják e reflexeket.* Nem kívánunk fatalista álláspontot sugalmazni. A tervezőt, a gazdaságpolitika kialakítóját befolyásolhatja a tudatos felismerés: ahogy $\varkappa$ közeledik 1-hez, úgy nőnek bizonyos differenciális társadalmi költségek. Ha ezt felismeri — s mind az elméleti közgazdaságtan, mind az átfogó társadalmi statisztika hozzásegítheti ehhez a felismeréshez — óvatosabbá és mértékletesebbé válhat a döntéseiben. De ha azzá válna is: az „ár ellen kell úsznia". Számítania kell arra, hogy sok más tervező, aki ugyancsak részt vesz a döntések kialakításában, továbbra is az ismertetett négy tényező hatására fog látni és cselekedni.

## 12.12. Rendszerközi összehasonlítások

Hangsúlyoztuk már, hogy a tervező látásmódját, „feltételes reflexeit", magatartási szabályosságait nem szubjektív vérmérséklete, hanem tevékenységének objektív adottságai, társadalmi feltételei, a rendszerben betöltött szerepköre határozzák meg. Ehhez most hozzá kell tennünk: persze nem csupán a tervező „feltételes reflexei" terelik a gazdaságot a társadalmi kapacitás teljes kihasználása felé. Mindazok a szabályozási mechanizmusok, okozati összefüggések és kölcsönhatások, „bűvös körök", amelyekről részletesen szóltunk a *2*—11. fejezetben, ugyanebben az irányban hatnak. Ezt a hatást fejti ki a mennyiségi hajsza és a hozzá kapcsolódó halmozási tendencia, az expanzió belső kényszere és vele a csillapíthatatlan beruházási éhség, s mindezek következményeképpen a vállalati szektor majdnem-kielégíthetetlen kereslete inputok iránt, azaz a krónikus szívás. Rendkívül erős tendenciák hajtják a rendszert az $\varkappa = 1$ állapot közelébe, s noha vannak ellentendenciák, ezek nem túl erősek.

A következő kifejezésmódot fogjuk használni: valamely rendszerben *feszített* a társadalmi kapacitás kihasználása, ha nincs messze a teljes kihasználástól, tehát mélyen benne van abban a szakaszban, amelyben me-

redeken növekvő differenciális társadalmi költségek mutatkoznak. Ezzel a szóhasználattal a következő megállapítást fogalmazhatjuk meg:

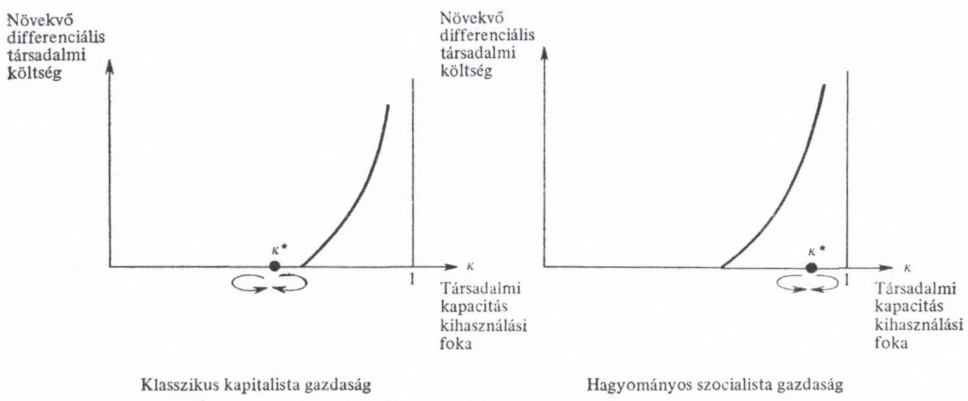
*A szocialista rendszerben, a gazdaságirányítás hagyományos formái mellett a társadalmi kapacitás kihasználása feszített.*

A megállapítás kimondásával tulajdonképpen nem tettünk mást, minthogy a jelen fejezet *makro*szemléletében újrafogalmaztuk a 2. fejezet *mikro*szemléletű megállapítását: a hagyományos szocialista gazdaság erőforráskorlátos.

A jelen fejezetben leírt jelenség: a differenciális társadalmi költségek meredek emelkedése a társadalmi kapacitás feszített kihasználása mellett, és a 2—11. fejezetekben bemutatott jelenségek: a hiány magas intenzitása, az erőforrás- és kínálati korlátokba való gyakori és heves beleütközés — *ugyanannak* a jelenségcsoportnak különböző oldalai. Mindegyik a legszorosabban összefügg azzal, hogy a rendszerben alig van mozgósítható slack, mert az meghatározott társadalmi folyamatok folytonosan „kiszívják". A rendszer — szubmikroszintű elemi eseményeiben — folytonosan eljut a maga fizikai teljesítőképességének határáig, vagy legalábbis annak közelébe.

Fel kell hívnunk a figyelmet arra, hogy megállapításunk csak akkor értelmezhető helyesen, ha szem előtt tartjuk a könyvben eddig kifejtett gondolatokat, valamint a jelen modell 1.—7. feltevéseit. Nevezetesen: amit most a „társadalmi kapacitás kihasználásának" nevezünk, nem azonos az egyes konkrét erőforrások pillanatnyi kihasználásának súlyozott átlagával. Az aláhúzott megállapítás tehát nem implikálja, hogy a szocialista gazdaság minden erőforrást 100%-ig, vagy akárcsak közel 100%-ig kihasznál. Van benne számottevő — de az adott pillanatban *nem* mozgósítható — slack. A fizikai erőforráskorlátokba való beleütközés minden pillanatban ezernyi szubmikroszintű szűk keresztmetszet formájában jelentkezik. Ezekkel együtt szükségképpen slack keletkezik a komplementer, ugyanabban a pillanatban másra nem használható erőforrásoknál. Intertemporális átlagban számottevő mértékben kihasználatlan sokféle erőforrás és *ugyanakkor* $\varkappa$-nak 1-hez közeli értéke — ez két olyan jelenség, amely mind logikailag, mind tapasztalatilag összefér.

Ezt még világosabban megértjük, ha szembeállítjuk vele a kapitalista gazdaságot klasszikus állapotában. Ebben $\varkappa$ lényegesen kisebb 1-nél, mert egy-egy konkrét termelőtevékenységhez erőforrás oldalon mozgósítható slack van valamennyi komplementer inputból. A termelés bővítését nem az akadályozza, hogy a termelés fizikai erőforráskorlátokba ütközne. A rendszer belső mozgástörvényei nem engedik meg, hogy expanziójában




Klasszikus kapitalista gazdaság

Hagyományos szocialista gazdaság

*12.6. ábra.* A társadalmi kapacitás normál kihasználási foka különböző rendszerekben

elmenjen a fizikai korlátokig. Jóval előbb beleütközik ugyanis az effektív pénzbeli kereslet korlátaiba. Mindezek alapján megállapíthatjuk:

*A klasszikus kapitalista rendszerben a társadalmi kapacitás kihasználása nem feszített.*

Ezzel a megállapítással, akárcsak az előbb, a hagyományos szocialista gazdasággal kapcsolatban, újrafogalmaztuk a 2. fejezet megállapítását. Most a jelen fejezet *makro*szemléletével jellemeztük azt az állapotot, amit korábban *mikro*szemlélettel így írtunk le: a klasszikus kapitalista rendszer keresletkorlátos.

Nem pontos diagramként, inkább csak a probléma körvonalainak érzékeltetésére közöljük a *12.6. ábrát*. Ezen bejelöltük a klasszikus kapitalista és a hagyományos szocialista gazdaságra jellemző normál kihasználási fokot. E pontoktól jobbra és balra látható hurkok jelképezik a normál fok körüli ciklikus vagy szabálytalan ingadozást. A társadalmi hasznok és költségek közül kizárólag a *növekvő* differenciális *költségek* láthatók az ábrán; vektorukat egyetlen komponens reprezentálja. A kapitalista rendszer, fellendülésének csúcspontján ér el abba a szakaszba, ahol már megkezdődik egyes differenciális társadalmi költségek növekedése.[15]

Ezzel szemben a hagyományos szocialista gazdaságban a társadalmi kapacitás kihasználási foka már intertemporális átlagában is elég közel

[15] A 12.6. ábra a keynesi gazdaságpolitika kiterjedt alkalmazása *előtti* klasszikus kapitalizmust mutatja be. A tartósan alkalmazott keynesi gazdaságpolitika jobbra tolja el a rendszer normál kihasználási fokát a vízszintes x tengelyen.

Az infláció felgyorsulása nem független ettől a változástól. Pillantsunk a 12.2. ábrára: a kapacitás kihasználásának nagymérvű növelése következtében mind meredekebben nőnek a differenciális társadalmi költségek a vállalaton belül pénzben elszámolt termelési ráfordítások körében. Ez hozzájárul a költségnyomásos (cost-push) inflációs felhajtó erőkhöz.

van a kapacitáshoz, s a beruházási ciklus csúcspontjain kifejezetten beleütközik abba. Mindvégig, a ciklus vagy a szabálytalan ingadozások mélypontjain is még mélyen benne van a növekvő differenciális költség szakaszában.

Amikor azt állítjuk, hogy a hagyományos szocialista gazdaságban a társadalmi kapacitás kihasználása magasabb, mint a klasszikus kapitalizmusban, akkor ezzel semmit sem mondtunk a két rendszer „hatékonyságáról". Nem is kísérletezünk ilyesfajta sommás értékeléssel, hiszen az imént fejtettük ki, hogy sem a társadalmi hasznok, sem a társadalmi költségek nem összesíthetők. Amit ehelyett megtehetünk (s erre törekedtek a könyv eddigi fejezetei és törekszenek majd a hátralevők is) a következő: vizsgálni akarjuk a társadalmi kapacitás magasabb vagy alacsonyabb kihasználásának különböző következményeit mind a társadalmi hasznok, eredmények, előnyök, mind pedig a társadalmi költségek, terhek, hátrányok oldalán.

Végül még egy észrevétel. A fenti megállapításokban a klasszikus kapitalizmussal a szocialista gazdaság hagyományos formáját állítottuk szembe. Nyitva van még a kérdés, hogy miképpen hatnak *a gazdaságirányítási reformok és a növekedéspolitika módosulásai* a jelen fejezetben vizsgált jelenségekre.

Már a 9.8. alfejezetben szóltunk arról, hogy az elmúlt tíz-tizenöt évben a magyar központi gazdaságpolitika többnyire mérsékeltebb növekedési ütemet irányoz elő, mint korábban, a túlfeszített tervek korszakában. Erősödött a tervezők körében az a felismerés, hogy az expanzió erőltetése sokféle hátránnyal jár. A 12.5. ábrán látható „vékony vonalak" „vastagabbá" váltak a szemükben. A tapasztalatok alapos feldolgozása szükséges ahhoz, hogy megállapíthassuk: milyen mértékű és mennyire tartós a változás; végbement-e a társadalmi kapacitás normál kihasználásának eltolódása.

## 12.13. Még egyszer a feltevésekről

Most pedig térjünk vissza a fejezet elején leírt feltevésekre. Úgy gondoljuk, hogy valamennyi általános megállapítás, amelyet a fejezet során kifejtettünk, fenntartható akkor is, ha egyszerűsítő feltevéseinket feloldjuk. Az olvasóra marad, hogy ezt részleteiben ellenőrizze, s mi csak néhány észrevételre szorítkozunk.

Az *1., 2. és 3. feltevéshez* nincs hozzátennivalónk. Nyilván kívánatos lenne komparatív statikus elemzés helyett dinamikus modellt szerkeszteni,

s ahelyett, hogy a rendszert — fizikai erőforrásaival, politikai-intézményi szerkezetével és magatartási szabályosságaival — adottnak tekintenénk, vizsgálni a rendszerek átalakulását. A feladat nehézségei meghaladták erőinket.

A *4. feltevésben* eltekintettünk a külkereskedelemtől és külső erőforrások igénybevételétől. Amennyiben ezt az egyszerűsítő feltevést feloldjuk, akkor a rendszer hazai fizikai erőforrásai nem szabnak abszolút felső határt az expanziónak. A rendszer túlléphet belföldi kapacitásán. A felső határ ekkor attól függ, hogy meddig terjed a segélyt és/vagy hitelt nyújtó országok segély-, illetve hitelnyújtási készsége, továbbá attól, hogy meddig terjed az elfogadó ország szándéka és hajlandósága a segély és/vagy a hitel összes gazdasági és politikai következményeinek vállalásában. Ezt már a 9.10. és a 10.6. alfejezetben érintettük, s majd a 21. fejezetben is foglalkozunk vele, de itt, a jelen összefüggésben is felhívjuk rá a figyelmet.

Az *5. feltevés* szerint az output termékek szerinti összetétele tetszőleges összes volumen mellett állandó. Nyilvánvaló, hogy ez még komparatív statikus elemzésben is erős absztrakció. Engel-összefüggések érvényesülnek a fogyasztásban: eltérő fogyasztási összvolumenhez szükségképpen eltérő összetétel tartozik. Ami a termelést illeti: mindaz, amit a költséggörbék nem-linearitásáról elmondottunk, magában foglalja azt is, hogy a termékösszetétel és az inputarányok is változnak $x$ függvényében.

Noha mindez egy lényegesen bonyolultabb modell segítségével elméletileg leírható lenne — feleslegesen nehezítené fő mondanivalónk megvilágítását ezen a helyen. Kizárólag a magyarázat megkönnyítését szolgálta, hogy — a könyvben szokásos vektorális mérés helyett — ezúttal egyetlen skaláris változóval kívántuk mérni a társadalmi output volumenét. Hogy ezt megtehessük, mégpedig árak segítségével történő aggregáció *nélkül,* elemzési „fogásként" vezettük csak be az állandó termékösszetétel feltevését. Gondolatmenetünk konzisztenciája megkövetelte, hogy ezen a helyen ne aggregáljunk árak segítségével. Egyrészt, mert a jelen fejezetben jutottunk el a könyv Első részének zárótanulságaihoz, márpedig ez az Első rész éppen az árjelzés nélküli alkalmazkodást vizsgálja. Másrészt ennek a fejezetnek éppen az az egyik fő mondanivalója, hogy az árak segítségével történő, minden társadalmi haszonra és minden társadalmi költségre kiterjedő aggregáció kielégítő megoldása lehetetlen. Nem akarnánk azt a benyomást kelteni, mintha az aggregáció nehézségeit sikerült volna *leküzdeni* ezzel a „trükkel". Minden haszon és minden költség egyetlen skalárban való összegezése *lehetetlen* — lehetetlen árakkal, de lehetetlen árak nélkül is.

Egyébként elmondható az a sejtés, hogy az outputkombináció változásának figyelembevétele nem gyengítené, hanem erősítené fő következtetéseinket. A könyv korábbi fejezeteiből kiderült, hogy minél gyakoribbá és terhesebbé válik az erőforráskorlátokba ütközés (azaz minél közelebb kerül a rendszer a társadalmi kapacitás teljes kihasználásához), annál gyakoribbá válik a kényszerhelyettesítés és az outputkombináció rögtönzött módosítása, a termékek minőségének rontása, annak összes terhes következményeivel együtt. Ezeket a jelenségeket már a fejezet korábbi alfejezeteiben (hallgatólagosan ellentmondva az 5. feltevésnek) fel is vettük a növekvő differenciális társadalmi költségek összetevői közé.

A *6. feltevés* szerint a beruházási hányadok állandóak $\varkappa$ minden értéke mellett. A történelmi tapasztalat azt látszik sugallni, hogy a társadalmi kapacitás feszített kihasználása rendszerint magasabb beruházási hányaddal párosul.

Emellett a ciklikus hullámzás nemcsak a beruházás volumenének, hanem a beruházási hányadnak az ingadozásával is együtt jár.

Még ha ezt az összefüggést be is építenénk modellünkbe, nem változtatná meg általános megállapításainkat a társadalmi hasznok, költségek és kapacitáskihasználás összefüggéseiről.

Végül a *7. feltevéshez,* amely szerint a komparatív statikus elemzés keretében mindvégig azonos izo-súrlódási görbe mentén mozgunk, a következőt fűzzük hozzá: ezt semmiképpen sem szabad feloldanunk. Különösen fontos ezt észben tartani, ha rendszereket hasonlítunk össze.

Egy magyar óragyár vezetője joggal állíthatja: elérte a kapacitás határát, ha az adott magyar irányítási gyakorlat és szervezettség, az adott magyar anyagellátási helyzet, a magyarországi „normál súrlódás" közepette képtelen a gyár gépeiből és embereiből többet kihozni. Logikailag tarthatatlan lenne ilyenkor azt mondani: bezzeg egy svájci óragyár vezetője többet hozna ki ebből az üzemből. Valószínűleg igen, de csak a svájci irányítási gyakorlat és szervezettség, a svájci anyagellátási helyzet, a svájci „normál súrlódás" közepette. Könyvünk szóhasználatával: a svájci üzem feltehetően egy másik, az origóhoz közelebb eső izo-súrlódási görbén van, s ezért numerikusan máshol helyezkedik el ott a „fizikai erőforráskorlát".

Ez a gondolatmenet sokat segíthet különböző rendszerek tudományos összehasonlításában. Az adatok néha első látásra paradox képet mutatnak. *A* országban magasabb a tőke/termelés hányados, nagyobb a készletek aránya a folyó termeléshez képest, több a kieső óra a napi üzemmenetben, mint *B* országban. Hogyan fér ez össze azzal, hogy mégis *A* országról mondjuk: erőforráskorlátos rendszer, míg *B* országról azt állítjuk,

hogy nem az? Összefér. *A* ország ugyanis *saját rendszerspecifikus normál súrlódása mellett* fizikailag képtelen többet termelni, a társadalmi kapacitás kihasználása feszített, $\varkappa$ közel van 1-hez. Ugyanakkor *B* ország saját rendszerspecifikus normál súrlódása mellett *fizikailag* képes lenne többet termelni, a társadalmi kapacitás kihasználása nem feszített, $\varkappa$ jóval 1 alatt, de az effektív kereslet alacsony szintje tartja vissza ettől.

Második rész

# Alkalmazkodás árak jelenlétében

# Bevezetés

A könyv első része eltekintett *a nyereség, az ár, a bér és a pénz* szerepétől; a második rész hivatása ezeket bevonni az elemzés körébe. Problematikus, vajon mennyire erős az általuk gyakorolt befolyás. Ezért nem is adtuk a második résznek azt a címet: „alkalmazkodás az árak *hatására*", csupán azt: „az árak *jelenlétében*".

A 13.—15. fejezetek a *vállalati* szektorral foglalkoznak, s néhány helyen röviden utalnak a *közületi* szektorra is. A 17.—19. fejezetek tárgya a *háztartási* szektor. E két blokk közé esik a 16. fejezet, amely a vállalati és közületi szektor által a háztartási szektornak fizetett béreket vizsgálja.

A könyv utolsó három fejezete „keresztben" átnyúlik a szektorokon. A 20. fejezetben a pénzről lesz szó, a 21. fejezet makroökonómiai összefüggéseket tárgyal, és végül a 22. fejezet az intézményi háttér néhány problémáját elemzi.

# 13. A vállalat — Költségvetési korlát és nyereség

## 13.1. Bevezetés

A könyv első részében többször utaltunk már a költségvetési korlát szerepére a vállalat magatartásának kialakításában. A második részt ezzel — a vállalati költségvetési korlát és a nyereség részletes vizsgálatával — kezdjük, mert az ebből levonandó következtetéseken alapul majd az árakkal, a bérekkel és a pénzügyekkel kapcsolatos mondanivalónk is.

A 13.2.—13.6. alfejezetekben meghatározásainkat, gondolatainkat nem kötjük egyik vagy másik történelmileg megvalósult gazdasági rendszerhez. Nyitva hagyjuk, hogy a vállalat, amelynek pénzügyeiről szólunk, kinek a tulajdonában van. A 13.7.—13.9. alfejezetekben használjuk majd fel az így kialakított elemzési eszközöket a szocialista és a kapitalista gazdaság különböző formáinak jellemzésére.

Végül a fejezet utolsó alfejezete általános elméleti és elmélettörténeti kérdéseket érint.

## 13.2. A vállalat pénzügyi mérlege és költségvetési korlátja — Számviteli összefüggések

A (2.3) formula már körvonalazta a költségvetési korlát jelentését. Most átfogóbban, árnyaltabban fogjuk megtárgyalni, miközben tartózkodni szeretnénk attól, hogy túlságosan elmerüljünk a pénzügyi és hitelrendszer részletes leírásában.

Egyelőre feltesszük, hogy a vállalatnak *egyetlen* pénzügyi mérlege és ezzel együtt egyetlen költségvetési korlátja van. A pénz nincs „megcímkézve": ez a „kassza" csak bérfizetésre vehető igénybe, amabból csak beruházási kiadást szabad fizetni és így tovább. A pénz, ha egyszer a vállalat kezébe került, bármire fordítható.

Ebből következik, hogy nem különböztetjük meg a vállalatnak a beruházásokkal és a folyó termeléssel kapcsolatos kiadásait. Mind a beruházás, mind a folyó termelés folyamatosan inputokat igényel és azokat pénzért kell megvenni.

A vállalat meghatározott időszakra (mondjuk egy napra) vonatkozó *pénzügyi mérlege* a következő:[1]

*Források*

| $M(t)$ Nyitó pénzkészlet | + | $\mathbf{p}^e(t) \cdot \mathbf{y}^e(t)$: Outputárak / Eladott mennyiség; Output eladásából származó bevétel | + | Állami szubvenció és egyéb állami juttatás | + | Hitel felvétele | + | Korábban folyósított hitelek után kapott törlesztés és kamat | + | Tulajdonosok pénzfektetése | ≡ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

*Felhasználások* (13.1)

| ≡ | $M(t+1)$ Záró pénzkészlet | + | $\mathbf{p}^v(t) \cdot \mathbf{y}^v(t)$: input árak / Megvett mennyiség; Input vételéből származó kiadás | + | Állami adó és egyéb befizetés az államnak | + | Hitel folyósítása | + | Korábban felvett hitelek után fizetett törlesztés és kamat | + | Nyereség kivonása a tulajdonosok által |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

A (13.1) formula önmagáért beszél, s csupán két tétele igényel némi magyarázatot. Az egyik $M$, a *pénzkészlet*. Ez kb. megegyezik a pénzelmélet $M_1$ kategóriájával: az a pénzkészlet, amely felett a vállalat közvetlenül és azonnal rendelkezik, akár készpénz, akár pedig bármikor lehívható bankbetét formájában tartja is. A kevésbé likvid követelés állománya (stockja) nem jelenik meg a mérlegben, hanem csupán a szóban forgó időszakban végbement állomány*változás* (flow) szerepel a megfelelő hitelműveletekben.

Mivel egyelőre nyitva hagytuk a kérdést, hogy ki a tulajdonos, nyitva marad az is, hogy ki fektethet be pénzt a vállalatba, továbbá az is, hogy e befektetés miképpen függ a nyereség kivonásának lehetőségétől. Amenny-

[1] A mérleg legtöbb tételét csak verbális formában adjuk meg. Szimbólumok csak ott szerepelnek, ahol azokra később hivatkozni fogunk.

nyiben a tulajdonos az állam, a források két tétele („állami juttatás" és „a tulajdonos pénzbefektetése") gyakorlatilag egybeesik.

A (13.1) pénzügyi mérleg ex post *számviteli azonosság,* amely a definíciók értelmében mindig teljesül. Ez nem jelenti azt, hogy a vállalat mindig fizetőképes. Ha azonban a számára átadott áruért — az eladóval kötött megállapodás ellenére — nem fizet, akkor ezzel de facto hitelt vesz fel. A mérlegazonosság tehát teljesül, hiszen annak „hitelfelvétel" tétele nemcsak a hitelező által önként nyújtott, de a fizetési megállapodás megszegésével kicsikart hitelt is tartalmazza.

Mivel a (13.1) pénzügyi mérleg minden változója nem-negatív, fennáll a következő egyenlőtlenség:

| $t$-edik időszak pénzfelhasználása | $\leqq$ | $M(t)$ nyitó pénzkészlet | $+$ | $t$-edik időszakban létrejött összes pénzforrás | (13.2) |
|---|---|---|---|---|---|

Az egyenlőtlenségben szereplő forrásokat és felhasználásokat az ismétlés elkerülésére nem részletezzük; ezek a (13.1) formulából leolvashatók. A (13.2) egyenlőtlenség a vállalat *összevont költségvetési korlátja.* Az „összevont" jelző arra utal, hogy itt egy vállalat *összes* pénzforrása együttesen korlátozza *összes* pénzfelhasználását.[2] Mivel *azonosságból* vezettük le, a költségvetési korlát ebben az általános formában nyilvánvalóan mindig érvényesül.

## 13.3. Kemény költségvetési korlát — A tiszta eset

Mik a feltételei annak, hogy a (13.2) egyenlőtlenség ne mindenképpen teljesülő *számviteli* összefüggést fejezzen ki, *hanem a vállalat magatartását, cselekvési szabadságát valóban megkötő korlátot?* Ehhez az kell, hogy az egyenlőtlenségben szereplő változók ne vehessenek fel tetszés szerinti nem-negatív értéket, hanem értékkészletüket behatárolják — a reálszféra összefüggésein túlmenően — a szabályozási szféra belső törvényszerűségei, intézményi adottságai, a mikroszervezetek magatartási szabályosságai. A következőkben ezeket az intézményi adottságokat és szabályosságokat elemezzük.

[2] Ha jelző nélkül használtuk eddig, vagy használjuk ezután a „költségvetési korlát" kifejezést, akkor ezen mindig az *összevont* korlátot értjük. Ha valamelyik szűkebb hatókörű korlátról (pl. a beruházási kiadások költségvetési korlátjáról, vagy a bérkiadások korlátjáról) akarunk szólni, akkor erre mindig külön utalunk.

Először a *kemény* költségvetési korlát *tiszta* esetét vizsgáljuk. Az alábbiakban megadunk öt feltételt, amelyek teljesülése biztosítja a korlát keménységét. Elméleti építményről van szó; az öt feltétel egyike-másika sohasem teljesül hiánytalanul a valóságban. Erre majd a következő alfejezetekben térünk rá.

Az öt feltétel együttesen *elégséges* ahhoz, hogy a korlát *tökéletes* keménységét biztosítsa. Nem állítjuk, hogy kizárólag ez a feltételegyüttes lenne képes ennek biztosítására. Számunkra azonban ez az öt feltétel jó kiindulópontot ad a gondolatmenet további lépéseihez. A későbbi összehasonlítások megkönnyítésére a *K* (kemény) jelet iktatjuk hozzá a feltételek sorszámaihoz.

*1-K feltétel. Az árak exogén jellege.* Az input vételárak vektora, $\mathbf{p}^v$ és az output eladási árak vektora, $\mathbf{p}^e$ exogén módon adva van a vállalat számára. A vállalat *árelfogadó* (price-taker) és nem *ármeghatározó* (price-maker). Ebből a szempontból mindegy, hogy ki határozza meg az árat: atomizált piaci folyamat, amit egyetlen vevő vagy egyetlen eladó sem képes befolyásolni; a mi vállalatunknál hatalmasabb eladó az ő beszerzési árai, illetve hatalmasabb vevő az ő eladási árai tekintetében; vagy pedig egy állami árhatóság. Akárki — lényeg az, hogy a mi vállalatunk képtelen befolyásolni az árat.

*2-K feltétel. Az adózási rendszer kemény.* Ezen nem azt értjük, hogy az adók magasak, hanem hogy szigorúan érvényesülnek a következő elvek:

Az adózásra vonatkozó előírások (törvények, rendeletek) kialakítására vállalatunk nem tudott befolyást gyakorolni; számára ez exogén módon adott.

Az adózási rendszer az adókat objektív módon megfigyelhető és mérhető kritériumokhoz kapcsolja.

A vállalat nem részesülhet egyéni kivételezésben.

A kivetett adót az előírt határidőre feltétel nélkül behajtják.

*3-K feltétel. Nincs ingyenes állami adomány.* Semmilyen jogcímen nem ad az állam sem szubvenciót folyó kiadások fedezéséhez, sem pedig ingyenes állami beruházási hozzájárulást.

*4-K feltétel. Nem vehető fel hitel.* Minden $\mathbf{p}^v \cdot \mathbf{y}^v$ inputvétel kizárólag készpénzzel fizethető. Sem az eladóval megegyezve, sem pedig őt a fizetés szerződésszegő elmulasztásával kényszerhelyzetbe hozva nem vehető fel vállalatközi hitel. Nem vehető igénybe hitel más forrásból sem.

*5-K feltétel. Nincs külső pénzbefektetés.* Gondolatmenetünk nem foglalkozik a vállalat keletkezésével, tehát azzal, hogy miképpen ment végbe a pénz első befektetése a vállalat alapításakor Csak a már működő vállalatot tartjuk szem előtt. Erről mondja ki az 5 feltétel: a tulajdonosok ki-

vonhatnak belőle nyereséget. Ha azonban ezt megtették, nem fektethetik be újból a vállalatba.

A 4-K és 5-K feltételek csupán stacioner gazdaságban, azaz egyszerű újratermelés esetén értelmezhetőek a maguk absztrakt tiszaságában.

Az 1-K,...,5-K feltételek ex ante magatartási korlátokat szabnak meg a vállalat (13.1) pénzügyi mérlegében szereplő változók számára. Amennyiben ezek a korlátok szigorúan érvényesülnek, akkor a hatásukat összegező (13.2) költségvetési korlát valóban megköti a vállalat választási szabadságát, vagyis ex ante kemény magatartási korláttá válik.

Tekintsük át, milyen következményekkel és kísérőjelenségekkel jár a fenti öt feltétel érvényesülése. Miben nyilvánul meg a költségvetési korlát keménysége? (A sorszámokhoz ismét hozzátesszük a *K* jelet.)

*I-K következmény. Túlélés.* Kizárólag az output eladásából származó bevételtől és az inputok vételére költött kiadástól függ, hogy a vállalat életben marad-e. Ha az utóbbi pillanatnyilag több, mint az előbbi, a veszteség fedezésére hozzányúlhat *M* pénzkészletéhez, s lemondhat a nyereség kivonásáról. De ha a kivonásról teljesen lemondott, és pénzkészletét felemésztette, s a veszteség továbbra sem küszöbölődött ki, kénytelen csökkenteni kiadásait. Kevesebb input kevesebb outputhoz vezet, csökken a bevétel — és végül is megbukik, tönkremegy, csődbe jut. *A kemény költségvetési korlát gazdasági kényszert fejez ki: az output eladásából származó bevétel és az input vételével járó kiadás élet-halál kérdés a vállalat számára.*

*II-K következmény. Növekedés.* Ugyanezektől a tényezőktől függ a vállalat beruházásokat igénylő műszaki fejlődése és növekedése. *A vállalat expanziójához szükséges többletinput megvásárlásának pénzügyi forrásait kizárólag a vállalat belső pénzfelhalmozása teremti meg.*

*III-K következmény. Alkalmazkodás az árakhoz.* Mivel az árak exogén módon adva vannak, a *vállalatnak alkalmazkodnia kell az árakhoz.* Az alkalmazkodást alapjában véve *reál*akciókkal kell véghezvinnie, elsősorban a termelés volumenének növelésével vagy csökkentésével, az input-output-kombináció módosításával. Ezek a termelőüzem belső eseményei, s így nem kapcsolódnak közvetlenül az árakhoz. Közvetve azonban annál inkább, az $y^v$ inputvétel révén, amely a termelés módosítását lehetővé teszi, valamint az $y^e$ outputeladás révén, amelyet a termelés módosítása tesz lehetővé.

A vállalatot kisegítheti az alkalmazkodásban két *belső* pénzügyi változó: igénybe veheti az *M* pénzkészletet, továbbá a nyereség kivonását csökkentheti vagy szüneteltetheti. A pénzkészlet azonban kifogyhat, a nyereség kivonása legfeljebb nullára csökkenthető. *Külső* pénzforrások

igénybevételével nem manipulálhat. Végül is tehát nem marad más eszköz, mint hogy *reál*akciók révén vigye végbe az alkalmazkodást.

Ilyen körülmények között az ár nem csupán „jelzés", amelyre a vállalat, ha tetszik neki, odafigyel a reálakciók szabályozása közben, de ha nem tetszik neki, hát nem figyel oda. Oda *kell* figyelnie, mert ha ezt elmulasztja, képtelen lesz fejlődésre, expanzióra, sőt esetleg bele is bukhat.

Ezen a ponton teljesen figyelmen kívül hagyhatjuk, milyenek az árak tulajdonságai. „Optimális" ár vagy „nem-optimális", „egyensúlyi" vagy „nem-egyensúlyi" — mindegy; a költségvetési korlát *keménysége* szempontjából egyremegy. Most csak egy dolog fontos: az árak nem a vállalattól függnek, s kemény korlát esetén a vállalatnak alkalmazkodnia *kell* hozzájuk.

*IV-K következmény. Bizonytalanság.* A vállalat nem osztozik mással a kockázaton. Maga viseli mind a külső körülményeknek, mind saját cselekedeteinek következményeit.

Mivel az árak exogének, sorscsapást vagy szerencsét jelenthetnek a vállalat számára. Akár ez, akár amaz következne be — a vállalat saját baja vagy saját öröme lesz. Ha baj — senki sem segíti ki a bajból, ha szerencse, senki más nem fölözi le helyette.

*V-K következmény. Vállalati kereslet.* Az előbbiekben felsorolt következmények együttvéve ahhoz vezetnek, hogy a vállalatnak az *inputok iránti kereslete véges.* Szorosan függ az inputok $\mathbf{p}^v$ vételárától, valamint a pillanatnyi és a jövőben várható $\mathbf{p}^e \cdot \mathbf{y}^e$ vállalati jövedelemtől.

## 13.4. Majdnem-kemény költségvetési korlát

Több olyan jelenség mutatkozik valamennyi történelmileg megvalósult gazdasági rendszerben, amely a költségvetési korlátot eltértheti az előző alfejezetben leírt tökéletes keménység tiszta esetétől. A fejezet későbbi részében még részletesebben szólunk róluk, de már itt is ki akarunk emelni néhányat közülük:

— A termelés koncentrációja következtében hatalmas vállalatok jönnek létre. Hatalmuk egyik megnyilvánulása, hogy nem elégszenek meg az árelfogadó szerepkörrel, hanem aktívan beleszólnak az árak alakulásába.

— Az állam társadalmi és gazdasági tevékenységének bővülésével megnő a szerepe a vállalati pénzjövedelmek újraelosztásában.

— Amióta csak vállalatok léteznek, mindig volt hitelrendszer is. A vállalatok nemcsak készpénzzel fizethetnek egymásnak, hanem hitel–

adós kapcsolatok alakulnak ki közöttük. A vállalat hitelt kaphat a bankrendszertől.

— A pénztulajdonosok — az intézményi rendszer adott szervezeti formái és adott korlátai között — pénzt fektethetnek be vállalatok létesítésébe, illetve meglevő vállalatok bővítésébe.

A felsorolt jelenségek magukban rejtik a költségvetési korlát „felpuhulásának" *lehetőségét*. Az viszont minden egyes rendszer konkrét tulajdonságaitól függ, hogy ez a lehetőség mennyire válik *valósággá*. Az alábbiakban áttekintjük: melyek a feltételei annak, hogy a fenti jelenségek létezése ellenére a költségvetési korlát legalább *majdnem-kemény* legyen. (Az *MK* jelzés a feltételek sorszámai után a „majdnem-kemény" minősítésre utal.) A „majdnem-kemény" kifejezés arra utal, hogy — még ha nem is lesz olyan tökéletesen kemény, mint az elméletileg tiszta esetben — a korlát megközelítően kemény marad. Ezt a *következményeken* mérjük le. A költségvetési korlát majdnem-kemény, ha kiváltja az előbbi alfejezetben I-K, ..., V-K sorszámokkal jelzett következményeket. Ismét megelégszünk egy *elégséges* feltételegyüttes megadásával; talán találhatók más feltételegyüttesek is, amelyek ugyancsak képesek létrehívni az I-K, ..., V-K következményeket.

*1-MK feltétel. Ármeghatározás szűk keretek között.* A vállalatok egy része az inputok és outputok egy részére vonatkozóan *ármeghatározó*. Az árak meghatározásában azonban korlátozza őket a tranzakciós partnerek ellenállása, s végső soron az összes kereslet korlátozott volta.

*2-MK és 3-MK feltétel. Nincs állami újraelosztás.* Itt teljes mértékben fenn kell maradnia a tiszta eset 2-K és 3-K feltételének. Az állam sem adók vagy más jövedelemelvonások differenciálása révén, sem pedig szubvenciók, dotációk vagy más juttatások adása révén nem hajthat végre újraelosztást a vállalatok pénzjövedelme között.

*4-MK. Hitel felvétele kemény feltételek mellett.* Ezen nem azt értjük, hogy a hitelező magas kamatot követel, hanem azt, hogy a hitelezésnél szigorúan érvényesítenek meghatározott elveket, mégpedig „ortodox", „konzervatív" elveket:

— A vállalat számára csak akkor nyújt hitelt a hitelező (bank stb.), ha biztos garancia van arra, hogy a vállalat képes azt bevételeiből — mégpedig termékei eladásából származó bevételekből — visszafizetni. A hitel tehát „előleg".

— Ha a vállalat kölcsönt vett fel, akkor a hitelszerződésben vállalt minden kötelezettségét okvetlenül teljesítenie kell: az esedékes törlesztéseket határidőre meg kell fizetnie, és meg kell adnia a megállapodott ka-

matot. A törvény teljes szigorával érvényre juttatják a hitelmegállapodások tiszteletben tartását.

— A vevő vállalat nem kényszerítheti az eladó vállalatot hitel nyújtására azzal, hogy előzetes megállapodás nélkül, önkényesen elmulasztja az azonnali fizetést a neki átadott áruért.

*5-MK. Külső pénzbefektetés kemény feltételek mellett.* A vállalat belső pénzügyi forrásait kiegészítheti a tulajdonosok pénzbefektetése. Ez azonban csupán a vállalat műszaki fejlődését és bővítését finanszírozhatja, s meg kell térülnie a megnövekedett bevételekből. A külső pénzforrás nem szolgálhatja pillanatnyi pénzügyi nehézségek áthidalását.

Szeretnénk elkerülni az ismétlést. Az előző alfejezetben kifejtettek újraátgondolása meggyőzheti az olvasót, hogy az ott felsorolt I-K, ..., V-K következmények itt is érvényesülnek. Ehhez azonban hozzá kell tenni: érvényesülésük nem garantálható ugyanolyan szigorúan, mint az elméletileg tiszta esetben. Igaz, a 2—3. feltételek nem módosultak: továbbra is kizártuk az állami újraelosztás lehetőségét. De így is probléma lehet az 1., a 4. és az 5. feltételekkel. Ezek olyan jelenségekkel kapcsolatosak, amelyek egyikéről sem tehető egyszerű „vagy igen, vagy nem" jellegű megállapítás. Nem mondhatjuk például, hogy a hitelnyújtás vagy kemény, vagy puha feltételek mellett történik. Sok közbeeső fokozat lehetséges. Hasonló a helyzet az árak meghatározásával, vagy elfogadásával és a külső finanszírozás feltételeinek keménységével vagy puhaságával is.

A közbeeső fokozatról a 13.6. alfejezetben fogunk szólni. Most azonban átugorjuk őket, s áttérünk az ellenkező véglet — a puha költségvetési korlát — tárgyalására.

## 13.5. Puha költségvetési korlát

Mikor beszélhetünk arról, hogy a költségvetési korlát teljesen puhává vált, azaz nem köti meg ex ante a vállalat választási szabadságát? Ismét végigmegyünk az előző szakaszokban tárgyalt öt feltételen. (Ezúttal *P* jelet teszünk a sorszám után.) Tulajdonképpen egy-egy feltétel, sőt esetleg még ezen belül annak egy része is elég ahhoz, hogy a korlát felpuhuljon, bár rendszerint egyszerre érvényesül több feltétel is.

*1-P feltétel. Ármeghatározás.* A vállalatok nagy része nem árelfogadó, hanem ármeghatározó. Az ár nem exogén adottság a vállalatok jórésze számára.

Ez elméletileg bekövetkezhetne mindkét oldalon, mind az inputok, mind az outputok árainál. A gyakorlatban azonban az utóbbi szokott a

költségvetési korlát felpuhulásának irányában hatni. A vállalat képes saját költségeinek emelkedését a vevőre áthárítani. Akár azért, mert — szabad ármegegyezés esetén — erősebb, mint a vevő (pl. nagy monopol eladó, szemben sok szétforgácsolt vevővel; vagy krónikus hiány van, s így képes árat diktálni), akár azért, mert azt ugyan formailag egy adminisztratív árhatóság határozza meg, de a hatósági döntésre nagy befolyással van a vállalat.

A költségek tömeges folyamatos áthárítását a vevőre végső soron az teszi lehetővé, hogy az összes pénzbeli kereslet nincsen szigorúan bekorlátozva, hanem az többé-kevésbé passzívan igazodik az emelkedő költségszínvonalhoz.

A problémára még több vonatkozásban visszatérünk a következő fejezetekben.

*2-P feltétel. Az adózási rendszer puha.* Néhány jellegzetes megnyilvánulása:

— Az adózásra vonatkozó előírások kialakítását befolyásolta a vállalat.

— A vállalat egyéni kivételezésben részesülve kaphat kedvezményt vagy halasztást.

— A kivetett adót nem hajtják be következetesen.

*3-P feltétel. Ingyenes állami juttatások.* Különböző jogcímeken kaphatja a vállalat:

— Hozzájárulás beruházási kiadásokhoz, visszatérítés megkövetelése nélkül.

— Állandóan folyósított dotáció tartós veszteség kompenzálására, vagy valamilyen tevékenység tartós ösztönzésére.

— Alkalmi, egyszeri támogatás alkalmi veszteség ellensúlyozására, alkalmi akció ösztönzésére.

*4-P feltétel. A hitelrendszer puha.* Nem tartja magát „ortodox", „konzervatív" elvekhez.

A vállalat akkor is kap hitelt, ha nincsen teljes biztosíték arra, hogy azt képes lesz határidőre eladási bevételeiből visszafizetni. Nem érvényesül szigorúan a hitel „előleg" jellege; folyósítása nincsen szoros kapcsolatban termelési és értékesítési fedezettel.

Eltűrik, hogy a vállalat elmulassza a hitel szerződés szerinti törlesztési kötelezettségeinek teljesítését. Sőt, esetleg azt is eltűrik, hogy a vállalat az inputok vevőjének szerepkörében, az eladóval való előzetes megegyezés nélkül önkényesen elhalassza a fizetést.

*5-P* feltétel. *Külső pénzbefektetés puha feltételek mellett.* Állami tulajdonban levő vállalat esetében ez nem választható el attól, amit a 3-*P* feltétel kapcsán már leírtunk: az ingyenes állami juttatástól. Előfordulhatnak a magánvállalkozás körében is jelenségek, amelyek ide sorolhatók: a tulajdonosok saját forrásaikból pénzt fektetnek a vállalatba, nem annak fejlesztése, bővítése érdekében, hanem hogy kihúzzák pénzügyi nehézségeiből.[3]

Ezek után szembeállíthatjuk a puha költségvetési korlát megnyilvánulásait, kísérőjelenségeit és közvetlen következményeit a keményével.

*I-P következmény. Túlélés.* A vállalat továbbélése nemcsak attól függ, hogy képes-e tartósan fedezni outputja eladásának bevételéből inputjai megvásárlásának kiadását. Még ha utóbbi tartósan több is az előbbinél, ezt ellensúlyozhatja adókedvezmény, állami adomány, puha hitel stb. A termelésből eredő bevétel és a termelés okozta kiadás közti különbözet *nem élet-halál kérdés.*

*II-P következmény. Növekedés.* A vállalat műszaki fejlődése és növekedése nemcsak attól függ, vajon képes-e *belső* pénzfelhalmozásból előteremteni a beruházás forrásait. (Mégpedig akár pénzkészletéből, a nyereségéből korábban eszközölt megtakarításokból, akár pedig kemény beruházási hitelből, amit később belső forrásaiból kell visszafizetnie.) A fejlődéshez és növekedéshez szükséges többlet inputok vásárlásához szükséges pénzügyi forrásokat szolgáltathatja az állam is ingyenes adományokkal, valamint a puha elvek szerint folyósított beruházási hitel.

*III-P következmény. Alkalmazkodás az árakhoz.* A vállalatnak nem kell okvetlenül alkalmazkodnia az árakhoz, mégpedig két okból nem:

Vagy azért nem, mert a költségvetési korlát az 1-P feltétel következtében puhult fel. A vállalat nem árelfogadó, hanem ármeghatározó. Vegyük például azt az esetet, amikor képes lényegesen befolyásolni saját termékének eladási árát. Nem kell sokat törődnie az inputok relatív árával. Bárhogyan alakulnak is azok, képes lesz a tényleges költségek esetleges növekedéséhez hozzáigazítani saját termékeinek eladási árát.

Ha azonban az előbbi tényező nem is játszana szerepet, tehát a vállalat árelfogadó lenne, még akkor sem kell input-output kombinációival okvetlenül alkalmazkodnia az árakhoz. Ha figyelmen kívül hagyja is az árakat, s emiatt veszteséget szenved el, ezt kipótolhatja adóelengedés, állami dotáció, esedékes hiteltörlesztés elhalasztása, puha feltételek mellett kapott rendkívüli hitel és így tovább.

*A vállalat élete és növekedése nem függ az áraktól.* Ha akar, odafigyel

[3] Pl. súlyos helyzetbe került családi vállalkozás, amelyet tulajdonosai személyi vagyonuk terhére próbálnak szanálni. Persze ennek határt szab maga a vagyon.

az árakra, de ha nem akar, hát nem figyel oda. Ha az utóbbit tenné — ettől még életben maradhat, sőt növekedhet is.

A vállalat reagálhat az árak változásaira *reálakciókkal,* az input-output-kombinációnak alkalmas változtatásával. Ez teszi lehetővé a vétel reálmennyiségének ($y^v$) és az eladás reálmennyiségének ($y^e$) változtatását, s ezen keresztül befolyásolhatja saját pénzügyi helyzetét. De a vállalat reagálhat másféleképpen is. Megpróbálhatja befolyásolni a $p^v$ és $p^e$ árakat, valamint a pénzügyi változókat (az adót, az állami támogatást, a hitelfeltételeket stb.).

Az első esetben a vállalat a reálszférában reagál, a második esetben a szabályozási szférában. Az első esetben a *műhelyben* cselekszik, a második esetben a minisztérium, az adóhivatal, a bank *irodáiban.* Az első esetben a reakció fő tartalma: *termelő munka,* az input és az output összetételének hozzáigazítása az új helyzethez. A második esetben a fő tartalom: a kérés, panaszkodás, alkudozás, egy szóval kísérlet mindazok *manipulálására,* akiktől az adó elengedése, a dotáció, a puha hitel stb. függ.

A költségvetési korlát felpuhulása nem zárja ki az első fajta reakciót, de nem is kényszeríti ki. Ugyanakkor tág teret ad — sőt valósággal kísért — a második fajta reakcióra.

*IV-P következmény. Bizonytalanság.* A vállalat nem viseli egymaga a kockázatot, hanem megosztja azt az állammal. Ha körülményei szerencsésen alakultak, akkor nem lehet biztos abban, hogy a többletnyereség az övé marad: valószínű, hogy lefölözik. Ha azonban balszerencse érte, vagy önmaga rosszul alkalmazkodott a körülményekhez, a következményeket valószínűleg át tudja hárítani másra: a vevőre áremelés révén, a hitelezőire, s mindenekelőtt az államra.

A vállalat pénzügyi helyzetét, s vele költségvetési korlátját kettős bizonytalanság sújtja. Az egyik az a fajta bizonytalanság, amely minden vállalatot (a kemény költségvetési korláttal rendelkezőt is) körülvesz: bizonytalan az árak, a vételi és eladási lehetőségek alakulása és így tovább. Ezenfelül itt bizonytalanságot idéz elő a vállalatok pénzjövedelmeinek állandó újraelosztása. A vállalat nem látja előre pontosan: mennyit fog elvenni tőle, vagy mennyit juttat majd neki az állam.

*V-P következmény. Vállalati kereslet.* Az előbbiekben felsorolt következmények együttvéve ahhoz vezetnek, hogy *a vállalatnak az inputok iránti kereslete majdnem-kielégíthetetlen.* Nem függ szorosan sem az inputok $p^v$ vételárától, sem a pillanatnyi és a jövőben várható $p^e \cdot y^e$ vállalati jövedelemtől. Számíthat arra, hogy inputok vételére fordított kiadásait előbb-utóbb képes lesz fedezni; s ha ehhez nem elég az outputjainak

eladásából származó bevétel, akkor fedezi majd más külső pénzügyi forrásból.

Végeredményben a puha költségvetési korlát nem köti meg a vállalat cselekvését a reálszférában, a termelésben, a vételben és az eladásban. *A puha költségvetési korlát — ellentétben a keménnyel — nem képes effektív magatartási korlátként hatni, hanem csak puszta számviteli összefüggésként létezik.*

## 13.6. Elemi események és általános magatartás

Az előző alfejezetekben áttekintettük azokat a hatásokat, amelyek a vállalati költségvetési korlátot megkeményítik vagy felpuhítják. Ezek a tényezők szubmikroszinten elemi események millióin keresztül gyakorolnak befolyást a vállalatok életére. Objektív események zajlanak le, amelyeket a vállalati döntéshozók szubjektív módon *érzékelnek*. Nyomot hagy bennük nemcsak saját tapasztalatuk, de a többi vállalat életének megfigyelése is. Mindez az élmény végül is *anticipációkat* alakít ki. A költségvetési korlát keménysége-puhasága azt tükrözi: a jövőre nézve mire számít a vállalati vezető. Minél inkább arra számít, hogy *csak* a termelési kiadásoktól és a termelésért kapott bevételektől függ majd a vállalat élete és növekedése — annál inkább respektálja a költségvetési korlátot, annál keményebb tehát ez a korlát. S minél kevésbé számít erre, annál kevésbé veszi komolyan a korlátot, tehát az annál puhábbá válik.

Ebből következik — s erre már korábban is utaltunk, — hogy a korlát keménysége nem csupán kétféle értéket vehet fel: *vagy* kemény, *vagy* puha. Vannak közbeeső fokozatok, két körülmény miatt. Egyrészt: mert egy-egy döntéshozó önmagában is kialakíthat közbeeső anticipációt. Másrészt: mert ugyanazon a rendszeren belül eltérhet egymástól a különböző döntéshozók anticipációja; ki keményebb, ki puhább korlátra számít.

Vannak azonban tendenciák, amelyek az anticipációk egyöntetűsége és végletessége felé terelnek. Ha olyan típusú események, amelyek a puha költségvetési korlát benyomását keltik, elég sűrűn fordulnak elő, s gyakoriságuk túllép valamilyen kritikus értéket, akkor kialakul az általános „közhangulat", amely puhának ítéli meg a korlátot.

A költségvetési korlát keménységének foka *megfigyelhető és mérhető*. Lévén igen összetett jelenségcsoport, nem írható le egyetlen összefoglaló kardinális mutatóval. Csak ordinálisan mérhető, többféle mutató együttesével. Jelöljük β-val a költségvetési korlát keménységét jelző mutatók-

ból képzett vektort. A könyv eddigi jelölési konvencióinak megfelelően jelezze $\beta_i = 0$ az $i$-edik mutató által leírt jelenségnek azt az állapotát, amely a korlát tökéletes keménységét tükrözi; minél puhább a korlát, annál nagyobb a mutató pozitív értéke.

A mutatók egy része alapozható *szubjektív* megfigyelésre; interjúkkal kipuhatolhatók a vállalati vezetők anticipációi mind a pénzügyi helyzetüket alakító tényezőkről, mind pedig pénzügyi helyzetük szerepéről saját akcióik megválasztásában. Az ilyen megfigyelés, a kikérdezéses módszer elkerülhetetlen bizonytalanságai ellenére is, fontos támpontokat adhat a helyzet megítéléséhez.

A költségvetési korlát keménységének fokára következtethetünk a korlát keménységének-puhaságának *következményeiből*. [Lásd az előző alfejezetekben az I-V sorszámok alatt közölt áttekintéseket.] Háromféle, *objektív* módon jól megfigyelhető és számszerűsíthető jelenséget emelünk ki.

*A vállalati pénzjövedelmek állami újraelosztása.* Sokféle mutatóval írható le: a vállalattól különböző jogcímeken elvont és különböző jogcímeken juttatott pénzösszegek arányai; az elvonások és juttatások gyakorisága az időben; az előre bejelentett és az előre be nem jelentett elvonások és juttatások aránya és így tovább.

*A vállalat pénzügyi helyzete és túlélése.* Milyen a kapcsolat a vállalat pillanatnyi vagy tartós pénzügyi vesztesége és életbenmaradása között. Csődök és szanálások gyakorisága; megoszlása különböző típusok között.

*A vállalat pénzügyi helyzete és expanziója.* Milyen a kapcsolat a vállalatnál a termelési bevételek és kiadások különbözeteképpen keletkező „igazi" nyereség (vagy veszteség) és a vállalatnál végbemenő beruházások között. Ez részben átfedi egymást az elsőként említett jelenségcsoportnak, a pénzjövedelmek állami újraelosztásának megfigyelésével és mérésével.

Mind a három jelenségcsoport egy-egy konkrét eseménye többé-kevésbé egyértelműen leírható. A gazdaság egészét tekintve azonban ezek *sztochasztikus* események. A mérésnél *statisztikus leírásukra* kell törekedni, jellemezve valószínűségi eloszlásukat.

Hosszabb időszakot megfigyelve megállapítható, hogy a rendszerben az adott társadalmi feltételek mellett mi a vállalati költségvetési korlát keménységének *normál foka*.

## 13.7. Megállapítások a kapitalista és a szocialista gazdaságról

A fejezet eddigi részében absztrakt síkon vizsgáltuk a költségvetési korlátot. Ki akartuk dolgozni azokat az *elemzési eszközöket* (fogalmak, hatások és következmények közti kapcsolatok, megfigyelési és mérési elvek stb.), amelyek segítségével történelmileg megvalósult konkrét rendszerek vizsgálhatók. Most az elemzési eszközök birtokában áttérünk erre a feladatra.

Mindenekelőtt néhány észrevételt teszünk a vállalati költségvetési korlát keménységéről a *kapitalista* gazdaság viszonyai között. Számottevőek a különböző országok közti eltérések. A különbségek ellenére közös trend nyilvánul meg, ha évszázados történeti visszatekintést végzünk.

A korlát keménységének normál foka eltolódni látszik: *a trend a felpuhulás irányába mutat*. A tökéletes keménység, abszolút tisztaságában, talán sohasem érvényesült, de a XIX. században a kapitalista rendszer akkori vezető országaiban közel járt ehhez az absztrakt végponthoz, a $\beta = 0$ állapothoz. A csőd igazi csőd volt; a bukott vállalatot nem mentette meg senki, hanem a sikeresebb versenytársak kíméletlenül eltaposták. A bukott üzletember személyes holmiját elárverező végrehajtó és az adósok börtöne a jelképe az adózás és a hitelezés kemény rendszerének. Egy-egy kivételtől eltekintve (a vasút, a hajózás, a biztosítás, a gyarmati külkereskedelem néhány nagy társasága tekinthető ilyen kivételnek) a vállalatok mérete nem volt nagy; az árakat valóban főként anonim piaci folyamatok alakították ki, s így exogén módon adva voltak az egyes vállalat számára.

A klasszikus kapitalizmus elindulásához képest mélyreható változások mentek végbe, amelyek távolítják a költségvetési korlát keménységének fokát a $\beta = 0$ végponttól. Bármennyire közismertek ezek, itt röviden áttekintjük őket.

Óriási mértékű koncentráció megy végbe; hatalmas konszernek keletkeznek. Ezek nem árelfogadók többé, hanem ármeghatározók. Ez az egyik alapvető tényező a költségvetési korlát felpuhítása szempontjából. A nagy tőkés konszern képes arra, hogy ne input-output kombinációival reagáljon az árra, hanem az árat igazítsa a kialakult tényleges pénzbeli költségekhez plusz az általa elvárt nyereséghez. Ármeghatározó hatalma révén szinte „automatikusan" biztosítani tudja túlélését, önmegörökítését.

A történeti tapasztalat a foglalkoztatás ügye felé tereli a társadalom figyelmét, mégpedig nemcsak a munkanélküliségtől közvetlenül szenvedő

munkásokét, hanem a tőkésekét s a társadalom többi rétegéét is. A csőd nem csupán a bajbajutott tőkés tulajdonos gondja; mindenkor összekapcsolódik a foglalkoztatásra gyakorolt hatásával. A becsukott üzem munkásai az utcára kerülnek. Ráadásul a modern közgazdaságtan tudatosította, hogy léteznek továbbgyűrűző multiplikátor és accelerátor hatások; minden csőd csökkenti az aggregált keresletet, s ezen keresztül másutt is veszélyezteti a foglalkoztatottságot. Nemcsak az érintett tulajdonosok, de a szakszervezetek, jóformán az egész társadalom nyomást gyakorol az államra, hogy mentse meg a fenyegetett vállalatot: kapjon adókedvezményt, szubvenciót, államilag szavatolt hitelt. Nem egyszer államosítás formájában megy végbe a mentőakció.

Számos területen növekszik az állam protekcionista jellegű beavatkozása. Védi a nemzetközi versenyben elmaradó hazai vállalatot, akár exportban, akár import helyettesítésben ér el gyenge teljesítményt. Szubvencionál különböző társadalmi-politikai megfontolások alapján olyan termékeket és szolgáltatásokat, amelyek a beavatkozás nélküli áralakulás esetén veszteségesek lennének.

A vállalat növekedése nemcsak az atomizált piacokon bonyolódó vételek és eladások sikerétől függ, hanem hatalmi befolyásoktól is: milyen nyomást tud gyakorolni üzleti partnereire, milyen szálai vannak a bankokhoz és nem utolsósorban, mennyire képes hatni az állami döntésekre, adóra, segélyekre, állami megrendelésekre.

A hitelrendszer elvei felpuhulnak; keynesista szellemben eltérnek a „konzervatív", „ortodox" elvektől. A deficites államháztartást megengedettnek, sőt kívánatosnak tekintik bizonyos körülmények között. „Túlköltő gazdaság" (overdraft economy[4]) alakul ki, amelyben állandóan kihiteleznek meg nem takarított pénzt, a kereslet növelése érdekében.

Ismétlem, valamennyi felsorolt jelenség közismert, a marxista irodalomból[5] csakúgy, mint a nem-marxista közgazdászok műveiből.[6] Mi

[4] Lásd *Hicks* [1974 a, b]. A bankok nyelvén „overdraft" történik pl. akkor, ha egy számlatulajdonos csekkel fizet, miközben számláján nincsen elég fedezet a csekk ellentételeként.

[5] A tőkekoncentráció történelmi jelentőségét *Marx* [1867—1894] emelte ki elsőnek, majd nagy szerepet kapott *Hilferding* [1910], *Lenin* [1917] és *Luxemburg* [1913] gondolataiban. A modern tőkésállam szerepét tárgyaló marxista irodalomból lásd még *Erdős P.* [1966], [1976] műveit.

[6] A nagyvállalat ármeghatározó szerepe a korlátozott verseny irodalmában kapott először nagy hangsúlyt; kiindulópontjai *Robinson* [1933] és *Chamberlin* [1933] munkái. Korszerű matematikai apparátussal írja le a monopolista versenyt *Nikaido* [1975a], [1975b]. A mai tőkés konszernek és az állam viszonyáról szóló műveivel nagy figyelmet keltett *Galbraith* [1967], [1973].

A teljes foglalkoztatás érdekében folytatott aktív állami gazdaságpolitika alapműve *Keynes* [1936]; a hozzákapcsolódó pro- és antikeynesista irodalom tengernyi. Külön is ki kell emelni a neoliberális irányzatot, Hayeket, Friedmant és követőiket, akik a klasszikus szabad piac korszakába visszavágyódva élesen mutatnak rá a költségvetési korlát felpuhulásának számos jelenségére. (Lásd pl. *Friedman, Hayek és mások* [1974], *Friedman* [1977a], *Hayek* [1944].)

most csupán egyetlen ismérv szerint szedtük csokorba őket: rá akartunk mutatni arra, hogy az idézett folyamatok mind hozzájárulnak a tőkés vállalat költségvetési korlátjának felpuhulásához. A mai tőkés vállalat már nem csupán *reál*akcióival felel a környezetre. Minél nagyobb, hatalmasabb a vállalat, annál inkább érvényes rá ez a megállapítás. Számos egyéb módon befolyásolhatja saját sorsát: az ár meghatározásától a hatóságoknál folytatott „lobby"-zásig.

A tőkés vállalati költségvetési korlát keménységi fokára vonatkozóan nem tehetünk általános érvényű kijelentést. A keménység normál foka eltérő országonként, a koncentráció fokától, az állam gazdasági aktivitásától és más társadalmi tényezőktől függően. Egy országon belül is eltérő; más a hatalmas és más a gyenge vállalat számára. Van olyan szféra, amelyről azt mondhatnánk: a költségvetési korlát ma is „majdnem-kemény", más szféráról pedig azt: „nem nagyon kemény", „elég puha" — bár a teljes puhaságig, a vállalat automatikus garantált életben maradásáig kapitalista viszonyok között sehol sem jutott el.

Nem ennek a könyvnek a feladata ennél részletesebben elemezni a kapitalista gazdaság helyzetét. Főképpen azért bocsátkoztunk bele akárcsak ennyire is a kérdésbe, hogy elkerüljük a torzított összehasonlítást. Összehasonlíthatunk *elméleti* eseteket: az absztrakt síkon definiált „tiszta kemény", „majdnem-kemény" és „tiszta puha" korlátot. Vagy pedig összevetjük az egyik *valóságos* rendszert a másik valóságos rendszerrel. Ez esetben pedig a tapasztalatilag megfigyelhető modern kapitalista vállalat viselkedését kell szembeállítani azzal, amit ugyancsak tapasztalati úton állapíthatunk meg a szocialista vállalatról. Utóbbival kapcsolatban fő hipotéziseink a következők:

1. *A hagyományos szocialista gazdaságban a vállalat költségvetési korlátja puha.*

2. *Az olyan típusú decentralizálási reform, mint amilyen az 1968. évi magyar reform volt, némi eltolódást hozott a keménység normál fokában. Kissé megkeményítette a költségvetési korlátot a vállalat számára — de csak kissé. Az alapjában véve továbbra is elég puha maradt.*

A hipotézisek *tapasztalati úton történő alapos ellenőrzést* igényelnek. Könyvem a bizonyító erejű tesztelést nem végzi el. Mindenesetre a fejezet további része olyan tapasztalatokat ismertet, amelyek igazolni látszanak a 2. hipotézist.

Az 1. hipotézissel (hagyományos vállalat) nem foglalkozom. Mindaz, amit a 2. hipotézissel kapcsolatosan kifejtünk majd, közvetve alátámasztja az 1. hipotézis jogosultságát is.[7]

## 13.8. A vállalati pénzjövedelmek újraelosztásának indítékai és hatásai

A magyar gazdaságirányítási reform utáni helyzet kommentálásakor figyelmünket a vállalatok pénzjövedelmének állami újraelosztására összpontosítjuk.[8] Először a *folyó termeléshez* kapcsolódó pénzügyekkel foglalkozunk, majd később térünk rá a beruházásokra.

Nevezzük *bruttó nyereségnek* azt az összeget, amely a termelés bevételeiből az inputokért fizetett kiadások, valamint az esedékes hiteltörlesztések és kamatköltségek levonása után fennmarad. Ebből kell fedezni az adókat és más befizetéseket az államkincstár számára; ezzel növelik $M$-et, a vállalat pénzkészletét, s benne a beruházások önfinanszírozására szolgáló vállalati alapokat, továbbá azt, amit a (13.1) mérlegben a „nyereség kivonásának" neveztünk, azaz a dolgozóknak fizetendő nyereségrészesedést, a hozzájárulásokat különböző szociális alapokhoz stb.[9]

A bruttó nyereség egy részét különböző jogcímeken elvonják az egyik vállalattól, és különböző más jogcímeken odaadják a másik vállalatnak. Az újraelosztást különböző hatóságok végzik (adóhivatalok, vámhivatalok, árhatóságok, más pénzügyi szervek, ipari és külkereskedelmi irányító szervek stb.) különböző pénz-átáramlási csatornákon át. Ezért az is megtörténhet, hogy miközben egy adott vállalattól az egyik hatóság valamelyik jogcímen elvon pénzt, egy másik hatóság más jogcímen viszont ad neki. (A vállalat befizeti az adót, de kap külkereskedelmi támogatást.) Mindenesetre a végeredmény az, hogy *az összes jogcímeken újraelosztott, összes átáramlási csatornákon átfolyó bruttó nyereség részaránya az összes bruttó nyereséghez képest igen nagy; mindenképpen annak nagyobbik része.*[10]

[7] Közvetett következtetés az *a fortiori* logikai elv alapján. Ha beláttuk, hogy a reform utáni vállalat költségvetési korlátja elég puha, akkor a reform előtti, hagyományos vállalatnak *még puhábbnak* kell lennie.

[8] *Polányi* [1944], [1976] a társadalmi-gazdasági tevékenységek egyik alapvető szervezési formájának tekinti az *újraelosztási (redisztribúciós)* rendszert, amit saját gondolatmenetében szembeállít a piaccal.

A reform utáni magyar gazdaságirányítási rendszerben egymással összefonódva él az állami újraelosztás és a piac.

[9] Ezen a helyen nem vettem át a mai magyar vállalati élet terminológiáját (amely egyébként sűrűn változik), hanem a jelen fejezetben definiált kifejezéseket használtam.

[10] A hetvenes években gazdag tapasztalati anyag gyűlt fel ebben a témakörben. A vállalatoknak adott pénzügyi támogatásokról és ennek az árakkal való kapcsolatáról lásd *Deák A.* [1972a], *Deák A.* szerk. [1972b] (ez utóbbi különösen sok és érdekes anyagot tartalmaz), *Bauer* [1975a], [1978]. *Szabó B.* [1977], *Vincze* [1971].

Fontos szerepet játszik az újraelosztásban a hitelrendszer, amely a reform után is szigorúan központosított maradt. Itt csak a teljesség kedvéért említjük meg, s majd a 20. fejezetben foglalkozunk vele részletesebben.[11]

Az újraelosztás sok ezer kisebb és nagyobb intézkedés, alkalmi részleges akció és szélesebb körre, tartósabban érvényesülő rendszabály révén valósul meg. Mindegyik intézkedés valamilyen konkrét okkal, időszerű megfontolással magyarázható. A sokféle közvetlen ok mögött azonban *mélyebb és általánosabb indítékok* húzódnak meg.[12] A teljesség igénye nélkül hármat emelünk ki közülük.

Az egyik legfontosabb indíték: törekvés a *stabilitásra,* amely magában foglalja minden vállalat, sőt minden munkahely „stabilizálását". Segíteni kell azoknak a tevékenységeknek a folytatását is, amelyek pénzügyileg nem — vagy nem eléggé — jövedelmezőek.[13] A törekvés hatása ellentmondásos. Egyfelől: rendkívül megnöveli a biztonságérzetet. Megszűnik a szorongás attól, hogy a vállalat tönkremehet; sem a vállalat vezetőinek, sem dolgozóinak nem kell félniök a csődtől. Nemcsak a foglalkoztatottság, de még a konkrét munkahely is garantált. Az állam univerzális biztosító intézetként működik, amely — esetleg némi alkudozás után — majdnem teljes egészében kompenzál minden veszteségért. Másfelől: a biztonságnak ez a foka demobilizál. Tulajdonképpen nem is kell küzdeni azért, hogy a vállalat életben maradjon.

Egy másik fontos indíték a *jövedelemkiegyenlítés* szándéka, s vele együtt a szocialista bérezés elveinek érvényesítése. A szocialista elosztás hagyományos posztulátumai: „kinek-kinek munkája szerint" és „egyenlő munkáért egyenlő bér". E posztulátumokból logikusan következik: jogosultak azok a jövedelmi különbségek, amelyek mögött a munkateljesítmény különbsége, a társadalmi jóléthez való hozzájárulás különbsége áll. Jogosulatlan viszont minden olyan különbség, amelynek forrása a véletlen szerencse vagy balszerencse; a külső körülményeknek a teljesítménytől

[11] A hitelrendszerről lásd elsősorban *Tallós* [1976], 47—48. old., 181—182. old.

[12] A szerző „Kell-e korrigálni a nyereségrészesedést" c. cikkében (*Kornai* [1958]) tíz évvel a reform előtt a nyereségrészesedés bevezetése utáni első tapasztalatok alapján felhívta a problémára a figyelmet.

[13] Két idézettel szemléltetjük ezt a gondolatot. „...a közvetett támogatási formák is számottevőek. Sok területen (ágazatban, szakágazatban, illetve vállalatoknál) meghatározott tevékenységre elengedi az állam a járulékfizetést, vagy csökkentett mértékben követeli meg az eszközlekötési járulékot vagy a bérjárulékot, továbbá adókedvezményeket ad, előnyös hitelvisszafizetési és kamatfeltételeket állapít meg... 1968 és 1970 között a mentesítések köre csökkent ugyan, de azóta a mentesítések és kedvezmények aránya, mértéke egyre nő. A preferenciák elsősorban az önmagukban nem eléggé jövedelmező tevékenységek fenntartására szolgálnak" — írja Faluvégi pénzügyminiszter. (Lásd *Faluvégi* [1977] 119. old.)

„A hitelezés általános szabályaitól való eltérést (preferenciák, korrekciók stb.) mind a forgóeszköz, mind a fejlesztési hiteleknél főként azok a vállalatok élvezhetik, amelyek átmenetileg vagy tartósan még az átlagos követelményeknek sem képesek eleget tenni, vagy — már megvalósult — kedvezőtlen hatékonyságú reálfolyamatok következményei alól kívánnak mentesülni", — írja *Tallós* [1975a, b].

független kedvező vagy kedvezőtlen alakulása. Miért szenvedjenek egy vállalat dolgozói azért, mert gyáruk termékének árai csökkentek a világpiacon? Ha tehát olyan baj éri a vállalatot, amely nem a gyár vezetőinek és dolgozóinak hibájából következett be, akkor ezért kompenzálni kell a vállalatot. Az „objektív" nehézségek súlyát nem viselheti egyedül a vállalat, ezen osztoznia kell a társadalom egészével. E gondolatmenet logikus végkövetkeztetése: ilyenkor *kijár* a vállalat számára a dotáció, az állami ártámogatás vagy állami árrendezés. Ha pedig ezt meg kell adni az egyik helyen, forrásait el kell vonni egy másik helyről. De nem is csak ezért csapolják meg a magasabb jövedelmeket. A jövedelemkiegyenlítés szándéka mindig magában foglalja a „túl magas" jövedelmek elítélését.

A jövedelemkiegyenlítésre való törekvés hatása is — akárcsak a stabilitási törekvésé — ellentmondásos. Egyfelől kielégíti sokak igazságérzetét, másrészt gyengíti a nyereséghez és az árakhoz, költségekhez kapcsolódó ösztönzést.

Végül még egy lehetséges indíték: *az újraelosztást végző hatóságok súlyának, társadalmi szerepének erősítése.* Kemény költségvetési korlát esetén a vállalat *gazdasági* függőségben van a piactól. Ezzel szemben a puha költségvetési korlát és a vállalati pénzjövedelmek nagymérvű újraelosztása erősíti a vállalat *adminisztratív* függőségét az újraelosztó hatóságoktól. A hagyományos gazdaságirányítási rendszerben — amint arra a 3. fejezetben rámutattunk — *tervalku* folyt a központi szervek és a vállalat között. Most *újraelosztási alku* lépett a helyébe: a vállalat alkudozik a hatóságokkal, hogy kevesebb pénzt vegyenek el tőle, s többet adjanak neki. Térjünk át a *beruházásokkal* kapcsolatos újraelosztásra, ahol rokon jelenségekkel találkozunk, mint amilyeneket most a folyó termelés pénzügyeiről szólva tekintettünk át.

A vállalat a beruházások kisebb részét finanszírozza saját megtakarításaiból; a nagyobb rész pénzügyi forrása a központi hitel és az állami beruházási hozzájárulás. Aránylag kicsi az olyan beruházási akciók részaránya az összes beruházásokban, amelyek kizárólag vállalati megtakarításból folynak. Még ahol egyik forrásként a vállalat önfinanszírozást hajt végre, ott is többnyire rászorul kiegészítő forrásként hitelre vagy központi támogatásra.

Mindez módot ad a központi tervező és finanszírozó szerveknek a beruházások pénzügyi forrásainak nagymértékű újraelosztására. Ágazati vagy alágazati aggregációban nem látszik érdemleges pozitív korreláció az ágazat vagy alágazat nyereségessége és a beruházásokban való részesedése, illetve beruházási kiadásaik növekedése között.[14] Vállalatok szerint bontva az adatokat szintén gyenge a korreláció.

Tartózkodni kell a kialakult helyzet könnyelmű megítélésétől. A központi tervezés rendeltetése többek között éppen abban áll, hogy a beruházások allokációjában indokolt esetben elszakadjon a vállalati jövedelmezőségtől, s más kritériumokat is alkalmazzon.

Nem ezt vitatjuk; könyvem nem foglalkozik azzal, hogyan kell célszerűen allokálni a beruházásokat. Egyszerűen csak megállapítjuk a helyzet következményeit a vállalati költségvetési korlátra vonatkozóan. A beruházási erőforrások radikális újraelosztása az egyik alapvető „puhító" tényező. A vállalat azt érezheti: noha ő takarított meg jóval többet beruházási célra, mint egy másik vállalat, esetleg éppen az a másik fog sokkal gyorsabban fejlődni. Az allokációs arányok nem a vállalat belső pénzügyi helyzetétől, jelenlegi jövedelmezőségétől és jövendő hitelképességétől függnek, hanem központi döntésektől.

## 13.9. Ellentendenciák

Miközben a vállalati költségvetési korlát puhítása irányában igen erős tendenciák hatnak, léteznek ellentendenciák is. Ezek részben a *központi* szervek viselkedésében mutatkoznak. Ha nem is elsőrendű, de legalábbis másodrendű kritériumként mérlegelik sokféle döntésnél — hitelek nyújtásánál, külkereskedelmi akciók megtervezésekor, beruházási elhatározásoknál — a jövedelmezőséget. A reformok nyomán a jövedelmezőségi kritérium súlya megnőtt.

Ellentendenciák mutatkoznak a költségvetési korlát felpuhulásával szemben a *vállalat* viselkedésében is. A legfontosabb motívum ezzel kapcsolatban az *önállóság* igénye. Nem jó érzés kérni. A szubvencióért, állami ártámogatásért, beruházási hozzájárulásért kilincselni, „lobby"-zni kell; alkudozás és verekedés folyik a keretekért, s ez sokszor kínos helyzetbe hozza a vállalati vezetőt. Úgy érzi, ki van szolgáltatva azoknak, akiktől a pénzt meg kell szereznie. A vállalati emberek magatartása nem egyöntetű ebből a szempontból. Van, akit ez a „kliens—patrónus" viszony kevéssé feszélyez, van, akit inkább. Utóbbiak inkább megpróbálnak beleférni a költségvetési korlátjukba, mintsem a kitágításáért folyamodni. Más szóval: rájuk keményebben hat a korlát.[15]

[14] Lásd *Tallós* [1976], 259—270. old.

[15] A vállalatok viselkedése bizonyos mértékig eltérő a különböző ágazatokban. Azok a szektorok, amelyeknek elsőbbségük van a központi gazdaságpolitikában, könnyebben részesülnek kedvezményekben és juttatásokban. Az inkább háttérbe szorított ágazatok vállalatai keményebbnek érzik a költségvetési korlátot, s ezért esetleg inkább hajlamosak a pénzbeli költségekkel való takarékosságra.

A költségvetési korlát puhításával szemben ható ellenerők közé tartozik a *nyereséghez kapcsolt anyagi ösztönzés;* például a vezetők prémiuma, a dolgozók bérkiegészítő nyereségrészesedése, a vállalati jóléti alapok nagysága függhet a nyereségtől. A reformok előtt kevéssé, a reformok után inkább érvényesültek anyagi ösztönzési formák ebben az irányban.

Szórványosan, de előfordul, hogy tartósan veszteséges vállalatoknál alapos vizsgálat, majd úgynevezett „szanálási eljárás" indul; esetleg leváltják az eddigi vezetőket és újakat nevezzenek ki helyettük. Az a tudat, hogy a súlyos, tartós veszteségnek ilyen következményei lehetnek, kétségkívül a költségvetési korlát keményítése irányában hat.[16]

Az ellentendenciák létezése indokolja, hogy 2. hipotézisünket így fogalmaztuk meg: a reformok *kissé megkeményítették* a költségvetési korlátot.

Ennek kapcsán még egy megjegyzést szeretnék tenni. Aki járatos a reformok irodalmában, annak szembetűnik: számos kérdést érintettünk, amit ez az irodalom is bőségesen tárgyalt. Csakhogy a reform vita kulcsszava ebben az összefüggésben a „nyereségérdekeltség" volt, nálunk meg, ebben a könyvben a kulcsszó a „költségvetési korlát puhasága". A dologra nem lenne érdemes szót vesztegetni, ha itt kizárólag terminológiai eltéréssel állnánk szemben. Akkor még hibáztatni is lehetne ezt a könyvet, minek változtat feleslegesen a terminológián.

Csakhogy itt nem pusztán szavak eltéréséről van szó, hanem különbségekről a gondolatmenet logikájában, a magyarázó tényezők fontossági sorrendjének megítélésében. Az a tény, hogy egy vállalat tulajdonosai, vezetői és dolgozói érdekeltek a nyereség növelésében, *egymagában* nem dönti el viselkedésüket. Nyereségérdekeltség plusz kemény költségvetési korlát — ez alapjában véve a reálakciók vonalára tereli a cselekvést. Nyereségérdekeltség plusz puha költségvetési korlát — ez legalábbis egyenrangú szerepet ad a pénzügyi változók manipulálásának, az áremelésnek, az állami adományokért való kilincselésnek és így tovább.

Nem az a perdöntő problémája a szocialista vállalat helyzetének, vajon az igazgató személyes részesedése a nyereségben saját alapfizetéséhez képest 0 vagy 10 vagy 50%-e. Ugyancsak nem az a perdöntő, hogy milyen

[16] Vitatott kérdés, hogy az ilyesféle szanálási eljárás mennyire ingatja meg azt a biztonságérzetet, amelyet az előző alfejezetben így jellemeztünk: a vállalat garantált túlélésének tudata. Emlékeztetünk a 15.6. alfejezetben mondottakra: az élmények súlyosságának és gyakoriságának el kell érniök egy bizonyos kritikus értéket, hogy a közhangulat megváltozzék. Benyomásom szerint ezt a kritikus értéket Magyarországon *nem* érték el. A tartós veszteség nem váltja ki az igazi fenyegetettség érzését. Ezért nem vezet a korlát normál keménységi fokának nagyobb eltolódásához.

Talán elég lesz e benyomásom alátámasztására egyetlen összehasonlítás. Idézem egy amerikai hetilap cikkét Japánról: „...a gazdasági növekedés lelassulása, a külföldi verseny és a yen gyors felértékelődése sok cég számára végzetesnek bizonyult... Tavaly, rekordszámban, 18 000 cég ment csődbe... Az átalakulás fájdalmas lehet..." (*Nagorski* [1978].) Az árrobbanást követően Magyarországon talán egy-két szanálásra került sor.

formula alapján kapcsolódik a nyereséghez a vállalati dolgozóknak kiosztott nyereségrészesedés, a jóléti alap vagy a nyereség alapján befizetett adó. Mindez fontos, de *nem elsőrendűen* fontos.[17] Kemény költségvetési korlát esetén akkor sem lenne az igazgató közömbös a nyereség iránt, ha személyes részesedése nulla volna — mert azonosult a vállalat életben maradásával és expanziójával. Azt, amit a reform irodalma „nyereségérdekeltségnek" szokott nevezni, szerepel gondolatmenetünkben, de az utolsó helyen, a „puhulás" ellentendenciáinak egyikeként. Egyébként pedig nem terminológiát akartunk változtatni, hanem felhívni a figyelmet arra, hogy mind elméletileg, mind pedig a gyakorlati gazdaságpolitikában a fő kérdés nem a konkrét ösztönzési forma, hanem a vállalat túlélésének és növekedésének szabályozódása, s ezzel összefüggésben a vállalat és az állam viszonya.

## 13.10. A költségvetési korlát helye a mikroelméletben

A költségvetési korlátot elemezve több olyan kérdést érintettünk, amely elvezet a *standard mikroelmélet alapjaihoz.*[18] Ez axiomatikus jelleggel feltételezi, hogy a gazdasági aktornak költségvetési korlátja van (a mi terminológiánkkal: költségvetési korlátja *kemény*.) Az axióma kifejezést használtuk, jelezvén, hogy az elmélet nem is tekinti tapasztalati problémának, vajon a korlát létezik-e, hat-e a döntéshozóra. Hadd idézzük ezzel kapcsolatban Clower megfogalmazását.[19] Szerinte a költségvetési korlát

[17] Egy évvel a reform megvalósítása előtt nyomatékosan rámutatott erre *Péter Gy.* [1967] cikke. A cikk gondolatmenete a vállalat életképességének kritériumait helyezte a figyelem előterébe. „Kétségessé válik a vállalat jogosultsága, ha nem jövedelmező."

[18] A költségvetési korlát elméletének úttörője *Slutsky* [1915] klasszikus tanulmánya a háztartás viselkedéséről. Modern változatait elsősorban *Hicks* [1939] és *Samuelson* [1945] alapozta meg, majd *Arrow—Debreu* [1954], *Debreu* [1959] és mások munkáiban forrt össze az *általános egyensúlyelmélettel. Patinkin* [1965] könyve szervesen beépítette a pénzt az általános egyensúlyelméleti modellbe.

Az általános egyensúlyelmélet kiemelkedő összefoglalását adja *Arrow—Hahn* [1971]. Bevezető tankönyvként lásd *Samuelson* [1948], *Henderson—Quandt* [1958] és *Malinvaud* [1972] műveit.

[19] *Clower* [1965] az itt következő idézetben a költségvetési korlát létezésének szinonimájaként használja a „Say-elv" elnevezést. Mi ezt az elnevezést kihagytuk az idézetből, mert ki akarjuk kerülni a „Say-elv", „Say-törvény" körüli elmélettörténeti és terminológiai zűrzavart. Nem arra utalunk most itt, hogy a törvény — akár logikailag, akár tapasztalatilag — megállja-e a helyét. Kizárólag arra az útvesztőre célzunk, ami a név körül keletkezett. *Baumol* [1977] cikkében részletes idézetekkel igazolta: legalább nyolcféle, egymástól eltérő megfogalmazású és tartalmú „törvény" olvasható ki Say munkáiból, s ezek mindegyike valamiképpen kapcsolódik ahhoz, amit a köztudat Say-törvénynek nevez. S ehhez hozzátehetjük: különböző interpretátorok még kilencediket, tizediket is fűztek a „Say-dogma", „Say-egyenlőség", „Say-identitás" variánsainak hosszú sorához.

Clower-nek bizonyára igaza van abban, hogy a költségvetési korlát létének a legszorosabb kapcsolata van azzal, amit — többé-kevésbé homályosan — „Say-elven" szoktak érteni. Szóhasználata ennyiben nem indokolatlan. Mi azonban — elmélettörténeti címke helyett — előnyben részesítjük a világosan definiált „költségvetési korlát" kategóriát.

nem könyvelői identitás, hanem racionális tervezési posztulátum. „Egyetlen tranzaktor sem tervezi tudatosan bármilyen árumennyiség vásárlását anélkül, hogy meg ne tervezné: ezt vagy nyereségből, vagy valamilyen más árumennyiség eladásából fogja finanszírozni"... „A közgazdaságtudomány fundamentális konvenciójának tekinthető [mármint a költségvetési korlát létezése]; szerepe hasonló ahhoz, amit a fizikai tudományban a termodinamika második törvénye játszik"... „Ha nem feltételezünk valami ilyesfélét, akkor nincsen semmi, amelyre felépíthetnénk az egyéni döntési folyamatok leírását."

Clower nagyon messzire megy a pesszimizmusban, amikor úgy érzi: ha nem fogadjuk el a költségvetési korlát létezését axiomatikus kiindulópontként, akkor többé nincsen semmi, amire a döntési folyamatok leírását építhetnénk. Ez az axióma egyáltalán nem nélkülözhetetlen a társadalmi-gazdasági rendszerek működésének, szabályozásának, döntési folyamatainak *mindennemű* leírásához. Viszont Clower pesszimizmusa elég jogos, ha csupán e tudományos leírási kísérletek egy *szűkebb osztályára* vonatkoztatjuk. *A modern matematikai mikroökonómia és általános egyensúlyelmélet alapjait ingatja meg, ha nem posztuláljuk a költségvetési korlát létezését.* Jóformán nincsen olyan lényeges tétele ennek az elméletnek — a keresleti és kínálati függvények tulajdonságaira vonatkozó megállapításoktól kezdve a Walras-törvényig és az egyensúlyi árrendszer jellegzetességeinek meghatározásáig —, amely ne használná fel a költségvetési korlátra vonatkozó feltevést.

Nézetünk szerint a költségvetési korlát léte és szerepe *nem axiomatikus kiindulópontja* a gazdasági rendszerek általános elméletének, hanem *tapasztalati* kérdés. A tapasztalat igazolhatja, hogy meghatározott gazdaságban, meghatározott történelmi időszakban, meghatározott gazdasági aktorokat effektív módon korlátoz a kemény költségvetési korlát. És ugyancsak a tapasztalat igazolhatja, hogy más aktorok döntéseit és cselekedeteit, ugyanabban vagy más gazdaságban, ugyanabban vagy más történelmi időszakban a költségvetési korlát nem határolja be effektív módon. Ez utóbbi megállapítás nem zárja ki azt, hogy ugyanezen aktorok viselkedésében ne találjunk fontos szabályosságokat. Számos mű tesz kísérletet ilyesféle szabályosságok felismerésére — egyebek között a jelen könyv is. Elemzésünkből nyilvánvalóan következik, hogy a *szocialista gazdaságban — éppen a költségvetési korlát puha (vagy elég puha) jellege következtében — nem érvényesül a túlkeresleteket és túlkínálatokat összegező Walras-törvény.* Ettől azonban léteznek más törvényszerűségek, amelyek a gazdasági tevékenységeket szabályozzák.

A jelen fejezetben nem „elfogadom vagy elvetem" a költségvetési korlát

létezését, hanem megkíséreltem leírni: hatása, effektivitása erősebb vagy gyengébb is lehet, más szóval, folytonos skálákon mérhető. (Lásd a β-mutatókat.) A rendszer egyik lényeges jellegzetessége, hogy különböző szférákban, különböző döntés típusoknál mennyire erőteljesen vagy gyengén érvényesül a költségvetési korlát korlátozó szerepe.

Nemcsak azért idéztük éppen Clowert, mert igen világosan fogalmazza meg a költségvetési korlátra vonatkozó axióma központi szerepét a standard mikroökonómiai elméletben. Tanulmánya a már idézett „disequilibrium iskola" egyik kiindulópontja, klasszikus munkája. Figyelemre méltó, hogy ez az új irányzat — miközben néhány fontos ponton valóban szakított a régivel — egyes mikroökonómiai alapjaiban szigorúan ortodox maradt.

Nézetem szerint nem adható meg a nagy *makro*-„disequilibrium-állapotok" — akár a tartós munkanélküliség, alulfoglalkoztatottság, a kapacitások alacsony kihasználása, akár pedig a tartós „túlfűtöttség", hiánygazdaság — teljes elmélete, ha nem megyünk vissza az elmélet *mikro*-alapjaiig. Sokrétű kölcsönhatás van a rendszer makroállapota és az aktorok mikroviselkedése között. A makroelmélet nem alapulhat azon a feltevésen, hogy vannak *minden körülmények között érvényes* mikroviselkedési sémák. Az a séma, amely találóan írta le a XIX. század közepén az angliai Manchesterben működő tőkés textilgyárat (szinte abszolút kemény költségvetési korlát), már nem egészen állja meg a helyét a mai tőkés gazdaságra (a költségvetési korlát felpuhulásának jelei), s egyáltalán nem használható a szocialista vállalat leírására még akkor sem, ha ez utóbbi is pénzben elszámolja bevételeit és kiadásait. A mikroviselkedés történelmi termék. Minden lényeges összetevője (a kereslet formálódása, az árak iránti érzékenység stb.) függ az aktort körülvevő társadalmi valóságtól: milyen a mikroszervezet viszonya az államhoz, mennyire van alávetve a jövedelmek újraelosztásának, mennyire képes befolyásolni az árakat, milyenek az erőviszonyok vevő és eladó között és így tovább. S megfordítva, ha adva van a mikroviselkedés, akkor ez visszahat a rendszer makroállapotára. Amint a hiánygazdaság példáján láttuk: az aktorok csillapíthatatlan beruházási éhsége és halmozási tendenciája (mikroviselkedés) közvetlen előidézője a krónikus hiánynak, a gazdaság erőforráskorlátos jellegének (a makroállapotnak).

Könyvem főként a szocialista gazdaság problémáira összpontosítja a figyelmet; e téma kapcsán elemzi a makroállapot és a mikroviselkedés kapcsolatát. Úgy gondolom azonban, jónéhány olyan problémát is érintettünk — így többek között most a költségvetési korlát kérdését —, amely újraátgondolást igényel a kapitalista rendszer tanulmányozásában is.

# 14. A vállalat – Az árak iránti érzékenység

## 14.1. Bevezetés

A szocialista vállalat és az árak között kölcsönhatás érvényesül. A hatások egyik iránya: a vállalat nem passzív árelfogadó, hanem számottevő mértékben ármeghatározó. Ezt az összefüggést a 15. fejezetben tárgyaljuk. Most a másik irányú hatás van napirenden. Az árak már valamiképpen — a vállalat befolyására vagy attól függetlenül — meghatározódtak. Kérdés: hogyan reagál rájuk a vállalat?

Nem szeretnénk feleslegesen ismétlésekbe bocsátkozni. Mindazt, amit a szocialista vállalat viselkedéséről a könyv első részében elmondottunk, most csak *kiegészítjük* az árak szerepével. előrebocsátjuk a végeredményt: van hatásuk, de ez a hatás elég halvány, *másodrendű*. A gazdasági folyamatokat szabályozó mechanizmusok közül azoknak van *elsőrendű* hatásuk, amelyekben az áraknak nem jut érdemleges szerep.

Az árak iránti érzékenység tekintetében van némi különbség a hagyományos és a reform utáni vállalat viselkedésében. Mint látni fogjuk, *az árak iránti érzékenységre vonatkozó megállapításaink jórészét a költségvetési korlát keménységének függvényében adjuk meg*. Ennek megfelelően ebben az összefüggésben, a 13.7.—13.9. alfejezetek eredményeit kell alkalmaznunk. Minden megállapítást, amelyet *puha* költségvetési korlát feltételezése mellett mondunk ki, a hagyományos vállalatra vonatkoztathatunk. Azokat pedig, amelyek valamivel keményebb, de azért még mindig *elég puha* költségvetési korlát mellett igazak, érvényesnek tekinthetők a reform utáni gazdaságirányítás keretei közt működő vállalatra. A tárgyalás egyszerűsítésére ezt nem fogjuk refrénszerűen ismételni; az olvasóra marad, hogy a költségvetési korlát keménységének függvényében megadott összefüggéseket a reform előtti és utáni állapotokra vonatkoztassa. Ezen túlmenően a könyv néhány helyén külön is kitérünk a hagyományos és a reform utáni szocialista vállalat magatartásának jellemzésére.

Mivel a problémakör nagyon sokrétű, a *14.1. táblázatban* célszerű lesz előre áttekinteni a tárgyalás menetét.

A táblázat 1. és 2. sora megkülönbözteti a döntések két osztályát: a *mennyiség* és az *összetétel* meghatározását. Ez a megkülönböztetés a keresletre vonatkozóan párhuzamos a standard mikroökonómia ismert

*14.1. táblázat. Döntéstípusok áttekintése a vállalat árérzékenysége szempontjából*

| | 1. | 2. | 3. | 4. |
|---|---|---|---|---|
| | Pillanatnyi és rövid távú alkalmazkodás | | Hosszú távú alkalmazkodás | |
| | input oldalon | output oldalon | input oldalon | output oldalon |
| 1. Döntés az összes volumenről | A kezdeti kereslet összes volumenének meghatározása<br>*14.2. alfejezet* | Az output összes volumenének meghatározása<br>*14.6. alfejezet* | | A tervezett kapacitás meghatározása<br>*14.8. alfejezet* |
| 2. Döntés a termék szerinti összetételről | 2. *A)* A kezdeti kereslet összetételének meghatározása<br>*14.3. és 14.5. alfejezet* | Az outputösszetétel pillanatnyi és rövid távú meghatározása<br>*14.6. alfejezet* | A technológia meghatározása<br>*14.9. alfejezet* | Az output összetételének meghatározása<br>*14.8. alfejezet* |
| | 2. *B)* A kezdeti kereslet módosítása a kényszerhelyettesítéses vétel előtt<br>*14.4. és 14.5. alfejezet* | | | |
| | 2. *C)* Az inputösszetétel pillanatnyi és rövid távú meghatározása<br>*14.4. és 14.5. alfejezet* | | | |

fogalompárjával: az árváltozás *jövedelmi* és *helyettesítési hatásával.*[1] Célunk az, hogy ezeket a hatásokat vagy e hatások elmaradását vizsgáljuk a hiánygazdaság körülményei között.

Nem foglalkozunk egyforma részletességgel a táblázatban felsorolt valamennyi problémával. A leghosszabb terjedelmet az 1. oszlop és a 2. sor találkozásánál körvonalazott témának szenteljük. Ez a téma: a

[1] Lásd elsősorban *Hicks* [1939] művét vagy összefoglaló tankönyvként *Green* [1976] munkáját.

relatív árak hatása a vállalat pillanatnyi és rövid lejáratú keresletére és a tényleges inputkombinációra. Nemcsak a tárgy fontossága indokolja a részletességet, hanem az is, hogy ennek kapcsán *elemzési eszközöket* dolgozunk ki, amelyek használhatók a problémakör más oldalainak vizsgálatára is.

Az export- és importárak hatásával összefüggő speciális kérdések tárgyalásától általában eltekintünk, csupán röviden érintjük őket a beruházásokkal kapcsolatban.

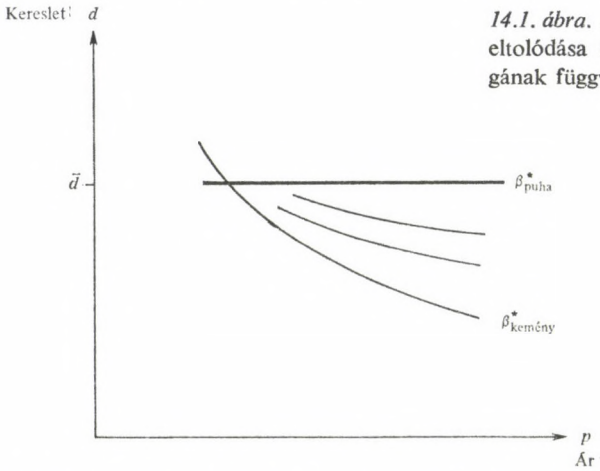
## 14.2. Jövedelmi hatás

Kezdjük azzal a jelenséggel, amit a standard fogyasztási elmélet *jövedelmi hatásnak* nevez. Hogyan hat az árváltozás a pillanatnyi és a rövid távú alkalmazkodás keretében a vállalat kezdeti keresletének *mennyiségére?* Most teljesen eltekintünk a helyettesítéstől, amelyre rövidesen rátérünk. Ezért a problémát kiélezett formában gondoljuk át. Mi történik, ha nem csupán egyetlen input ára változik, hanem a konkrét inputfajták egy egész csoportjáé? A csoport magában foglalja mindazokat az inputokat, amelyek egymást helyettesíteni képesek (pl. egy termék előállításához számbajövő valamennyi nyersanyagfélét). Áruk egyszerre és azonos arányban nő, miközben az őket kiegészítő többi input ára változatlan.

A standard mikroelmélet szerint ilyenkor az inputok megdrágult csoportja iránt csökkennie kellene a keresletnek, hiszen ugyanabból a költségvetésből most már kevesebbre telik. Ez azonban csak kemény költségvetési korlát esetén igaz. *Puha költségvetési korlát esetén a jövedelmi hatás elmarad.* Ha a vállalatnak kereslete van valamilyen input iránt, s az kapható, akkor megveszi a drágulás ellenére is. Ha a megnövekedett költség nem férne bele költségvetési korlátjába, akkor előbb-utóbb áthárítja majd a vevőre vagy az államra.

Gondoljuk végig ne csak a két végletes, tiszta esetet, hanem a keménység—puhaság egész skáláját. Az összefüggést a *14.1. ábrán* szemléltetjük, természetesen erősen leegyszerűsített formában. Egyetlen input iránt a vevővállalatok részéről felmerült pillanatnyi kezdeti keresletet, $d$-t vizsgáljuk az input árának, $p$-nek a függvényében. Komparatív statikus elemzést végzünk.

A költségvetési korlát keménységének fokát leíró mutatók együtteséből, a $\beta$ vektorból kiemelünk egy reprezentatív komponenst, s ezt szerepeltetjük az ábrán. Két szélső értéke van. Az egyik $\beta^*_{\text{kemény}}=0$; a korlát tökéletesen kemény. A másik $\beta^*_{\text{puha}}>0$; a korlát puhasága elérte azt a kri-




*14.1. ábra.* A vállalati keresleti függvény eltolódása a költségvetési korlát puhaságának függvényében

tikus értéket, amelytől kezdve puha és egyáltalán nem köti meg a vállalat akcióit.

Induljunk ki a hagyományos szocialista vállalat esetéből, amelynek keresletformálódását részletesen megvizsgáltuk az 5. fejezetben. Ott megállapítottuk, hogy noha erős tendenciák a végtelen felé hajtanák a keresletet, a pillanatnyi kereslet mégis véges. Tekintsük ezt a pillanatnyi keresletet adottnak, és jelöljük $\bar{d}$-vel.

Az ábrán felül látható vízszintes egyenes a $\beta^*_{puha}$ esethez tartozó keresleti görbe. Tökéletesen ár-inelasztikus, (miközben természetesen változik *más* magyarázó változók függvényében).

A $\beta^*_{kemény}$ keménységi fokhoz tartozó keresleti görbe a mikroelméletből jól ismert módon lefelé lejt. Itt most kizárunk mindenemű helyettesítési lehetőséget, s ezért eltekinthetünk az inferior javak sajátos esetéből is. E feltevések mellett a kemény költségvetési korlát posztulálása — éppen a jövedelmi hatás révén — elegendő ahhoz, hogy ez a lejtés megjelenjék. *Ugyanabból* a pénzből drágulás esetén kevesebbre telik — ez a triviális összefüggés biztosítja ezt. Feltesszük, hogy létezik olyan ár, amely mellett az árhatásra formálódott kereslet éppen megegyezik az árhatástól függetlenül kialakult $\bar{d}$-kereslettel. (A két görbe metszéspontja.) Ha az ár nagyobb ennél, akkor a kereslet mindinkább elmarad $\bar{d}$-től.

A két szélső görbe között görbesereg helyezkedik el. *A keresleti függvény alakja a költségvetési korlát felpuhulásának (azaz* β *növekvő értékének) függvényében tolódik el, alulról felfelé, a szokványos lefelé lejtő alaktól a vízszintes ár-inelasztikus alak felé.*

Megállapításunkat pontosabbá tehetjük, ha figyelembe vesszük az árváltozáshoz való alkalmazkodás *reakcióidejét*. Az áremelésre adott pilla-

natnyi reakció esetleg nagyobb lehet, még aránylag puha költségvetési korlát esetén is. Nemcsak a magasabb ár okozta „első ijedtség" miatt, hanem mert időbe telik, míg a költségemelést sikerül áthárítani. A 14.1. ábra felső vízszintes egyenese, illetve a hozzá közeleső görbék tehát nem a pillanatnyi, hanem inkább a rövid távú alkalmazkodást írják le.[2]

Az elmondottak összhangban vannak azzal, amit a vállalati keresleti függvényről az 5. fejezetben elmondottunk. Ha a költségvetési korlát puha, akkor kizárólag „mennyiségi" alkalmazkodás megy végbe, s nem szükséges az input árával mint magyarázó változóval kiegészíteni az (5.1)—(5.4) keresleti összefüggéseket. Ha viszont a költségvetési korlát valamelyest megkeményedik, akkor a vállalat input keresleti függvényének magyarázó változói közé belép az input ára is. Az inputár emelkedésének jövedelmi hatása is társul azokhoz az (5. fejezetben ismertetett) ellentendenciákhoz, amelyek ellenhatást fejtenek ki a keresletet a végtelen felé hajtó tendenciákkal szemben.

## 14.3. Helyettesítési hatás — A pillanatnyi kezdeti kereslet

A jövedelmi hatásnál jóval bonyolultabb a *helyettesítési* hatás, azaz a relatív árak befolyása az alternatív inputok közti választásra. Kezdjük az inputokra vonatkozó *pillanatnyi kezdeti kereslet* vizsgálatával, s majd később foglalkozunk a kereslet módosításával, a tényleges vétellel és a rövid távú alkalmazkodással.

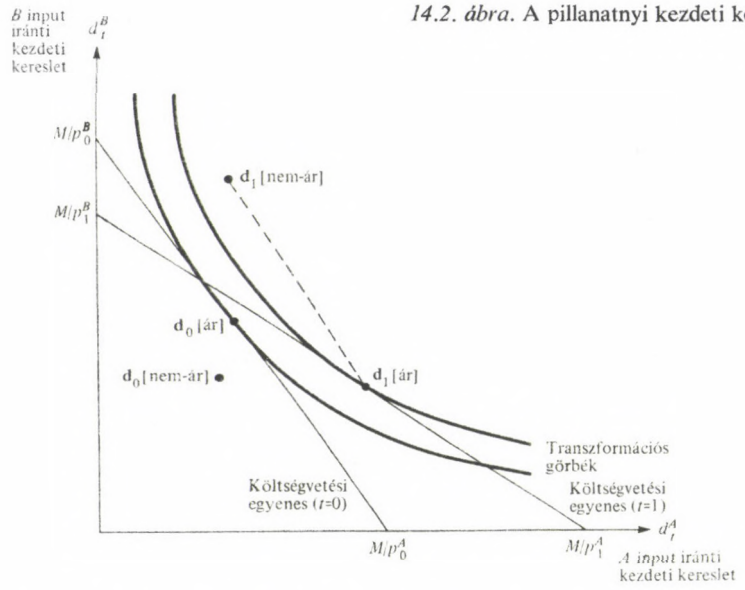
Mondanivalónkat egy egyszerű modell segítségével adjuk elő.

Két egymást közvetlenül helyettesítő, bár műszaki szempontból nem egyenértékű input, $A$ és $B$ vétele között kell választani. (A korábbi csavargyári történetben ilyen volt a 9-es és a 10-es acél.) A 0-adik időszakban $p_0^A$, illetve $p_0^B$ volt az áruk. Most, az 1. időszak kezdetére $A$ viszonylag olcsóbb lett: $p_1^A/p_1^B < p_0^A/p_0^B$.

Tételezzük fel, hogy az $A$ és a $B$ terméket forgalmazó részpiac összes forgalmának volumene, valamint az $A$-t és $B$-t vásárló vállalatok termelésének volumene az időben nem változik. Összességében stacioner forgalmi és termelési folyamattal állunk tehát szemben, s csak a forgalom belső összetétele, az $A$ és a $B$ közötti arányok változását figyeljük.

Azt a pillanatnyi kezdeti keresletet, amely a $t$-edik időszak kezdetén a

[2] Érvényesülnek ellentendenciák is a „pillanatnyi versus rövid távú" reakció eltérésében. A megszokás és merevség gyengíti az első reakciót. A *reál*alkalmazkodás rendszerint időt vesz igénybe. Ez az összefüggés azonban inkább akkor kerülne előtérbe, ha megengednénk a helyettesítést is, amitől az elemzésnek ezen a pontján elvonatkoztattunk.




*14.2. ábra.* A pillanatnyi kezdeti kereslet alakulása

vevők (csavargyár, gépgyárak stb.) összessége részéről az *A* és a *B* input iránt felmerül, a következőképpen jelöljük: $\mathbf{d}_t=[d_t^A, d_t^B]$.

A kezdeti kereslet kialakulásának két tiszta típusát különböztetjük meg.

*Árérzékeny kereslet.*[3] A vevő kezdeti kereslete a standard keresletelmélet modelljének megfelelően alakul. Ezt a *14.2. ábrán* mutatjuk be.

A *transzformációs görbe* fejezi ki az *A* és *B* input közti helyettesítési arányokat a vevők összessége számára, mégpedig a helyettesítés *műszaki* oldalát. Ez a termelőüzem tapasztalatát fejezi ki: milyen mértékben képes az *A* input a *B* inputot pótolni. Ábránkon a transzformációs görbe konvex. A valóságban nem mindig az; mivel azonban a tankönyvek rendszerint feltételezik a konvexitást — s mivel a mi gondolatmenetünk számára amúgy is közömbös a görbe alakja — kényelmesebb, ha mi is konvex görbét rajzolunk az ábrára. Így könnyebb lesz bemutatni, hogy az általunk leírt összefüggés hol érintkezik a neoklasszikus modellel, s miben tér el tőle.

A költségvetési korlátot a *költségvetési egyenes* képviseli. A szokásoknak megfelelően feltesszük, hogy adva van egy *M* pénzösszeg, amelyet a vevők összessége rászán az *A* és *B* vásárlására. Az árarány változása kö-

[3] Jobb magyar szó híján használjuk az „érzékenység" kifejezést. Valójában nem arról van szó, hogy a vállalat *érzékeli-e* a relatív árat, hanem, hogy *reagál-e* rá? Pontosabb lenne: „válaszkészség" (angolul: responsiveness), ez azonban mesterkélten hangzana. Ezért maradunk inkább a nem egészen pontos „érzékenység" szónál.

vetkeztében az egyenes áthelyeződik: az 1. időszakban ugyanazért az $M$ összegért több $A$-t és kevesebb $B$-t kaphatnak a vevők, mint a 0-adik időszakban kaphattak volna.

A vevők összességének kezdeti kereslete a vállalatok számára legkedvezőbb helyen alakul ki: a transzformációs görbe és a költségvetési egyenes érintési pontján. Az árarány változása nyomán ez áttevődött a $\mathbf{d}_0$[ár] pontról a $\mathbf{d}_1$[ár] pontra.[4]

A jól ismert helyettesítési modell számos feltevésen alapul, amelyeket itt nem ismertetünk teljes részletességgel. Mindössze kettőt emelünk ki, mert ezeknek különleges szerepük van a további gondolatmenetben.

1. A költségvetési korlát kemény. Éppen ezért a $\mathbf{d}_1$[ár] pont nem eshet a költségvetési egyenes fölé. A vevők nem mutathatnak keresletet olyan termék iránt, amelyet nem lesznek képesek megfizetni.

2. A vállalatok nyereséget maximalizálnak. Ezért nem érdemes a $\mathbf{d}_1$[ár] kezdeti kereslettel a költségvetési egyenes által határolt tér egy belső pontján maradni, hanem érdemes elmenni annak határáig, azaz a transzformációs görbe és a költségvetési egyenes érintési pontjáig.

Térjünk át a pillanatnyi kezdeti kereslet kialakulásának másik tiszta típusára.

*Árérzéketlen kereslet.* Az árak hatásától teljesen elvonatkoztató tiszta típust tulajdonképpen értelmezhetnők általánosságban, bármely rendszerre érvényes módon. Mi azonban most szűkebben fogjuk fel, s leírásakor az erőforráskorlátos szocialista gazdaság lebeg a szemünk előtt.

A könyv 4. és 5. fejezetében rávilágítottunk arra, hogy a vállalati kezdeti kereslet, noha nagy erők hajtják a végtelen felé, ellentendenciák hatására mégis véges. Ábránkon adottnak tekintjük, s a $\mathbf{d}_0$[nem-ár], illetve $\mathbf{d}_1$[nem-ár] pontokkal jelképezzük.

Csupán a szembeállítás kiélezése kedvéért tesszük fel, hogy az árérzéketlen kereslet ellentétes irányban mozdul el, mint az árérzékeny: nő a $B$ input és csökken az $A$ input iránti kereslet részaránya.

Noha a könyv első részében, különösen a 4. és 5. fejezetben, részletesen szóltunk róluk, most — emlékeztetőül — felsorolunk néhány tényezőt, amely a kezdeti kereslet ilyesféle eltolódását előidézheti:

— Ezt a módosítást várja el a felsőbb szerv a vállalatoktól. Elvárását közölheti kötelező utasítás formájában, vagy esetleg csupán nyomatékos

[4] Az A. Matematikai függelékben $\lambda$, a vevők *önkéntes helyettesítési hajlandósága* azt fejezi ki, hogy a vevők mekkora hányada választja önként, pusztán a relatív árak mérlegelése alapján $G$ terméket és nem a helyettesítésére alkalmas $H$ terméket. A kapcsolat az ott szereplő változók és a jelen modell változói között a következő:

$$\lambda(P)=d^G\left(p^G,\ p^H\right) / \left[d^G\left(p^G, p^H\right)+d^H\left(p^G, p^H\right)\right]. \qquad (14.1)$$

kéréskent — mindenesetre a vállalatot korábbi keresletének átcsoportosítására késztetheti.

— Az *A* és *B* inputok eladója (példánkban: a kohászati üzem) szívesebben adná el *B*-t, mert abból nagy inkurrens készlete halmozódott fel. A vevő, aki a hiánygazdaságban erőfeszítéseket tesz az eladó jóindulatának megnyeréséért, igyekszik figyelembe venni a kérést.

— Az *A* és *B* inputok felhasználásával készülő outputok vevői azt szeretnék, hogy több *B*-ből és kevesebb *A*-ból előállított termékhez jussanak. Kéréssel, sürgetésekkel megpróbálják kívánságuk teljesítését elérni a részükre eladó vállalatoknál, akik viszont ezt tovább közvetítik az inputok kibocsátói felé.

— A felhasználóknak mind *A*-ra, mind *B*-re szükségük lesz a jövőben. A *B* inputból azonban bizonytalanabbnak ígérkezik az ellátás, s ezért elsősorban annak felhalmozására érdemes törekedniük.

A felsorolás korántsem teljes. Ide tartozik *minden* olyan tényező, amely befolyásolja az *A* és *B* közti választást, kivéve a $p^A$ és $p^B$ árakat, valamint a transzformációs görbében kifejeződő *műszaki* helyettesítési lehetőségeket.

Ábránk nyitva hagyja a kérdést, hogyan függ az itt felsorolt, valamint a meg nem említett magyarázó változóktól a $\mathbf{d}_t$[nem-ár] kezdeti kereslet. Csupán a tényt szögezi le: nem-árjellegű magyarázó változók meghatározzák a $\mathbf{d}_t$[nem-ár] keresletet.

Az ábra szerkesztésekor feltettük, hogy $\mathbf{d}_t$[nem-ár] *puha* költségvetési korlát mellett határozódik meg, mégpedig olyan vállalatnál, amelynek törekvései nem írhatók le „nyereség maximalizálásként". Ezért a $\mathbf{d}_t$[nem-ár] pontok fekhetnek akár a költségvetési egyenes felett, akár alatta.

A *tényleges* kezdeti kereslet a kétféle — árjellegű és nem-árjellegű — hatáscsoport együttes eredőjeként alakul ki. Ezt a (14.2) formulával írjuk le:

$$\mathbf{d}_t = \vartheta^{k-ker}(\beta)\,\mathbf{d}_t[\text{nem-ár}] + (1-\vartheta^{k-ker}(\beta))\,\mathbf{d}_t[\text{ár}]. \qquad (14.2)$$

| Tényleges kezdeti kereslet | = | Tompító tényező | Költségvetési korlát keménységi foka | × | Árérzéketlen kezdeti kereslet | + | . . . | × | Árérzékeny kezdeti kereslet |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

A tényleges kezdeti kereslet eszerint az árérzékeny és az árérzéketlen kezdeti kereslet súlyozott közepe. Súlyként $\vartheta^{k\text{-}ker}$ szerepel,[5] amelynek közgazdasági értelmezése a következő: ez az árak hatását letompító nem-árjellegű hatások relatív súlya. Ezért is neveztük el *tompító tényezőnek*. A költségvetési korlát keménységének függvénye.

Akárcsak az előző fejezetben, most is kimondjuk: tökéletesen kemény költségvetési korlát esetén $\beta = 0$. A korlát puhulásának függvényében minden komponense nő. Legyen $\hat{\beta}$ az a kritikus érték, amelyet elérve a korlát tökéletesen puha, azaz egyáltalán nem köti meg a döntéshozó választását.

Kikötjük, hogy $\vartheta^{k\text{-}ker}(\beta) = 0$, ha $\beta = 0$. Vagyis tökéletesen kemény korlát esetén a tiszta árérzékeny kezdeti kereslet válik tényleges kezdeti keresletté. Kikötjük továbbá, hogy $\vartheta^{k\text{-}ker}(\beta) = 1$, ha $\beta = \hat{\beta}$. Más szóval: ha a költségvetési korlát tökéletesen puha, akkor a tiszta árérzéketlen kezdeti kereslet válik tényleges kezdeti keresletté. Ha pedig a $0 < \vartheta^{k\text{-}ker}(\beta) < 1$ közbeeső állapot érvényesül, akkor a tényleges kezdeti kereslet a két tiszta eset konvex kombinációja lesz. Ábránkon tehát $\mathbf{d}_t$ a $\mathbf{d}_t$[ár] és $\mathbf{d}_t$[nem-ár] pontokat összekötő szaggatott egyenesen helyezkedik el.

A (14.2) formula megfogalmazása több önkényes elemen alapul. Ilyen a $\vartheta^{k\text{-}ker}$ tompító tényező „normálása" a [0,1] tartományra. Vagy ilyen az a feltevés is, hogy a két tiszta eset *konvex* kombinációja válik tényleges keresletté. Mindez csupán azt a célt szolgálja, hogy mondanivalónkat minél egyszerűbb és minél szemléletesebb formában adjuk elő.

Ami azonban nem önkényes, hanem — legalábbis a szerző meggyőződése szerint — a valóságos összefüggések tükrözése, az a (14.2) formulában kifejezésre jutó két fő gondolat:

*A tényleges kezdeti kereslet alakításában részt vesz mind az árak hatása, mind pedig az árakhoz nem kapcsolódó tényezők hatása.*

*E kétféle hatás „erőviszonyai" (ha nem is kizárólag, de elsősorban) a költségvetési korlát keménységének fokától függnek.*

A helyettesítési probléma walrasi megoldása az általános választási probléma egy speciális esetévé vált. A mi egyszerű formalizmusunkban[6]: a rendszer walrasi jellegű, ha a költségvetési korlát tökéletesen kemény, $\beta = 0$, s ezzel együtt az árjelzés hatását a kezdeti keresletre semmi sem tompítja, $\vartheta^{k\text{-}ker}(\beta) = 0$.

[5] A szimbólum melletti „k-ker" index a „*k*ezdeti *ker*eslet" rövidítése. Később még szó lesz a módosított kereslet, illetve a kínálat formálódására ható tompító tényezőkről is.

[6] A könyvben egyöntetűen úgy definiáltuk a hiánnyal kapcsolatos állapotmutatókat, valamint a rendszer szabályozási mechanizmusainak néhány jellegzetes paraméterét, hogy 0 értékük reprezentálja a walrasi állapotot, illetve a walrasi rendszert. Ezt a konvenciót alkalmaztuk most is a $\vartheta$ függvény specifikálásakor.

A $\vartheta^{k\text{-}ker}$ tompító tényező a most befejezett gondolatmenetben egyetlen részpiac egyetlen ismétlődő választási problémájához (*A* vagy *B* input) kapcsolódik. Amennyiben jellemezni akarnók a kezdeti kereslet formálódását a vállalati szektor egészében, minden inputra vonatkozóan, akkor ezt $\vartheta^{k\text{-}ker}$ vektorral kellene megtennünk, amelynek komponensei alkalmasan kiválasztott, reprezentatív részleges $\vartheta^{k\text{-}ker}$ mutatók.

A $\vartheta^{k\text{-}ker}$ mutatók a vevő viselkedésének egyik jellegzetes oldalát írják le. Fontos alkotóelemei annak, amit a 4. fejezetben így neveztünk: a *vevő attitűdje,* amely a vevő magatartásának állandó vonásait foglalja össze.

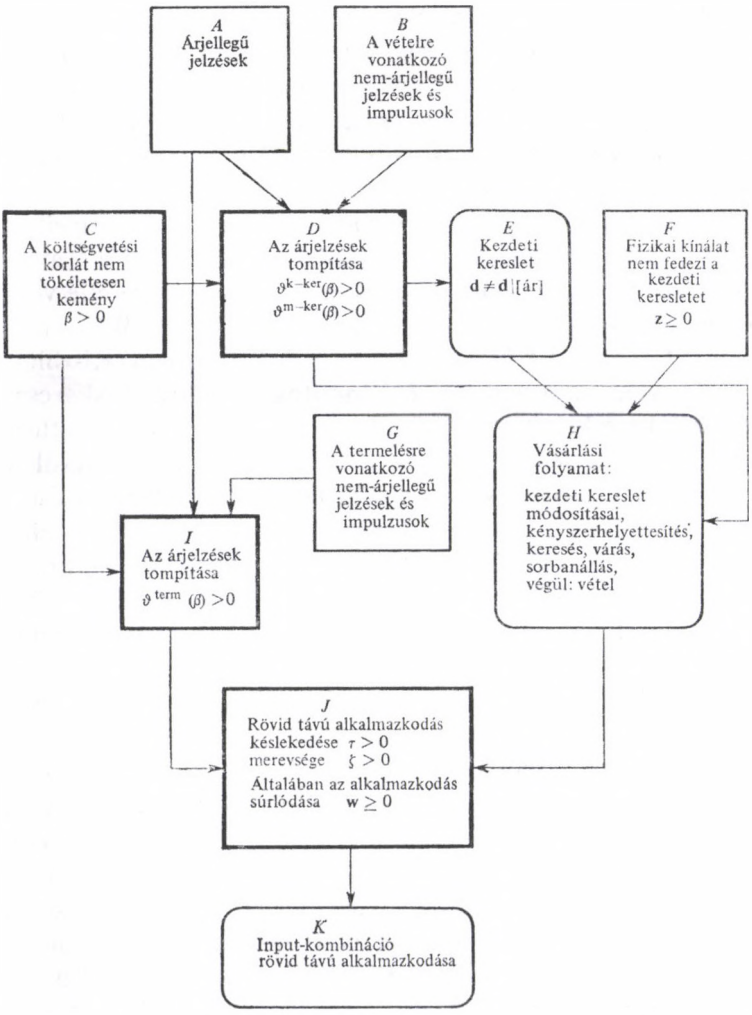
## 14.4. Helyettesítési hatás — Kényszerhelyettesítés, rövid távú alkalmazkodás

A kezdeti kereslet kialakítása csupán az első lépés. Ezt követi a vásárlási folyamat, amely a tényleges vétellel végződik, s ehhez kapcsolódik maga a termelés. Hogyan hat mindezekre az eseményekre az árjelzés?

Kezdjük egy gondolatkísérlettel: valamennyi mozzanat a *tökéletes walrasi alkalmazkodás* jegyében megy végbe. Maradjunk az előző szakasz példájánál, az *A* input aránylag olcsóbb lett *B*-hez képest. Mivel az árjelzés hatását semmi sem tompítja ($\vartheta^{k\text{-}ker}=0$), a kezdeti kereslet a 14.2. ábrán áttevődik a $\mathbf{d}_0$[ár] pontról a $\mathbf{d}_1$[ár] pontra. A folytatás pedig az, hogy a vevők elmennek az eladóhelyekre. A piacon, amennyiben az walrasi állapotban van, nincsen hiány. Ezért a kezdeti kereslet azonnal és zavartalanul kielégülhet.

Nemcsak a vevő, de a termelő szerepkörében is alkalmazkodik a vállalat. Emlékezzünk vissza a 8. fejezetben bevezetett fogalmakra és jelölésekre: nincs késlekedés ($\tau=0$), nincs merevség ($\zeta=0$), általában nincsen semmiféle súrlódás ($\mathbf{w}^*=\mathbf{0}$). A kemény költségvetési korlát gazdasági kényszert gyakorol a vállalatra, hogy ezt az áttérést a relatíve drágább inputról a relatíve olcsóbbá vált inputra végrehajtsa. Az inputkombináció alkalmazkodása az árjelzéshez azonnal és tökéletesen végbemegy.

A *valóságos* gazdasági rendszerek azonban nem walrasi jellegűek: az alkalmazkodás nem tökéletes. Elemezhetnénk ezt különböző rendszerek példáján, azonban mi az erőforráskorlátos szocialista gazdaságra összpontosítjuk figyelmünket. Az alkalmazkodás mozzanatainak egymáshoz kapcsolódását a *14.3. ábrán* szemléltetjük. Vastag körvonalú mezők jelképezik a vállalatok néhány *magatartási jellemzőjét,* a sarkoknál legömbölyített szélű mezők a vállalatok *döntéseit* és *akcióit,* a vékony kör-




*14.3. ábra.* Ár- és nem árjellegű jelzések hatása az inputkombináció rövid távú alkalmazkodására

vonalú téglalapok pedig a vállalathoz mint vevőhöz, illetve termelőhöz *kívülről* érkező jelzéseket, valamint a kívülről rendelkezésre álló kínálatot.

Az *A, B, C, D* és *E mezők* közti kapcsolatokat nem szükséges újra megtárgyalnunk, mert ezeket tisztáztuk az előző alfejezetben. Tudjuk, hogy a vevők pillanatnyi kezdeti kereslete nem egyezik meg azzal a **d**[ár] kezdeti kereslettel, amely akkor alakult volna ki, ha tompítatlanul érvényesül az árjelzés hatása. Ezzel a kezdeti kereslettel ($\mathbf{d} \neq \mathbf{d}$[ár]) indulnak

el tehát a vevők vásárolni. Szemben találják magukat a fizikai kínálattal *(F mező)*. Krónikus hiánygazdaságban vagyunk ($\mathbf{z} \geq \mathbf{0}$), ezért számítani kell arra, hogy a kezdeti kereslet nem elégíthető ki hiánytalanul. *Nemcsak a nem-árjellegű jelzések tompíthatják tehát az árjelzés hatását, hanem a hiány is akadályozhatja érvényesülését.* Minél nagyobb a hiány intenzitása, annál nehezebben tör keresztül az árjelzés befolyása.

Kezdetét veszi a *vásárlási folyamat.* (*H mező;* eseményeit a 4. fejezetben írtuk le.) Tegyük fel, hogy az egyik vevő (mondjuk a csavargyári anyagbeszerző) nem kapta meg az *A* inputot, noha azt szerette volna megvenni. Rendelkezésére áll viszont a kényszerhelyettesítőként megvásárolható *B* input, mégpedig kétféle, *B*-1 és *B*-2 változatban. Közülük választva a vevő mérlegelheti a *B*-1 és *B*-2 inputok árarányát.[7] Akárcsak az előbb a *kezdeti* kereslet kialakításánál, most a kényszerhelyettesítés alapjául szolgáló *módosított* kereslet kialakításánál sem érvényesül tisztán az árjelzés hatása. Ismét csak tompíthatják nem-árjellegű jelzések és impulzusok. Ezt jelképezi az ábra *D mezőjében* látható $\vartheta^{\text{m-ker}}$ szimbólum. (Az „m-ker" index a „*m*ódosított *ker*esletre" utal.) A tompító tényező nagyságától függően érvényesül a relatív árak hatása a *B*-1 és *B*-2 inputok közti választásnál; a rövidség kedvéért eltekintünk a (14.2) formulával analóg összefüggés bemutatásától.[8]

A kereslet esetleg ismételt módosításai, sőt talán hosszabb keresés, várakozás, sorban állás után megtörténik a *vétel.*

Mi történik közben a *termelésben?* Hasonlóan ahhoz, ami a vételt megelőzően végbement, most is az árjelzést kiegészítik nem-árjellegű jelzések és impulzusok. (Előbbiek az *A,* utóbbiak a *G mezőből* érkeznek.) Ide sorolhatjuk a felsőbb szerveknek az inputokra vonatkozó utasításait és kívánságait, az anyagkiutalásokat és egyéb inputkeresleteket stb. A kétféle hatáscsoport kombinációja attól függ, mennyire fontos a vállalat számára az árjelzés követése. Minél puhább a költségvetési korlát, annál inkább elharapódzhat a termelés irányítói között a „kerül, amibe kerül" elve. Ezt fejezi ki a $\vartheta^{\text{term}}(\beta)$ tompító tényező, amely az árjelzés hatását legyengíti, a nem-árjellegű jelzések és impulzusok hatását pedig felerősíti. [A kétféle hatás együttes eredőjét a (14.2) formulával analóg összefüggés adná meg; részletezéséről a rövidség kedvéért megintcsak eltekintünk.]

Emellett befolyást gyakorol a termelés közvetlen irányítóira a beszer-

[7] Ezt az A. Matematikai függelék modelljének megszerkesztésekor abban a formában fejeztük ki, hogy feltettük: a kényszerhelyettesítési hajlandóság a relatív árak függvénye. Ott tehát eltekintettünk egyéb, nem-árjellegű tényezőknek a kényszerhelyettesítési hajlandóságra gyakorolt befolyásától..

[8] Akárcsak $\vartheta^{\text{k-ker}}$, a $\vartheta^{\text{m-ker}}$ mutatók is alkotóelemei a *vevő attitűdjének,* amely a vevő magatartásának állandó vonásait foglalja össze.

zésnél szerzett tapasztalat is. (Ezt jelképezi a *H mezőből* kiinduló nyíl.) Érdemes lehet olyan input felhasználását abbahagyni, amelyből állandóan hiány van — mégha aránylag olcsóbb is, mint a könnyebben, megbízhatóbban beszerezhető helyettesítő input. A vásárlási folyamatok, valamint a termelőfelhasználás együttes eredményeképpen alakulnak ki a vállalat inputkészletei és az általa megvenni kívánt inputokra vonatkozó rendelésállományok. Ezek alakulása — a 7. fejezetben tárgyalt vegetatív szabályozás keretében — további jelzésként szolgálnak.

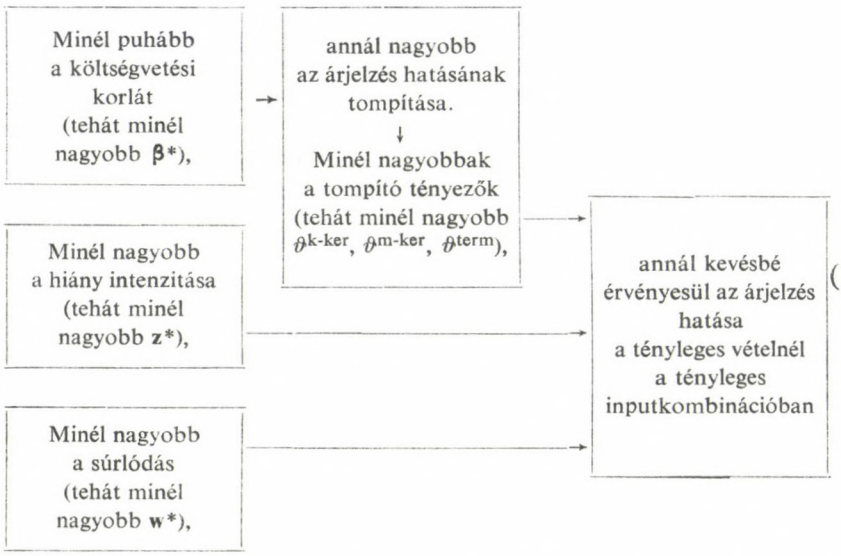
Mindezek a hatások együttvéve kialakítják a termelés irányítóinak az inputkombinációkra vonatkozó elképzeléseit, aspirációit. Ez azonban még mindig nem a termelés *valósága*. Az olvasó emlékezetébe idézzük a 8. fejezetet.[9] Ott tisztáztuk: az alkalmazkodást rontja a *súrlódás* (a súrlódási mutatók vektora $\mathbf{w} > \mathbf{0}$), s ezen belül is különösen kétféle súrlódásos jelenség: az alkalmazkodás *késlekedése* ($\tau > 0$) és *merevsége* ($\zeta > 0$). A súrlódás hatását jelzi az *I mező*. Még ezen az akadályon is át kell törni, hogy végül is eljussunk az utolsó állomáshoz, a *K mezőhöz*, az inputkombináció tényleges rövid távú alkalmazkodásához.

A 14.3. ábra, sajnos, bonyolult: összesen tizenegy mezőből áll. Bármily csábító lenne is egyszerűbb, könnyebben áttekinthető sémát az olvasó elé tárni, elkerülhetetlenül szükségesnek éreztem a folyamatot a maga sokrétűségében bemutatni. A megértés megkönnyítésére azonban külön is kiemeljük ebből az összetett hatásláncolatból az *okozati kapcsolatok* fő irányát. A kiindulópont a *szabályozási* szférában megjelenő árjelzés (az *A mező*), a végpontok pedig a *reál*szférában lezajló események: a *tényleges vétel* (a *H mező* végeredménye) és a *tényleges inputkombináció* (a *K mező*). Milyen *okok* magyarázzák a kiindulópont és a végpontok között végbemenő reakció erősségét? A választ a (14.3) formula foglalja össze.[10]

Világosan megfogalmazhatjuk, mit jelent a fejezet címében szereplő kifejezés: *a vállalatnak az árak iránti érzékenysége*. Egyelőre csak az input oldalra, s azon belül is csak a vétel és az inputkombináció pillanatnyi és rövid távú alkalmazkodására vonatkozóan adjuk elő, de az értelmezés nyilvánvalóan általánosítható, az output oldalra, illetve mindkét

[9] Újra és újra a könyv első részének különböző fejezeteire emlékeztetjük az olvasót. Ott írtuk le részletesen, az árak hatásától elvonatkoztatva, a „mennyiségi" alkalmazkodást. Most pedig az a feladatunk, hogy megértsük a „mennyiségi" és az „árjelzésre reagáló" alkalmazkodás összefonódását és együttes érvényesülését.

[10] Megelégedtünk a magyarázó és a magyarázott változók közti összefüggés irányának verbális megfogalmazásával. Matematikailag formalizált függvény felírásához többet kellene tudnunk az összefüggés tulajdonságairól. Az 5. fejezetben leírt keresleti összefüggések, valamint a (14.2) és (14.3) formulák együttesen úgy tekinthetők, mint az erőforráskorlátos gazdaságban érvényesülő vállalati keresleti függvények egzakt elméletének kidolgozásához készített nyers vázlatok.




oldalon az alkalmazkodás összes fokozataira is. *Az érzékenység az árjelzés és a vállalati reakció (jelen esetben a tényleges vétel, illetve a tényleges inputkombináció rövid távú megszabása) közti kapcsolat szorosságát jelenti.* Az érzékenység részben a vállalat magatartási jellemzőitől, részben pedig a termelés és a piac állapotától függ.

Adott intézmények, szabályozási mechanizmusok, jelzésrendszerek mellett kialakul a vállalatok *normál árérzékenysége*. Ez sztochasztikus jelenség. Különböző vállalatoknál azonos időpontban, illetve ugyanazon vállalatnál különböző időpontokban eltérő reakció mutatkozhat. *Normál* árérzékenységről szólva egy meghatározott történelmi időszakban érvényesülő vállalati magatartás *vállalatközi és intertemporális* átlagára gondolunk.

Az árak iránti érzékenység *vektorális* kategória; több mutató együttesével írható csak le. Ez átvezet a megfigyelés és mérés kérdéséhez, amelyet a következő alfejezetben, hipotéziseinkkel együtt tárgyalunk meg.

## 14.5. Hipotézisek és tapasztalati ellenőrzésük lehetőségei

A 14.2.—14.4. alfejezetekben végzett elemzés, az okozati összefüggések természetének átgondolása a következő hipotéziseket sugallja:

1. *A hagyományos szocialista vállalat normál árérzékenysége input oldalon a pillanatnyi és rövid távú alkalmazkodás keretében elenyésző.*

*A relatív árak befolyását majdnem teljesen letompítja a gazdasági kényszer hiánya, a költségemelkedés átháríthatósága (azaz a költségvetési korlát puhasága), a hiány intenzitásának magas foka és az alkalmazkodás súrlódása.*

2. *A gazdaságirányítási reform után a szocialista vállalat árérzékenysége input oldalon a pillanatnyi és rövid távú alkalmazkodás keretében valamelyest nőtt, de ez a növekedés nem nagy. Továbbra is nagyon tompítja az árak befolyását az, hogy a költségvetési korlát elég puha, a hiány intenzitása és a súrlódás számottevő.*

A hipotéziseket — a logikai elemzésen túlmenően — alátámasztják a szórványos tapasztalatok. Igazságtartalmuk sokoldalú tapasztalati ellenőrzésre szorul. Három fő módszert kell megfontolnunk ezzel kapcsolatban:

I. A relatív árváltozások és a tényleges vétel, illetve a tényleges inputkombináció közti összefüggések *statisztikai vizsgálata,* idősoros és keresztmetszeti megfigyelések alapján. Érdemes megkísérelni, bár a nehézségek igen nagyoknak ígérkeznek. Gondot okoz az árváltozás hatásának elválasztása a többi tényező befolyásától. Tegyük fel, hogy *B* input drágább lett *A*-hoz képest, és ezt követően valóban eltolódott a vétel és a felhasználás *A* javára. Mi az igazi ok, vagy legalábbis mi a nyomósabb ok? Az árarányváltozás? Vagy az, hogy *B* esetleg *nem is kapható?* Vagy az, hogy az árarány változásával egyidőben adminisztratív keretek is korlátozni kezdték *B* felhasználását? Nem szabad tehát gépiesen alkalmazni a statisztikai vizsgálatot, hanem azt ki kell egészíteni alapos okozati elemzéssel.

II. *Esettanulmányok.* Egy-egy konkrét árintézkedés mindennemű hatásának részletes vizsgálata adatok alapján és az összes érintettek alapos kikérdezésével. Milyen események mentek végbe a beszerzésnél, illetve a műhelyekben az árváltozás nyomán? Amennyiben az árváltozásokhoz való alkalmazkodás elmulasztása költségemelkedéssel járt, ezt mennyiben hárították át a vevőkre vagy az államra?[11]

III. *Interjúk* a vállalati vezetők magatartásának felderítésére. Feltehetők hipotetikus helyzetekre vonatkozó kérdések: hogyan reagálnának különböző típusú és méretű árváltozásokra? Megfelelő ellenőrző kérdések növelhetik a válaszok megbízhatóságát.

Noha egyik módszer sem ígér egyértelmű tisztázást, mindenesetre

[11] Magyarországon éppen erre került igen gyakran sor, a világpiaci „árrobbanás" nyomán. Az importárak drasztikus változásainak hatását letompították a vállalatoknak adott alkalmi és állandó kompenzációk: vám- és adóengedmények, szubvenciók és így tovább.

közelebb vihetnek a vállalatok árérzékenységének tapasztalati megismeréséhez. Sajnálatos, hogy pillanatnyilag igen kevés támpontunk van a probléma eldöntéséhez.

Száz és száz könyv, ezer és ezer cikk szól arról, milyenek *legyenek* az inputok árának arányai. Közben azonban egyetlen mű sem ad megbízható választ arra: *bármilyen irányban változik is az inputok relatív árrendszere, egyáltalán lesz-e hatása a vállalatok reálakcióira?* Amíg tapasztalati vizsgálatok meg nem cáfolják, addig fenntartjuk az 1. és 2. hipotézisekben megfogalmazott sejtéseket.

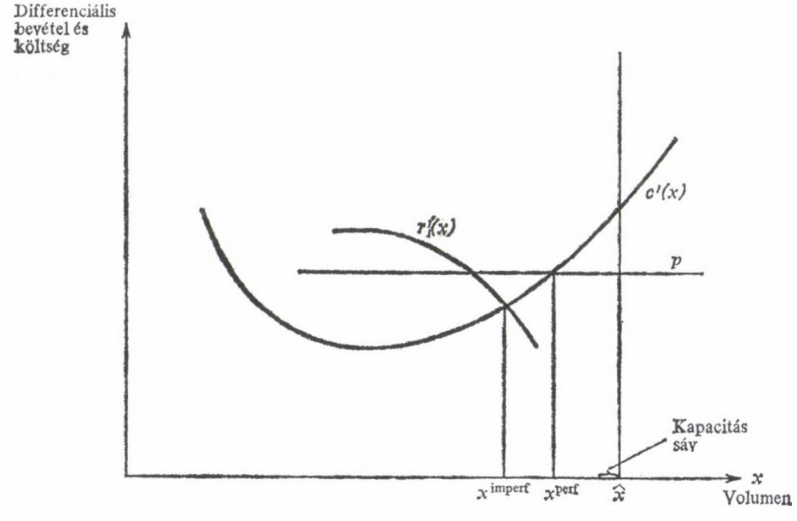
## 14.6. Az output pillanatnyi és rövid távú alkalmazkodása

Miután végeztünk a pillanatnyi és rövid távú alkalmazkodás input oldalával, áttérünk az *output* oldalra.

Vegyük először az output *összes volumenét.*

Tekintsük egy pillanatra adottnak a vállalati kibocsátás termék szerinti összetételét és a konkrét termékek relatív árait. Az output összes volumenét $x$-szel jelöljük. A vállalat fizikai *kapacitás*határa, gyakorlatilag elérhető maximális termelése $\hat{x}$.

*14.4. ábra.* Az output volumene a vállalatok különböző típusainál



A *14.4. ábrán* visszaidézzük a standard mikroökonómiai elmélet közismert megállapításait a nyereséget maximalizáló vállalat viselkedéséről.[12] Két alaptípust szokás ebben az összefüggésben megkülönböztetni. Az egyik a „tökéletes versenyben" álló vállalat, amely árelfogadó. Számára az eladási ár, $p$ exogén nagyság. (Mivel feltevésünk szerint a termékösszetétel rögzített, $p$ az „összetett" átlagtermék egységárát jelenti.) A maximális nyereséget biztosító volumen, $x^{perf}$, annál a pontnál van, amelynél az ár egyenlő a differenciális költséggel, azaz $p = c'(x)$. („perf" a „perfect" angol szó rövidítése; jelentése: tökéletes.) Nagysága $p$-től, illetve $c'(x)$ görbe alakjától függ, de általában feltételezik, hogy a kapacitás alatt van: $x^{perf} < \hat{x}$.

*A „tökéletes versenyben" álló vállalat outputjának volumenét az ár szabályozza.* Felemelt ár magasabb differenciális költséget fedezne, és ezáltal (egyéb körülményeket változatlannak véve) az output volumenének növeléséhez vezetne.

A standard mikroökonómiai elmélet másik alaptípusa a korlátozott verseny körülményei között működő vállalat, pl. az oligopolista, aki ármeghatározó. Vevőinek keresleti függvényétől függ, mekkora árat kérhet. Ezt jelzi az ábránkon a csökkenő differenciális bevételi függvény, $r'(x)$. A maximális nyereséget biztosító volumen, $x^{imperf}$ annál a pontnál van, ahol a differenciális bevétel egyenlő a differenciális költséggel: $r'(x) = c'(x)$. („imperf" az „imperfect" angol szó rövidítése; jelentése: nem-tökéletes.) Nagysága az $r'$ és $c'$ görbék konkrét alakjától függ. Igazolható azonban, hogy meghatározott feltételek mellett ez kisebb annál a volumennél, amely tökéletes verseny, exogén ár mellett maximális nyereséget biztosít: $x^{imperf} < x^{perf} < \hat{x}$.

Bizonyos értelemben *a leírt oligopolista outputjának volumenét is az ár szabályozza.* Ha a vevők hajlandóak lennének adott mennyiségért nagyobb árat adni (más szóval, ha a differenciális bevételi görbe felfelé tolódna el), akkor az $x^{imperf}$ output volumen is megnőne.

Gyökeresen eltér a fenti modellek szerinti magatartástól *a hagyományos szocialista vállalat* viselkedése. *Outputjának volumenét nem az ár szabályozza.* Az áraktól függetlenül nagy erők hajtják a volument a kapacitás teljes kihasználása felé. A kapacitás, amint azt a 12. fejezetben részletesen kifejtettük, nem a vállalatból eszményi körülmények között kihozható maximális termelés, hanem az a maximum, amely a rendszer normális

[12] Lásd a 13. fejezet 18. lábjegyzetében említett mikroökonómiai irodalmat. A modell értelmezhető akár a volumen *pillanatnyi*, akár pedig *rövid távú* szabályozásaként.

A standard vállalati modellben a differenciális költséggörbe U alakú. (Lásd erről a 12.1 és 12.5. alfejezetet.) A 12.4. ábrán is U alakú görbe látható.

súrlódásai közepette érhető el. A kapacitás nem egyetlen kitüntetett, egyértelműen meghatározott szám, hanem inkább egy sáv. A vállalat pillanatonként más-más szűk keresztmetszetbe ütközik bele input oldalon; ezek az erőforráskorlátok határolják be a kapacitást. A hagyományos szocialista vállalatot a kapacitás feszített kihasználása felé hajtja el a termelési terv, a mennyiségi hajsza, a termékért sorban álló vevők sürgetése. (Lásd a 2., 4. és 6. fejezetet.)

Megtörténhet, hogy az ár nem fedezi a differenciális költségeket, amelyek a kapacitáshoz közeleső sávban felmerülnek. Ez nem tartja vissza a vállalatot az output növelésétől. A költségvetési korlát puha. Ha az output növelése miatt veszteségbe kerülne, akkor számíthat arra, hogy az állam (vagy esetleg a hitelrendszer) valamiképpen fedezi a veszteséget: ártámogatást, szubvenciót kap, külön hitelekben részesítik. Vagy előbb-utóbb sor kerül áremelésre. *Nem a volumen igazodik az árhoz, hanem sokkal gyakrabban az ár igazodik a magas volumen okozta magas költséghez.* A standard mikroökonómiai szabályok ($p=c'$ vagy $r'=c'$) gyakorlatilag sohasem korlátozzák az összes volumen növelését. Ha valami korlátozza, akkor az az input oldalon mutatkozó szűk keresztmetszet.

Úgy tűnik, hogy ebben a tekintetben — vagyis az output összes volumenének szabályozásában — nem nőtt meg az ár szerepe a *reform után* sem. A vállalat továbbra sem érdekelt semmiféle restrikcióban, sőt a nyereségérdekeltség konkrét formái inkább a termelés mennyiségének növelésére késztetik. A költségvetési korlát továbbra is elég puha; a magasabb differenciális költséget kompenzálhatja a magasabb eladási ár vagy nagyobb költségvetési támogatás.

Lényegesebb eltéréseket hozott a reform az áraknak az output *összetételére* gyakorolt pillanatnyi és rövid távú hatásában.[13] Vegyük azonban szemügyre ebben az összefüggésben is előbb a *hagyományos* szocialista vállalatot.

Az output összetételét messzemenően meghatározza a vállalat törekvése a terv teljesítésére. Vagy már eleve részleteiben szabályozza az összetételt a központi tervutasítás. Vagy ha ebben a tekintetben maradt is részleges választási lehetősége a vállalatnak, ilyenkor elsősorban azt tartja szem előtt, hogy milyen összetételű outputtal teljesíthető (vagy teljesíthető túl) legkönnyebben az összesített termelési terv. Ez az utóbbi megfontolás *sajátos fajta árérzékenységet* kelt életre az output összetételének szabályozásában. A vállalat előnyben részesíti az azonos fizikai

[13] Az a formalizmus és módszertan, amelyet a 14.3.—14.6. alfejezetekben vezettünk be a helyettesítés, input-összetétel és a relatív inputárak összefüggéseinek, a vállalat input oldalon mutatkozó árérzékenységének leírására, analóg módon alkalmazhatók az output oldalon is. A párhuzamot nem dolgozzuk ki ezen a helyen.

inputokat felhasználó $C$ és $D$ termék közül $C$ gyártását, ha annak magasabb az eladási ára, mind $D$ terméké. Azért teszi ezt, mert így a $C$ termék előállítása — adott fizikai erőforrás-állományból — magasabb aggregált termelési érték előállítását teszi lehetővé. Akkor is lehetőleg $C$ gyártását tolja előtérbe, ha a vevők igényt tartanak $D$-re is. A termelőnek ez a sajátos árérzékenysége hozzájárulhat ahhoz, hogy — a példánál maradva — $D$-ből intenzívebbé váljék a hiány, miközben esetleg $C$-ből elfekvő készlet, improduktív slack képződik.

A reform ebben a tekintetben lényeges változást hozott. Magyarországon a vállalat nem kap részletes központi tervutasítást a termelés volumenére és összetételére. Ez módot ad arra, hogy a relatív eladási árak figyelembevételével a *vállalat előnyben részesítse azoknak a termékeknek a gyártását, amelyek a leginkább nyereségesek.* A vállalat *eléggé árérzékeny* output összetételének pillanatnyi és rövid távú szabályozásában.[14]

Az „eléggé" jelzővel arra kívántunk utalni, hogy ez az árérzékenység nem nagyon erős, hiszen — mint láttuk — a vállalat számára a jövedelmezőség nem élet-halál kérdése. Ha végül is nem sikerülne jövedelmezőségi szempontból kedvező outputösszetételt biztosítania, attól még nyugodtan élhet és növekedhet. De azért a nagyobb nyereségnek vannak előnyei, amint a 13.9. alfejezetben kifejtettük. Ezért — ha egyáltalán válogathat gyártmányok között — a jövedelmezőbbet részesíti előnyben.

## 14.7. Aszimmetria: árérzékenység az input és az output oldalán

Az erőforráskorlátos rendszerben működő szocialista vállalat viselkedése az outputárak iránti érzékenység szempontjából lényegesen különbözik a tőkés vállalatétól, amennyiben az utóbbi keresletkorlátos helyzetben működik. A keresleti korlát által behatárolt vállalat kénytelen a vevő igényeit figyelembe venni a termékösszetétel megszabásában. Esetleg szívesen vállal olyan gyártmányt is, amelynek ára aránylag kis nyereséget tartalmaz, amíg a termelési programba való bevonása még pozitív differenciális nyereséget hoz. Lehet ugyanis, hogy éppen ilyen termékek gyártásának elvállalása a feltétele annak, hogy értékesítését bővíteni tudja, s elmehessen az $x^{perf}$, illetve $x^{imperf}$ termelési szintig. Viszont szívás,

[14] A (6.1) formulában vázoltuk fel a szocialista vállalat kínálati függvényét. Az ott részletesebben vizsgált fő magyarázó változók mellett utalás látható az „egyéb hatásokra", is amelyek a vállalat kínálatát befolyásolják. Az „egyéb hatások" közé — vagyis a kínálat magyarázó változói közé — sorolandók az output relatív árak is, mert a fent ismertetett kétféle preferencia alapján befolyást gyakorolnak a vállalat kínálatára.

krónikus hiánygazdaság esetén az eladó nem kényszerül rá erre, hiszen termékeit így is, úgy is el tudja adni. Ezért inkább válogathat nyereségesség szempontjából a termékek között, mint a keresletkorlátos tőkés vállalat. Ha a közeli helyettes *G* és *H* output közül *G* aránylag jövedelmezőbb, akkor a termelővállalat ezt részesíti majd előnyben még akkor is, ha a vevő *H*-t szeretné inkább megkapni. (A relatív árak, amint azt majd egy későbbi fejezetben látni fogjuk, nem mindig követik a vevők ilyesféle preferenciáit.) A termelő-eladó vállalat joggal számít arra, hogy — hiány lévén — a vevő végül is elfogadja majd *G*-t, ha másként nem, *H* kényszerhelyetteseként.

A szocialista vállalat a leírt helyzetben nem azért válogat inkább nyereségesség szerint a kibocsátandó termékek között, mint a tőkés vállalat, mert mohóbb annál, mert „tőkésebb a tőkésnél", hanem azért, mert hiánygazdaság és nem értékesítési nehézségek közepette működik.

A vevő szerepkörében a vállalat utána enged az eladó árarányok szerinti válogatásának a termékek között, sőt nem áll keményen ellen áremelési törekvéseinek sem. Rákényszeríti erre kiszolgáltatottsága. A puha költségvetési korlát pedig lehetővé teszi, hogy a költségemelkedés terhét ő is továbbadja majd saját vevőinek vagy az államnak.

*Figyelemre méltó az input és az output oldal aszimmetriája. Miközben a vállalat vevőként kevéssé válogat az inputok között a relatív árak alapján, addig eladóként az output oldalon elég erősen válogat a relatív árak alapján.* Ez az aszimmetria logikusan következik az erőforráskorlátos hiánygazdaság természetéből. Eladók piacán az eladó diktál, és a vevőnek alkalmazkodnia kell. A nyereségszerzésben való érdekeltséget, amely a költségvetési korlát puhasága ellenére is bizonyos fokig létezik, az outputösszetétel meghatározásánál aránylag könnyen „kiélheti" a hiánygazdaság vállalata, az inputösszetétel meghatározásánál viszont csak alig.

Már az 5. és 6. fejezetben szó volt arról, hogy a vevő és az eladó *attitűdje* aszimmetrikus. Szívás esetén elsősorban vevő, nyomás esetén elsősorban az eladó tesz erőfeszítéseket a másik fél megnyerésére. Most az attitűd alkotóelemei közé kell sorolnunk a vevő és az eladó árérzékenységét is, mind az input, mind az output oldalán.

A kétféle helyzet és a kétféle attitűd összehasonlítására közöljük a *14.2. táblázatot*. Ebben kizárólag a vállalatok közt lezajló vétel-eladással foglalkozunk. A bal oldali oszlopban olyan piacról van szó, amelyet szívás jellemez. A vállalat erőforráskorlátos. Érdekelt ugyan a nyereség növelésében, de költségvetési korlátja puha. A jobb oldalon viszont olyan piacról van szó, amelyet nyomás jellemez. A vállalat keresletkorlátos. Nemcsak érdekelt a nyereség növelésében, hanem ráadásul költségvetési korlátja

*14.2. táblázat. A piaci felek viselkedésének aszimmetriája*

| A piac állapota | Eladók piaca<br>Szívás | Vevők piaca<br>Nyomás |
|---|---|---|
| A korlátok effektivitása | Erőforráskorlátos termelés<br>Puha költségvetési korlát | Keresletkorlátos termelés<br>Kemény költségvetési korlát |
| Input vagy output oldalon vannak-e inkább produktív készletek? | Input | Output |
| Ki végez inkább erőfeszítéseket a másik fél megnyerésére? | A vevő | Az eladó |
| A pillanatnyi és a rövid távú alkalmazkodás keretében melyik oldalon inkább árérzékeny a vállalat | Output | Input |

kemény. A táblázat emlékeztet a 6. fejezetben megtárgyalt jelenségre is: az input- és outputkészletek arányaira az erőforráskorlátos és a keresletkorlátos rendszerben. Ez ugyanis hozzátartozik annak megmagyarázásához, melyik oldalon mutatkozik inkább az árak iránti érzékenység.

Az erőforráskorlátos és a keresletkorlátos rendszerek közti összehasonlításhoz még egy megjegyzést fűzünk. Keynes inspirációjára Hicks[15] nyomán elterjedt a rendszerek kétféle működési mechanizmusának szembeállítása: az egyikben rögzített, a másikban rugalmas árak vannak. (Angolul: „fix versus flexprice", utóbbi jelző a „flexible" szó rövidítéseképpen.) Rögzített ár esetén „mennyiségi" alkalmazkodás megy végbe; a kínálat és a kereslet mennyiségei alkalmazkodnak az adott árhoz és egymáshoz. Ezzel szemben rugalmas ár esetén az árváltozás hidalhatja át a kereslet és kínálat eltérését; az ár alkalmazkodik a mennyiségekhez, s csak ennek közvetítésével megy végbe azok egymáshoz igazodása. A fixárfeltevés képezi a keynesi típusú makroökonómia, a flexár-feltevés pedig a walrasi típusú mikroökonómia egyik alapját.

A megkülönböztetés csupán a kemény költségvetési korláttal rendelkező vállalatokból álló keresletkorlátos termelésre, nyomásos gazdaságra alkalmazható jól. Érdemes tehát használni a modern kapitalizmus elemzésében. Ezzel szemben a szocialista gazdaságban — noha nem mindegy, mennyire merev vagy rugalmas az ár — a megkülönböztetés másodlagos jelentőségű. *A vállalati szférában nem azért dominál a „mennyiségi" alkalmazkodás,*

[15] Lásd *Hicks* [1965], továbbá *Leijonhufvud* [1968].

*mert az ár rögzített vagy merev, hanem azért, mert az ár hatása csekély.* Ezt fejeztük ki azzal, hogy a könyv első részének címéül nem azt adtuk: „Mennyiségi alkalmazkodás fix árak mellett", hanem azt: „árak *nélkül*". A második rész címe pedig nem az: „Alkalmazkodás rugalmas árak mellett", hanem ez: „árak *jelenlétében*", ezzel utalva arra, hogy jelen vannak ugyan, de hatásuk nem erős.

## 14.8. Az ár hatása a beruházási döntésre — Output

Miután a 14.2.—14.7. alfejezetekben áttekintettük az árak szerepét a pillanatnyi és a rövid távú alkalmazkodásban, áttérünk a *hosszú távú* alkalmazkodásra. Ez alkalommal fordított lesz a tárgyalás sorrendje. A jelen alfejezetben az output oldallal kezdjük, s a következő alfejezet tárgya lesz az input oldal.

A téma sokféle vonatkozását már korábban — főként a 9., 10. és 13. fejezetben — érintettük. Lehetőleg kerülni szeretnénk az ismétlést, de az árhatások áttekintésének teljessége kedvéért újra meg kell említenünk, ha csak röviden is, egy-két korábbi megállapításunkat.

Mind a 14.8., mind a 14.9. alfejezet mondanivalóját először a *hagyományos* gazdaságirányítási rendszerre vonatkozóan fejtjük ki, s csupán mindegyik alfejezet végén utalunk röviden a reform utáni helyzetre.

*Beruházási outputdöntésnek* nevezzük annak meghatározását, melyik ágazatban, illetve alágazatban menjen végbe az állótőke kibővítése, mekkora legyen a beruházás végén keletkező új kapacitás. Esetleg még azt is magában foglalja — legalábbis fő aggregátumaiban —, hogy mi legyen majd az új kapacitáson előállított output termék szerinti összetétele.

Amint arra a 9. fejezetben rámutattunk: mindig sokkal több a beruházási javaslat, mint amennyit az allokátorok (vezető gazdasági szervek, tervezők) elfogadhatnak. Milyen *kiválasztási ismérveket* alkalmaznak a beruházási outputdöntések meghozatalakor? Nem törekszünk teljességre a kérdés megválaszolásakor, hiszen az túlnőne nemcsak a fejezet, de a könyv témakörén is.

Mindenekelőtt hangsúlyozni kell, a kiválasztás *nem írható le semmiféle egyértelmű szabállyal; nem adható meg egyértelmű ismérv, amelyen az „elfogadás vagy visszautasítás" döntése alapulna.* E negatív megállapításban a hangsúly az „egyértelmű" szón van: a beruházások allokátorai *sokféle ismérvet* mérlegelnek, ezeket „kvalitatív" módon vetik össze, s végül is valamilyen kompromisszumot alakítanak ki közöttük.

A szocialista tervezés tankönyveiből közismert, hogy a választásban

nagy szerepet játszik a népgazdaság *mérleg-összefüggéseinek* tanulmányozása. Ez a jövőbeni kibocsátás és felhasználás módszeres egymáshoz igazítását jelenti. A közép- és hosszú távú tervek termékmérlegeiből aránylag egyértelmű következtetések vonhatók le a beruházási outputdöntésekre, a létesítendő új kapacitásokra az importtal nem helyettesíthető és nem exportálható hazai termékeknél és szolgáltatásoknál. (Amennyiben azonban a hazai termelés bővítése az import növelésével versenyez, illetve az export céljait is szolgálhatja, a döntés szorosan kapcsolódik a külkereskedelmi problémákhoz. Ezek viszont kívül esnek a könyv témakörén.)

Noha a beruházási tervek hosszabb időhorizontra tekintenek előre, a választást óhatatlanul befolyásolja a pillanatnyi helyzet. Arról már korábban szó volt, hogy a beruházás kezdeményezőjében jelentkező expanziós szándékot felerősíti az a tudat, hogy termékéből hiány van. Ez azonban nemcsak belső motívum, hanem fennhangon elmondott — és rendszerint igen meggyőző — érv is a beruházások allokátoraival folytatott tárgyalásokban. Növeli a jóváhagyás esélyét, ha az igénylő bizonyítani tudja, hogy termékéből, szolgáltatásából súlyos hiány van. Noha mindenki belátja, hogy elsősorban a *jövőre* vonatkozó tervinformációkra kellene építeni az allokációt, de azért nehéz elszakadni az éppen hallott panaszoktól és reklamációktól, a *pillanatnyi* jelzés érzelmi hatásától.

A felsorolt kiválasztási ismérvek alkalmazása *nem-árjellegű* jelzésekre épül. A jelzések részben adatok formájában testesülnek meg, részben pedig az allokációs folyamatban részt vevők „hangjában", sőt hang*erejében*. Noha a matematikai tervezés módszereit kezdik felhasználni, a beruházási akciók konkrét kiválasztásában ezek csekély szerepet játszanak. A választást alapjában véve nem modellek és komputerek végzik, hanem eleven emberek. A tervezők, a vállalati és közületi vezetők, az allokációért közvetlenül felelős hatóságok képviselői, valamint más érdekelt intézmények munkatársai sokszor beszélnek egymással; vitatkoznak, alkudoznak, „verekszenek". Ez azzal az előnnyel jár, hogy összpontosítja az összes érintett felek információit (hű és torzított információit), módot ad az ellentétes vélemények és érdekek összecsapására, s ezáltal felszínre hoz sokféle várható problémát és nehézséget. *Az információknak ez a gazdagsága és az érdekütköztetések sokoldalúsága fontos erénye az itt leírt döntési folyamatnak.*

Mivel azonban emberek végzik, a döntési folyamat nem mentes a *szubjektív* hatásoktól. Nem korrupcióra gondolunk — ez nem fordul elő a beruházások kiválasztásában. Sokkal áttételesebb ez a jelenség. Szerepet játszhat, hogy *A* vállalat igazgatójának nagyobb a személyes tekintélye, mint *B* vállalatának, s ezért neki nehezebb nemet mondani. *C* vállalat

ügyében közbenjárt a megye képviselője vagy a tanács elnöke, *D* vállalatnak viszont nem akadt protektora. A szektor irányítója azelőtt *E* vállalatnál dolgozott; önkéntelenül is kissé *E* vállalat felé húzza a szíve, s nem *F* vállalat felé, ahol nem ismerős. Léteznek „lobby"-k, gazdasági vezetők egymást kölcsönösen támogató csoportosulásai. Megtörténhet, hogy nem az a vállalat vagy közület kapja meg a beruházást, amelynél az a legindokoltabb lenne, hanem amely a legnagyobb nyomást tudta gyakorolni a döntéshozókra. Nehéz lemérni, hogy az ilyesféle hatásoknak végül is mi a befolyásuk. Feltehetően nem perdöntő — de azért valamelyest áthangolhatják azt a kiválasztást, amely egyébként kizárólag érveken és számításokon alapulna.

Ezek után feltehetjük a kérdést: tulajdonképpen milyen szerepet játszik a beruházás révén keletkezett új kapacitáson előállítható output *ára* és *jövedelmezősége* a kiválasztásban? Mennyiben részesül előnyben a beruházási outputdöntés meghozatalakor az alternatívák közül az, amelyik jövedelmezőbbnek ígérkezik?

A hagyományos gazdaságirányítás keretei között hosszú időn át nem is kellett számításokat végezni a beruházás várható jövedelmezőségére és gazdaságosságára. Az utóbbi években azonban kötelező e számítások kidolgozása és az eredmények közlése a beruházási javaslat előterjesztésekor. Itt részben a pillanatnyilag érvényes vagy a jövőben várható *hazai* árakon végzett kalkulációkról van szó (ezek a szó szűkebb értelmében vett *jövedelmezőségi* számítások), részben pedig a jelenlegi vagy a jövőbeni hazai áraktól eltérő, „árnyékárakon" végzett kalkulációkról. (A magyar szóhasználat *„gazdaságossági"*, az angol terminológia pedig „cost—benefit" számításoknak nevezi őket.) Az „árnyékárak" sokféle válfaja ismeretes a szocialista országok gyakorlatában: különböző módon meghatározott „világpiaci" árak, kalkulatív kamatlábak és devizaárfolyamok és így tovább. Magyarországon a reform nyomán kibővült a jövedelmezőségi és gazdaságossági számítások köre.

Hipotéziseink a következők:

1. *A hagyományos gazdaságirányítási rendszerben a pillanatnyilag érvényes vagy a jövőben várható hazai árakon végzett jövedelmezőség ismérve nem gyakorol befolyást a beruházási outputdöntésre.* A döntés nem árérzékeny. A beruházások kiválasztása szinte kizárólagosan „mennyiségi" szabályozási folyamat.

A döntési folyamat minden résztvevője, a vállalattól a felső szintű tervezőig, úgy érzi: ha a beruházás nem-árjellegű, nem-jövedelmezőségi ismérvek szerint szükségesnek és előnyösnek bizonyul, akkor nem lehet probléma a jövedelmezőséggel sem. A beruházási költségvetési korlát pu-

ha. A beruházás révén lehetővé váló output hazai árát előbb-utóbb hozzáigazítják majd a tényleges költségekhez. Nem fordulhat elő, hogy egy beruházási akció utólag, a megvalósítást követően kudarcot vallana abban az értelemben, hogy pénzügyi csődbe menne.

Az árnyékárakon végzett gazdaságossági számítások esetleg némi befolyást gyakorolhatnak az allokátorokra; ez a hatás azonban sokkal erőtlenebb, mint a nem-árjellegű többi ismérvé.

2. *A gazdaságirányítási reform nyomán kissé megerősödött a jövedelmezőségi ismérv hatása a beruházási outputdöntésre, főképpen a vállalat saját forrásaiból finanszírozott beruházásoknál. A hatás azonban most is jóval gyengébb a nem-árjellegű, a jövedelmezőségtől független kiválasztási ismérvekétől.*

A hipotézisek tapasztalati ellenőrzésre szorulnak. A 2. hipotézis vitatott a magyar közgazdászok körében. Vannak, akik erősebbnek érzik a jövedelmezőségi ismérv befolyását annál, amit leírtunk. A kérdést csak alapos vizsgálatok dönthetik el. Megemlítünk néhány módszert a hipotézis helyességének ellenőrzésére:

— Milyen szoros a kapcsolat egyfelől a beruházási erőforrások állami újraelosztásának ágazati, alágazati vagy outputfajták szerinti arányai, másfelől az ágazatok, alágazatok vagy outputfajták jövedelmezőségének arányai között? (Erről már szó volt a költségvetési korlát puhaságának tárgyalásakor.)

— Milyen szoros a kapcsolat egyfelől a beruházási javaslatokhoz csatolt számításokban kimutatott jövedelmezőség, másfelől a javaslatok elfogadása-elvetése között?

— Előzetes és utólagos jövedelmezőségi és gazdaságossági számítások összehasonlítása. Mennyire megbízhatók az előzetes számítások?

## 14.9. Az ár hatása a beruházási döntésre — Input

A *beruházási inputdöntés* abban foglal állást, hogy az outputdöntésben meghatározott termelést milyen inputkombinációval, azaz milyen technológiával állítsák elő. Felsorolunk néhány ismérvet, amely a *hagyományos* gazdaságirányítási rendszerben a technológiák közti választás során nagy súllyal esik a latba:

— *„Műszaki preferenciák"*. A mérnök (valamint a szakmai befolyása alatt álló gazdasági tervező és gazdaságpolitikus) természetes szakmai ösztönnel szereti a „modernet". Előnyben részesíti a termelékenyebb, megbízhatóbb, könnyebben kezelhető gépet az elmaradottabb típussal szem-

ben — tekintet nélkül a kétféle gép ára közti különbségre. Ha csak teheti, a legmodernebb gépeket és felszereléseket szeretné látni az üzemben.

— *Nem-árjellegű hiányjelzések.* A döntéshozó mindennapos tapasztalata alapján érzékeli, hogy „munkaerőhiány", „devizahiány", „építőipari kapacitáshiány" van. Nem azért próbál takarékoskodni ezekkel az erőforrásokkal, mert aránylag magas a bér vagy a devizaárfolyam, vagy az építkezés ára, hanem mert számít az erőforrás megszerzésének várható nehézségeire.

— *Devizakeretek és külkereskedelmi elkötelezettségek.* Egyes szűkös erőforrásokat a hatóságok adminisztratív kiutalással, kvótákkal osztanak szét. Ez a helyzet pl. a konvertibilis devizával. Ez befolyásolja a technológiai választást. Vagy egy másik példa. A szocialista országok egymás közti külkereskedelmében államközi megállapodások szabályoznak sokféle konkrét export- és importügyletet. Nem ritka az „árukapcsolás": ha *A* ország igényt tart *B* országnak a világpiacon könnyen értékesíthető, keresett termékére, vele együtt át kell vennie a kevésbé keresett, nehezebben értékesíthetőt is. Az utóbbi kategóriában akadnak gépek és más beruházási javak. Ilyenformán *B* ország beruházási exportjavainak kínálata bizonyos mértékig meghatározza *A* ország konkrét beruházási akcióit, az új létesítmény technológiáját.

A technológia kiválasztását befolyásoló ismérvek felsorolása nem teljes, de ez a néhány példa is illusztrálja, mit nevezünk nem-árjellegű, nem-jövedelmezőségi szempontoknak.

A felsorolt választási ismérvek esetleg egybeesnek. Pl. a műszaki preferencia a modern felszerelés iránt és a munkaerőhiány elleni védekezés egyaránt a magas munkatermelékenységet biztosító technológia javára hangolja a döntéshozót. Más esetekben viszont ellentmondanak egymásnak ezek az ismérvek. A mérnök által kívánt legmodernebb gépet esetleg csak konvertibilis devizáért lehet megszerezni, s ez különösen szűkösen áll rendelkezésre. Az ismérvek közti konfliktus vitákban, alkudozásokban, a szűk keretekért folytatott „harcban" jut el kompromisszumos megoldásokhoz. Ilyenkor sem jut azonban érdemleges szerep a jövedelmezőségi számításnak a választásban.

Ha már az alapvető választás megtörtént nem-árjellegű ismérvek alapján, esetleg nyitvamaradnak olyan részdöntések, amelyekben a költségcsökkentési ismérv inkább előtérbe kerül. Pl. már kiutalták az akcióhoz felhasználható devizakeretet. Akkor érdemes mérlegelni: *M* vagy *N* cégnél kell-e megrendelni a szóban forgó gépet. Vagy ha két építési vállalat is hajlandó elvállalni a munkát, meggondolandó, melyik végzi el olcsóbban.

Foglaljuk össze hipotéziseinket.

1. *A hagyományos gazdaságirányítási rendszerben a beruházási inputdöntés nem érzékeny az inputok relatív ára iránt. A technológiai alternatívák közti választásban a költségminimalizálás ismérve csak csekély szerepet játszik.*

2. *A reform után valamelyest nőtt a beruházási inputdöntés árérzékenysége, de az továbbra sem erős. Aránylag nagyobb hatást gyakorol a beruházási erőforrásokkal szűkebben ellátott ágazatokban és alágazatokban, a kisebb vállalatoknál.*

A hipotézisek tapasztalati ellenőrzésének problémáit, terjedelmi korlátok miatt nem tárgyaljuk. Felvetünk viszont még egy kérdést, amely elsősorban a beruházási inputdöntéshez kapcsolódik, de az outputdöntést is érinti: ez a *beruházási kamatláb* hatása.[16]

Több szocialista országban, köztük Magyarországon is valamilyen formában kamatot kell fizetni a beruházás pénzbeli forrásaiért. Az elnevezés, s a konkrét fizetési forma eltér országonként, s egyes országokban az idők folyamán változott is. Mi most az eltérésektől elvonatkoztatunk, s megpróbálunk általánosabb megállapításokat tenni. Az egyszerűség kedvéért a „beruházási kamatláb" kifejezést használjuk a beruházások pénzbeli forrásaiért, a hosszú lejáratú hitelekért fizetett „ár" valamennyi formájára.

*Puha költségvetési korlát esetén a vállalat gyakorlatilag teljesen érzéketlen a beruházási kamatláb iránt.*

Egyrészt: a kamatláb nagysága nem befolyásolja beruházási összigényét. Azt is mondhatnánk: e speciális árváltozásnak nincs „jövedelmi hatása" a vállalat keresletére. Ha holnap 8-ról 12%-ra növelnék a beruházási kamatlábat — semmit sem csökkenne a beruházási igény. Minden igénylő arra számítana, hogy képes lesz ezt a 4% többletköltséget kompenzálni vagy ártámogatással, adókedvezményekkel, vagy — ami a legvalószínűbb — áremeléssel.

Másrészt: a beruházási kamatláb változásának nincs „helyettesítési hatása". *A vállalat vagy a beruházásairól rendelkező felettes szerv a technológia megválasztásában gyakorlatilag érzéketlen a relatív tényezőárak iránt.* A standard mikroökonómiát normatív elméletként felfogva, a vállalatnak a kamatlábat és a munkabért, mint relatív tényezőárakat mérlegelve kellene döntenie arról, hogy mennyire tőkeigényes, illetve munkaigényes technológiát alkalmaz. Erről szó sincs. Ha a kamatlábat kétszeresére emelnék vagy felére csökkentenék — ennek gyakorlatilag nem lenne

[16] Rokon probléma a forgóeszköz hitelekért fizetett bankkamat kamatlábának hatása. Ezt majd a 20. fejezetben fogjuk megvizsgálni.

hatása a technológia megválasztására. Azt, amint láttuk az előzőekben, más, nem-árjellegű ismérvek alapjában véve eldöntik.

Az erőforráskorlátos gazdaságban, a potenciális munkaerőtartalék felszívása után, azaz a növekedés intenzív szakaszában a döntéshozó nem érzékeli egyértelműen a „relatív szűkösségeket". Soha sincs abban a helyzetben, hogy azt mondhatná: „A tőke kevésbé szűkös, mint a munka", vagy fordítva: „A munka kevésbé szűkös, mint a tőke". Krónikus hiány van mindkettőből. Beruházási éhsége csillapíthatatlan; úgy érzi, bármely tartós problémájának megoldása elképzelhetetlen több, sokkal több tőke nélkül. Ugyanakkor — a kapitalista gazdaságtól örökül maradt munkaerőtartalék felszívása után — állandósul a munkaerőhiány. A vállalatnak, akár akarja, akár nem, végül is hozzá kell igazodnia a relatív szűkösségekhez, hiszen mind a beruházási erőforrásoknak, mind a munkaerőnek vannak fizikai korlátai. Ebben a hozzáigazodásban azonban nem játszanak szerepet a relatív tényezőárak. Ahogyan azt a könyv első részében leírtuk: a szűk keresztmetszetekbe, az erőforráskorlátokba való belebeleütközés révén a gazdaság kitapogatja: mennyi az a beruházási tevékenység és milyen az a tényezőkombináció, amely a minden pillanatban adott fizikai korlátokba belefér.

A *reform óta* a költségvetési korlát kissé megkeményedett. Ennek ellenére úgy tűnik: nem keményedett meg eléggé ahhoz, hogy a beruházási kamatláb a beruházások iránti összes keresletnek, s a munka—tőke kombináció megválasztásának effektív szabályozójává váljék.

## 14.10. Relatív árak és hiány

Miután megvizsgáltuk a vállalatnak az árak iránti érzékenységét az input és az output oldaláról, az alkalmazkodás mindhárom fokozatában, vitába szállhatunk egy széles körben elterjedt nézettel. Eszerint a hiányjelenségek fő oka (vagy legalábbis egyik legfontosabb oka) a hibás árarányokban keresendő. Elemzésünkből világosan következik e vélemény cáfolata. *Ha a könyvben leírt mindegyik körülmény — valamennyi intézményi adottság, szabályozási mechanizmus, motiváció, magatartási szabályosság — változatlan marad, akkor a relatív árrendszer semmiféle változtatása sem képes megszüntetni a vállalati szférában a hiány állandó újratermelődését.*

A vállalatok között áramló termékek relatív árainak megváltozása befolyásolhatja azt, hogyan alakul egyik vagy másik konkrét termék hiányának

intenzitása. Mivel a vállalat output oldalon a pillanatnyi és a rövid távú alkalmazkodás keretében némileg érzékeny az árarányok iránt, a számára kedvezőtlen ár visszatarthatja egyik vagy másik termék gyártásától, amely így könnyebben válhat „hiánycikké". *A hiány azonban az erőforráskorlátos rendszerben végső soron nem a kínálati, hanem a keresleti oldalon dől el.* Bármekkora lehet a kínálat, ha a kereslet szüntelenül a végtelen felé tendál. Márpedig éppen ez a helyzet akkor, ha a vállalat költségvetési korlátja nem elég kemény; ha nem érvényesül gazdasági kényszer a kereslet korlátozására. Ilyen körülmények között a vállalatnak a folyó termelés és a beruházás inputjai iránti kereslete majdnem-kielégíthetetlen.

Bármilyen is az inputok relatív árrendszere — mindig van és lesz számos olyan input, amely iránt a kereslet kielégítetlen.

Megállapításunknak fontos elméleti és gazdaságpolitikai implikációi vannak. Az inputok relatív árairól folyó normatív viták légüres térben mozognak, ha az ár nem szabályozza effektív módon a vállalati keresletet.

## 14.11. Kitérő: a közületről

A 2. fejezettől egészen mostanáig szinte kizárólag a *vállalattal* foglalkoztunk. Ezen a helyen közbeékelünk néhány észrevételt a *közületekről,* a „non-profit" intézményekről.

Tekintsünk vissza a könyv első részében tárgyalt kérdésekre. Igaz, a közületek outputja rendszerint ún. nem-anyagi szolgáltatás, míg a vállalatok zöme termékeket és ún. anyagi szolgáltatásokat bocsát ki. Ennek megfelelően még a hagyományos szocialista gazdaságban sem kapott a közület olyasféle termelési tervet, mint a vállalat. De ettől eltekintve, a vállalat és a közület viselkedésében sok a rokon vonás:

— Hasonló a vezetők motivációja: legfőképpen az azonosulás a rájuk bízott intézménnyel.

— Nagyon sok az olyan közület, amelynek szolgáltatása iránt majdnem-kielégíthetetlen a kereslet (pl. egészségügy, felsőoktatás). Sorban áll előttük az, aki tevékenységüket igénybe akarja venni. Márcsak az ő sürgetésük is, de sokszor a felsőbb szervek is nem ritkán „mennyiségi hajszára" késztetik őket.

— Tevékenységük fokozása rendszerint input oldalon ütközik szűk keresztmetszetekbe. Helyzetüket az erőforráskorlátos állapot jellemzi.

— Beruházási éhségük nem kisebb, mint a vállalatoké. Sőt, mivel

gyakran kárvallottjai a halasztásnak, beruházási éhségük különösen intenzív.

Ami eltérés van a közület és a vállalat viselkedésében, az pénzügyi helyzetükkel kapcsolatos. Ebben a tekintetben érdemes nem is két, de három típust megkülönböztetni:

Az első: a vállalat, kemény költségvetési korlát esetén. Kizárólag saját értékesítési bevételeire számíthat. Az állam nem segíti ki, ha pénzügyileg bajba kerül, de nem is avatkozik bele pénzének felhasználásába.

A második típus: a vállalat, puha költségvetési korlát esetén. Főként saját bevételeire épít. De ha pénzügyi nehézségei támadnak, az állam kisegíti. Igaz, bele is avatkozik pénzének elköltésébe.

A harmadik típus: a közület. Egyáltalán nincs bevétele. Kizárólag az állami költségvetés juttatja számára a pénzt kiadásainak fedezésére, s ennek megfelelően elő is írja, mire költheti.

Figyelemre méltó, hogy a puha költségvetési korláttal rendelkező vállalat bizonyos értelemben átmeneti típus: minél inkább „felpuhul" a korlát, annál inkább válik a vállalat „kvázi-közületté".

Nem tehetünk egyértelmű kijelentést arra vonatkozólag, hogy puha-e vagy kemény a közület költségvetési korlátja. *Flőzetesen,* a költségvetés jóváhagyása előtt tágítható. A közület igyekszik nyomást gyakorolni feletteseire, hogy minél többet kapjon, mind folyó kiadásainak fedezésére, mind pedig beruházási célra.

*Végrehajtás közben* a korlát keménysége a költségvetési fegyelemtől függ. A tapasztalatok szerint a folyó kiadások tekintetében ez eléggé szigorú. Ezért a folyó inputok relatív árai iránt elég érzékeny a közület. Viszont a beruházások költségirányzatait a közületek is, akárcsak a vállalatok, gyakran túllépik. A beruházási inputok relatív árai iránti érzékenységük elég alacsony.

Mindez inkább csak rövid utalás kívánt lenni annak érdekében, hogy később, makroösszefüggések tárgyalásakor a közületek viselkedésére is tekintettel lehessünk. A közületek gazdasági szerepének részletesebb elemzése túlnőne könyvünk témakörén.

# 15. Az árak alakulása a vállalatközi szférában

## 15.1. Bevezetés

Az előző fejezetben azt tárgyaltuk: hogyan hat az ár a vállalatra. Most az ellentétes irányú hatás vizsgálata kerül sorra: *hogyan hat a vállalat az árra.* Ez a kérdésfeltevés a szocialista országok közgazdasági irodalmában szokatlannak tűnhet. Az irodalom jórésze kizárólag az állami árpolitikával, a központi árhatóság tevékenységével, árképzési elveivel és módszereivel foglalkozik. Mi viszont szeretnénk bemutatni, hogy *az árak alakulása a központi árpolitika és a vállalati törekvések együttes eredője, azok konfliktusainak és kompromisszumainak eredményeképpen változik vagy marad változatlan.*

Sok száz könyv, sok ezer tanulmány foglalkozik a szocialista gazdaság áraival. Igyekeztünk a gazdag irodalmat messzemenően felhasználni,[1] miközben meg sem kíséreljük, hogy az elmélet eredményeit összefoglaljuk és értékeljük. Mindössze néhány problémát ragadunk ki az óriási témakörből.

A jelen fejezet igyekszik közel maradni az előző két fejezet tárgyához, a *vállalathoz.* (Bár, mint látni fogjuk, érintenünk kell az árelmélet néhány általános kérdését is.) A termékek áramlásának sokaságából kiragadunk egy osztályt, amelyben mind az eladó, mind pedig a vevő egy-egy termelővállalat.[2] Sőt, még ennek az áramlásnak az árait sem tudjuk teljes egészében átfogni. Eltekintünk a mezőgazdasági termékektől, mert — terjedelmi korlátok miatt — nem elemezhetjük a mezőgazdasági árakkal kapcsolatos speciális politikai, társadalmi és közgazdasági kérdéseket. Maradnak tehát vizsgálatunk tárgyaként a *nem-mezőgazdasági termelővállalatok közti output-input áramlások árai.* A rövidség kedvéért *vállalatközi áraknak* nevezzük majd őket, arra kérvén az olvasót, hogy gondolatban mindig tegyen hozzá az elnevezéshez két további jelzőt: *nem-mezőgazdasági termelő*vállalatokról van itt szó.

[1] Külön is kiemeljük *Bálint* szerk. [1970], *Bródy* [1967], [1969], *Csikós-Nagy* [1974], *Hoch* [1972], *Jávorka* [1973], *Megyeri* [1976] könyveit, valamint *Nagy T.—Esze* [1963], *Nagy T.* [1967] és *Szakolczay* [1973] cikkeit.

[2] „A termelővállalatok közti áramlásoknál alkalmazott árak" *rész*halmaza egy tágabb halmaznak, amelyet „termelői áraknak" szokás nevezni. Ez utóbbihoz tartoznak más részhalmazok is.

A 15. fejezet, a könyv terjedelmének korlátozottsága miatt, nem foglalkozhat sem a termelővállalattól a bel-, illetve a külkereskedelmi vállalathoz kerülő termék árával, sem pedig a hazai termelőfelhasználásra kerülő importált termék belföldi árával.

Az áraknak ezt a szűkebb osztályát tárgyalva is alkalom adódik egész sor *általános* árelméleti probléma áttekintésére. Más tanulmányokra vár annak tisztázása, vajon megállapításaink érvényesek-e (vagy milyen módosításokkal érvényesek) a termékáramlások más osztályaira.

Ez alól egy kivételt teszünk: van a termékáramlásnak egy további, a jelen fejezetben nem tárgyalt osztálya, amelynek elemzésére a könyv egy későbbi helyén vállalkozunk. Miután a 16.—18. fejezetekben foglalkozunk majd a *háztartás* helyzetével és viselkedésével, a 19. fejezetben napirendre kerül a háztartás által fizetett *fogyasztói ár* alakulása. Ott már egyet s mást felhasználhatunk azokból a megállapításokból is, amelyeket a jelen fejezetben adunk elő.

Nemcsak azzal korlátozzuk a témát, hogy az árak meghatározott szűkebb osztályával foglalkozunk, hanem azzal is, hogy meghatározott *nézőpontból* közeledünk az árproblémához.

Kizárólag *leíró* módon vizsgáljuk az árakat, mégpedig mind itt, mind pedig majd később, a 19. fejezetben. A szocialista gazdaság történetének különböző periódusaiban, szinte mindegyik szocialista országban újra és újra viták bontakoztak ki az árakról. A viták nagyrésze azonban, amint azt az előző fejezetben is említettük, azt elemzi, milyen *legyen* az árrendszer, milyen árképzési elveket és módszereket *kell* alkalmazni. Elismerve ennek a megközelítésnek a rendkívüli fontosságát, sajnálattal kell megállapítanunk: a jelen könyv által vállalt feladat elvégzéséhez az irodalom kevés segítséget ad. Nekünk azt kellene tudnunk, hogy *milyenek a valóságban az árak, miféle mechanizmusok alakítják őket,* milyen gazdasági erők hatnak változásaikra.[3] Ennek is van némi irodalma, noha jóval szűkebb, mint a gyakorlati ajánlásokat előtérbe helyező kutatás. A leíró jellegű művek jórésze pedig főként arra törekszik, hogy ismertesse az árképzés jogilag deklarált hivatalos szabályait. A gyakorlat ezzel egybeeshet, de esetleg el is térhet. A rendeleteket emberek hajtják végre, akikre befolyást gyakorolt környezetük, tárgyaló partnerük, a „közszellem" stb. Nagy szükség lenne mélyreható esettanulmányokra, amelyek részletekbe menően bemutatnák egy-egy ár kialakulásának tényleges történetét.

Mivel kevéssé támaszkodhatunk tapasztalati vizsgálatokra, leíró jellegű megállapításaink csupán hipotetikusak. Abban a reményben adjuk elő őket, hogy később gondos megfigyelés fogja ellenőrizni igazságtartalmukat.

Egy másik megszorítás: kizárólag azokat a kérdéseket vetjük fel az

[3] Ehhez hozzátehetünk még egy kérdést: mi az árak *tényleges hatása?* Az utóbbi kérdésre válaszolni hivatott leíró irodalmat már az előző fejezetben hiányoltuk.

árakkal kapcsolatban, amelyek szorosan összefüggnek a könyv fő tárgyával, a *hiánnyal*. Csak ízelítőként említjük, milyen problémák tartoznak ide: Milyen árfelhajtó tendenciák jelennek meg a vállalatok körében a krónikus hiánygazdaság körülményei között, puha vagy legalábbis elég puha költségvetési korlát esetén? Az állami beavatkozás kiküszöböli-e ezeket az árfelhajtó tendenciákat?

A kérdések puszta felsorolásából is látható, hogy a hiány szorosan összefügg az elöljáróban említett jelenségcsoporttal: milyen *centralizált* (a központi árpolitika részéről kiinduló) és *decentralizált* (a vállalatok részéről kiinduló) folyamatok hatnak az árakra. A hiányra vonatkozó tanulságok levonására inkább majd a fejezet végefelé kerül sor; okfejtésünket az *árak állami szabályozásával*, e szabályozás *lehetőségeivel és korlátaival* kell kezdenünk.[4]

Egyes megállapításainkkal, illetve hipotéziseinkkel kapcsolatban külön kiemeljük majd, hogy azok csak a hagyományos vagy csak a reform utáni gazdaságirányítási rendszerre vonatkoznak. Másutt viszont általánosabb formában, a gazdaságirányítási rendszer konkrét formájával kapcsolatos megkülönböztetés nélkül szólunk a szocialista gazdaság egyes jelenségeiről.

## 15.2. Könnyen és nehezen adminisztrálható árak

A szocialista gazdaság árrendszerével kapcsolatban széles körben elterjedt az a nézet, hogy itt minden vagy majdnem minden árat belátása szerint szabályoznak az állam központi szervei. Van, aki ezt a szocialista rendszer nagy érdemének tekinti, mások éppen ezt minősítik a bajok egyik forrásának. Nem fogunk vitába szállni egyik állásponttal sem, márcsak azért sem, mert úgy véljük: ez a nézet számottevő mértékben egyszerűen mítosz. A központi gazdasági vezetés valóban sokféle árat állapít meg; az állami árpolitikának nagy befolyása van az árak tényleges alakulására. De azért nem „mindenható", nem tud (és esetleg nem is akar) minden árat „kézbentartani". Mielőtt tehát arról beszélnénk, mi az állami árpolitika szerepe, előbb azt szeretnénk tisztázni: melyek az árak állami szabályozhatóságának (a hatóságok szándékától független) objektív korlátai, hol vannak a „mindenhatóság" határai.

Induljunk ki abból, hogy az állami árhatóság meg akarja szabni egy

[4] A 15.2.—15.4. alfejezetek mondanivalója — értelemszerű módosításokkal — érvényes a 19. fejezetben tárgyalt fogyasztói árakra is.

termék árát, és biztosítani kívánja, hogy az előírt árat pontosan betartsák. Ennek érdekében többek között gondoskodnia kellene a következőkről:

1. Pontos, egyértelmű és teljes *minőségi leírást* kell adnia a szóban forgó termék összes minőségi tulajdonságairól.

2. Ellenőriznie kell, vajon a szóban forgó terméket valóban a hatóságilag előírt áron értékesítik-e, s hogy valamennyi tulajdonsága pontosan megfelel-e a minőségi leírásban megadott paramétereknek. Ha nem — ki kell kényszerítenie az előírás pontos végrehajtását.

Egyes termékeknél aránylag egyszerűen betartható e két követelmény. Egy-két vagy legfeljebb három-négy paraméterrel jellemezhető a szén, az olaj, a benzin, a kénsav, a cement, a kristálycukor vagy a tej minősége. Nevezzük a termékeknek ezt az osztályát *szabványos tömegtermékeknek*. Ide sorolható a legtöbb nyersanyag, egyes félkész termékek, tömegesen előállított, a feldolgozottság alacsony fokán álló hagyományos élelmiszerek stb.

Ezzel szemben más termékeknél tucatnyi vagy sok száz, esetleg sok ezer paramétert kell megadni ahhoz, hogy a minőségi leírás pontos, egyértelmű és teljes legyen. Vegyük például a táskarádiót. Ezerféle változata lehetséges. Még azonos országban, azonos kereskedelmi feltételek között is a legdrágább típus ára többszöröse a legolcsóbbénak, jelezvén a nagy minőségi eltérések lehetőségét. S tulajdonképpen a táskarádió az egyszerűbb szerkezetek közé tartozik. Gondoljunk csak a gépipar és az építőipar ennél sokkal összetettebb termékeire. Nevezzük a termékeknek ezt az osztályát *differenciált termékeknek*.

A „szabványos tömegtermék" és a „differenciált termék" megkülönböztetése természetesen absztrakció. Nyilvánvalóan sok a közbeeső, átmeneti eset. De azért a legtöbb termékről kis fejtöréssel megállapíthatnánk, hogy az egyik vagy a másik kategóriába tartozik-e. S a probléma elméleti átgondolását megkönnyíti, ha e két „tiszta" kategóriát tartjuk szem előtt.

A szabványos tömegtermékek száma — hosszabb történeti időszakot tekintve — nem nagyon nő. Zömükben hagyományos termékek. Legfeljebb időről időre bővül a körük tömegesen elterjedt, s könnyen szabványosítható újabb termékekkel. (Pl. a műanyag- és műszálipar egyes alapanyagai.)

Ezzel szemben a differenciált termékek köre folytonosan és rohamosan bővül. *A gazdasági fejlődés, s ezen belül a technikai haladás egyik legfon-*

*tosabb folyamata a termelés és a fogyasztás differenciálódása.*[5] A konkrét termékfajták egy része kiszorul, de helyükbe sokkal több új lép, s utána az életképesek „osztódással szaporodnak". A differenciálódás mérhető kategória. Pl. megállapítható lenne, hogy egy országban egy adott időpontban hányféle ipari terméket gyártanak, a lehető legmélyebb, legfinomabb bontásban elválasztva egymástól a termékfajtákat. Nem áll sajnos rendelkezésünkre ilyen adat. Mégis, azt hiszem, senki sem vonná kétségbe, hogy a differenciálódási mutatók növekedése sokkal gyorsabb, mint a termelés összesített volumenének a növekedése. Sokan elítélik a gyors differenciálódást; felesleges pazarlásnak tekintik, s főképpen a vevők manipulációját látják meg benne. Mások — miközben bírálják a túlzásokat — a technikai fejlődés és a növekvő életszínvonal jeleként fogadják. Nem érezzük feladatunknak az értékítéletet. Csupán azt hangsúlyozzuk: olyan történelmi folyamatról van szó, amely *feltartóztathatatlannak* tűnik.

Mindezt azért mondtuk el, mert lényeges következtetések adódnak belőle az állami árszabályozásra vonatkozóan:

A szabványos tömegtermékek árszabályozása könnyen adminisztrálható, míg a differenciált termékeké nehezen. Minél differenciáltabb a termelés, annál nehezebb az árakat adminisztratív módon megszabni és az előírt árak betartását kikényszeríteni.

Differenciált termék esetén a termelő különösebb nehézség nélkül hajthat végre *burkolt áremelést.*[6] Ennek két fő formája van (a kettő egyébként nem zárja ki egymást). Az első: burkolt áremelés *új termék bevezetéséhez kapcsolódva.* Az árhatóság annak idején megszabta egy gyártmány árát, s ezzel együtt rögzítette összes minőségi paramétereit. Közben a költségek megnőttek, s a vállalat szeretné emelni az árat. Új típust hoz ki. Talán valóban rendelkezik hasznos új tulajdonságokkal, de az is meglehet, hogy csupán a látszat kedvéért módosították. Az új típus bevezetése mindenképpen módot ad arra, hogy a költségek növekedését elismertessék az új árban. A másik forma: burkolt áremelés a *régi típus „költségcsökkentése" révén.* Ez lehet legális; az ár rögzítésekor nem írták elő egyértelműen minden részletében a minőséget, s így pl. áttérhetnek valamelyik alkatrész készítésénél olcsóbb (de gyengébb minőségű) anyag felhasználására. Vagypedig megszegik a minőségi előírást, arra számítva, hogy az árhatóság

[5] A termékdifferenciálódás a *korlátozott verseny elméletével* kapcsolatban került a figyelem előterébe. (Lásd *J. Robinson* [1933] és *Chamberlin* [1933] úttörő munkáit.) Mondanivalónk ezen a ponton érintkezik a korlátozott verseny elméletének megállapításaival. Nagymérvű differenciálódás esetén lehetetlenné válik egységes árak szigorúan egyöntetű érvényesülése. Ezt nem képes biztosítani sem az atomizált piac, sem az adminisztratív hatóság.

[6] A burkolt áremelésről lásd pl. *Csikós-Nagy* [1975] cikkét és *Radnóti* [1974] könyvét.

amúgy sem képes minden részletében ellenőrizni a gyártmányt. *Minél differenciáltabb a termelés, annál könnyebben adódik lehetőség a burkolt áremelés mindkét formájának alkalmazására.*

A differenciált termékről azt mondtuk, hogy árának állami előírása nehéz — de nem állítottuk azt, hogy lehetetlen. Sok függ az árhatóság „kapacitásától". Függ az árak adminisztrálásával foglalkozó apparátus létszámától, valamint műszaki és kereskedelmi szakmai ismereteitől. Az is sokat számít, miféle fogásokkal próbálják egyszerűsíteni az ármegállapítás és az árellenőrzés bonyolult munkáját. Mindenesetre az adminisztrációs „kapacitás", ha növelhető is, de véges — miközben a differenciálódás folyamata végeláthatatlan és gyorsan halad előre. Ezeknek az összefüggéseknek az átgondolásán alapulnak a következő megállapítások:

*Ameddig az ország gazdasági fejlettségi szintje alacsony, a termelés nagy részének árai könnyen adminisztrálhatók. A fejlettség magasabb szintjén azonban a termelés mind nagyobb hányada válik nehezen adminisztrálhatóvá. Ha az árhatóságok apparátusa csak mérsékelten nő (pl. nem növekszik gyorsabban, mint az államigazgatás többi része), akkor az általa effektíven adminisztrálható árak részaránya egyre csökken.*

E megállapítás nem tartalmaz értékelést. Nem foglalunk állást abban, hogy növekedjék-e vagy csökkenjen az árhatóság létszáma. Megállapításunk *predikció,* megfigyelhető tendenciák extrapolálása alapján.

## 15.3. Adminisztratív, áladminisztratív és szerződéses árak

Az előző alfejezetben az árak adminisztratív előírásának *lehetőségeiről* szóltunk. Erre az elemzésre támaszkodva áttekintjük az ármegállapítás centralizációjának és decentralizációjának fő típusait.

Az árak egyik típusát *adminisztratív árnak* nevezzük. Az árhatóság valóban előírja az árat, s vele együtt valóban pontosan, egyértelműen és teljesen rögzíti a minőségi paramétereket. Valóban ellenőrzi és kikényszeríti az előírt ár és minőség betartását.

Mint látjuk, a definíció minden eleméhez hozzátettük a „valóban" szót. Nem elég, ha a rendelet papírján áll fenn mindaz, amit itt leírtunk, hanem a tényleges gyakorlatban kell így végbemennie, hogy az árat igazi adminisztratív árnak nevezhessük.

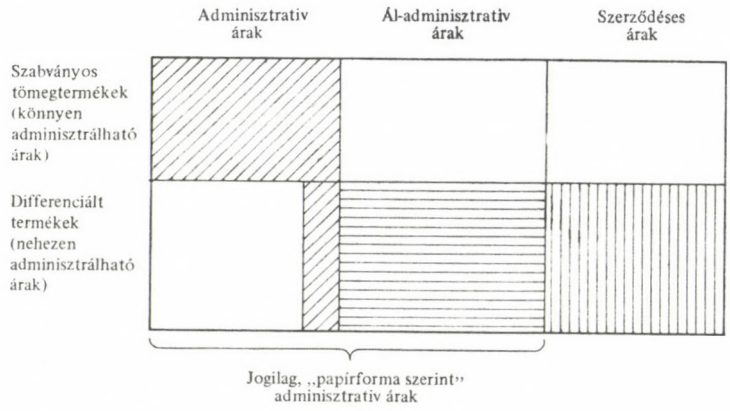
A másik tiszta típus a *szerződéses ár.* Fő ismérve egy negatívum: *nem* adminisztratív utasítás írja elő, hanem az eladó és a vevő állapodik meg benne. A fejezet egy későbbi részében majd még vizsgálni fogjuk, milyen tényezők hatnak az eladóra és a vevőre az ár meghatározásában; hogyan

függ össze a kialakult ár a két szerződő fél erőviszonyaival. A szerződéses árat befolyásolják az általános gazdaságpolitika, a központi gazdasági vezetés intézkedései; hatást gyakorol az állami árpolitika is, pl. a nyereségelvonás, adóztatás, vámok, dotációk és más intézkedések révén, esetleg közvetett módon, inputként felhasznált vagy helyettesítő termékek adminisztratív árának megszabásával. De *definíciójánál* fogva nem szerepelhet az állami árpolitika által igénybe vett eszközök között a szóban forgó termék adminisztratív árának előírása, hiszen akkor átsorolódnék az első típusba.

Végül van egy közbeeső típus, amelyet *áladminisztratív árnak* keresztelünk el. *Látszólag* az árhatóság írta elő, *valójában* azonban az érintett felek alakították ki, mégpedig többnyire az eladó határozta meg és a vevő tudomásul vette. Ez az eset áll fenn, ha tulajdonképpen az eladó döntötte el, hogy adott költségein felül milyen nyereségre tart igényt, majd a részletes kalkulációt úgy állította össze, hogy az az árhatóság számára — az adott árképzési elvek értelmében — elfogadható legyen. Utána az árhatóság nem hatolt bele a termék részletes technológiai és költségelemzésébe, sem a piaci helyzet tanulmányozásába, hanem „rátette a pecsétet" a termelővállalat árjavaslatára.

Közbevetőleg megjegyezzük: itt most olyan problémát érintünk, amely nem csak az árak megállapításával, de minden központi döntéssel kapcsolatban felmerül. A „centralizált" versus „decentralizált" döntés egyértelműen elhatárolható, ha ebben a konkrét döntési problémában vita volt a központi szerv és az alárendelt szervezet között. Ha előbbi *A*-t mond és az utóbbi *B*-t, s végül a határozat az *A* álláspontot hagyja jóvá, akkor ez kétségtelenül „centralizált döntés" volt. De ha a központi szerv egyszerűen szentesítette azt, amit az alárendelt szervezet saját jólfelfogott érdekében sugalmazott? Ilyenkor nem adható egyértelmű válasz arra, hogy a döntés valóban „központi" volt-e. Ráadásul az áladminisztratív ármegállapítás esetén nem is csak erről van szó. Mint később részletesebben leírjuk majd, a vállalati sugalmazás sokszor tulajdonképpen ellentétes a központi árpolitika általános céljaival, például az árszínvonal stabilitásának követelményével. De ha „papíron" nem kerül összeütközésbe a rendeletekben előírt árképzési elvekkel, kalkulációs sémákkal, akkor megkapja a központi pecsétet és aláírást, s ettől kezdve államilag előírt „adminisztratív árnak" minősül. Pedig tulajdonképpen az történt, amit a vállalat akart, s amit a szerződéses ártípusban nyíltan keresztül vihetett volna. Az ár valójában ellentétes a központi árpolitika igazi elveivel. Ezért nevezzük ezt a típust áladminisztratív árnak.

A három típus megoszlása szorosan összefügg az előző alfejezet sze-




*15.1. ábra.* Az árak adminisztrálhatósága

rinti osztályozással, vagyis azzal, hogy egy-egy termék ára könnyen vagy nehezen adminisztrálható-e. Az összefüggést a *15.1. ábrán* szemléltetjük.[7]

Tegyük fel, hogy az árhatóság minél inkább növelni akarja az adminisztrált árak körét. Különösebb nehézség nélkül tud igazi adminisztratív árat előírni a szabványos tömegtermékekre (1. sor, 1. oszlop). Adminisztrációs kapacitásától függően képes igazi adminisztratív árat előírni a differenciált, s ezért nehezen „megfogható" termékek egy kis részére is (2. sor, 1. oszlop vékony, harántcsíkozott szelete). Minden egyéb differenciált, nehezen adminisztrálható termék ára nem lesz igazi adminisztratív ár. Ezt az állami árhatóság vagy nyíltan elismeri (2. sor, 3. oszlop, függőleges csíkozású terület), vagy úgy tesz, mintha adminisztratív árat írna elő, holott nem képes igazán keményen kézben tartani az árat (2. sor, 2. oszlop, vízszintes csíkozású terület).

A termékek differenciálódása, s ezzel együtt az árak adminisztratív előírásának növekvő objektív nehézségei függetlenek az ármegállapításra vonatkozó jogi előírásoktól. Az azonban a mindenkori gazdaságirányítási mechanizmustól függ, vajon nyíltan elismerik-e: nem is akarnak adminisztratív árat előírni azokra a differenciált termékekre, amelyeknél amúgyis csak az állami árrögzítés illúziója jelenne meg. Az 1968. évi magyar reform jelentős lépést tett előre a korábbi állapothoz képest abban, hogy a termékek számottevő részénél feladta ezt a látszatot. Pl. ez a helyzet az építőipar és a gépipar által előállított és az állami vállalatok közti forgalomba kerülő termékek jelentős részével. Az állami árhatóság amúgysem tudná keményen kézben tartani áraikat. A reform óta nem is

[7] Az ábra csupán az összefüggések logikai sémáját adja meg. Sem az oszlopok szélessége, sem a sávok magassága nem reprezentál mennyiségi arányokat.

keltik azt a benyomást, mintha ezeket az árakat központilag írnák elő.

Az árak említett három típusát azért kell világosan megkülönböztetnünk, mert csupán az *igazi* adminisztratív árat szabhatja meg a gazdasági vezetés *belátása szerint*. A szerződéses árak többé-kevésbé decentralizált folyamatok keretében alakulnak ki, amelyeket belső erők, sajátos mechanizmusok szabályoznak. Ami pedig az áladminisztratív árakat illeti, ezek is az utóbbiakhoz, azaz a szerződéses árakhoz hasonlóan formálódnak. A „hatósági pecsét" ellenére főként decentralizált folyamatok szabják meg őket. Nem elég tehát az árpolitika szándékait megértenünk, hanem meg kell ismernünk e decentralizált áralakulási folyamatok természetét is, hogy világosan lássuk: milyen tényezők hatnak az áraknak erre a közbeeső típusára.

## 15.4. Az árszínvonal méréséről

Itt most egy rövid kitérőt kell tennünk; érintenünk kell az árszínvonal mérésének kérdéseit. Nehézségei közismertek,[8] s éppen az előzőekben tárgyalt probléma, a minőség számbavétele okozza az egyik legsúlyosabb gondot. Sokszor szinte lehetetlen megállapítani, hogy a termékösszetétel folytonos megújulása közepette az árváltozás a minőség változását fejezi-e ki, vagy pedig „igazi" árváltozás. Noha ez minden rendszerben megjelenő általános probléma, a szocialista gazdaságban speciális nehézségek adódnak hozzá.

Néhány fejlett tőkésországban eredményes ökonometriai vizsgálatokat végeztek a minőség és az ár összefüggésének tisztázására.[9] Ez azonban csak akkor járhat sikerrel, ha a „vevők piaca" érvényesül. Itt a vevő abban az esetben kész az egymást helyettesítő *A* és *B* termék közül *A*-ért magasabb árat fizetni, ha az — megítélése szerint — jobb *B*-nél. Ezért az *A* és a *B* termék közti árkülönbözet — legalábbis megközelítően — a fogyasztó értékítéletét fejezi ki a két termék minőségének eltéréséről.

Ha viszont a krónikus hiány körülményei között a vevő nem válogathat, s kénytelen *A*-val helyettesíteni *B*-t, mert *B* nem kapható, akkor az esetleges árkülönbözet semmit sem mond a minőségi különbségről. Ezért az az ökonometriai módszertan, amely az ár és a minőség közti össze-

[8] Az árindexekkel foglalkozó elméleti irodalomból lásd: *R. Frisch* [1974], *Köves—Párniczky* [1973], *Drechsler* [1966], [1974], *Maunder* [1970]. A nemzetközi összehasonlítás gyakorlati problémáit illusztrálja *Marton* [1976] tanulmánya a magyar és az osztrák fogyasztói árakról.

[9] Lásd *Griliches* [1968], továbbá a *Griliches* szerk. [1971] tanulmánykötet számos cikkét. Más megközelítésben, de ugyancsak a minőség és az ár összefüggését elemzi *Drechsler* [1974] és *Zafir* [1974].

függést a vevők tényleges választásának megfigyelésére alapozta, a hiánygazdaságban nem alkalmazható.

Egyébként az ilyesfajta vizsgálatok a tőkésországokban is szórványosak, s csupán egy-egy tudományos igényű kutatásra szorítkoznak. A folyamatosan összeállított hivatalos árstatisztikák tulajdonképpen nem tudnak eléggé eredményesen megbirkózni ezzel a nehézséggel. Ezek sem tudják „megfogni" a burkolt árdrágítás jelenségét. Ez a fejlett tőkésországokban sem ritka: sok nagyvállalat restelkedik a népszerűtlen áremelés miatt, s inkább elrejti azt típuscserék mögé. Mindezek ellenére az a benyomásunk, hogy a mérés nehézségei a szocialista országokban nagyobbak. Nem azért, mert a statisztika kevésbé fejlett vagy a jelentések kevésbé őszinték, hanem a megfigyelt folyamatok belső természete miatt.

Tegyük fel, hogy egy tőkésországban, amelyben az állam semmilyen formában sem avatkozik be az árak alakulásába, a statisztika kizárólag olyan termékek ármozgását figyeli meg, amelyek *temporálisan összehasonlíthatók,* azaz minőségük valamennyi paramétere az időben változatlan. A termékeknek ez a köre többé-kevésbé egybeesik azoknak a termékeknek a körével, amelyeket mi szabványos tömegtermékeknek neveztünk. Ezek a termékek az adott társadalmi körülmények között jól reprezentálják a termékek összességét az árak mozgásának szempontjából. Mivel a tőke folyamatosan reallokálódhat, valószínűtlen, hogy a szabványos tömegtermékek tartósan sokkal jövedelmezőbbek lennének (vagypedig ellenkezőleg, lényegesen kevésbé jövedelmezőek), mint a többi termék. Feltehetjük tehát, hogy amennyiben az árstatisztika a temporálisan összehasonlítható minőségű termékek árainak megfigyelésére építi az árindexet, akkor olyan becsléshez jut, amely nem torzít tendenciózusan egyik irányban sem.

Más a helyzet a szocialista gazdaságban. Itt *a termékeknek az a köre, amely árstatisztikai szempontból temporális összehasonlításra alkalmas, többé-kevésbé megegyezik a könnyen adminisztrálható termékek körével.* Ezeknél a termékeknél az árhatóság ki tudja kényszeríteni az adminisztratív ár betartását, ellentétben a szerződéses és az áladminisztratív árakkal, amelyeknél az árstabilitás kevésbé biztosítható. A költségek nyomásának, vagy a kereslet húzásának hatására az utóbbi körben emelkedhetnek az árak, miközben az adminisztratív áraknál az állam eredményesen szembeszegülhet az árfelhajtó irányzattal. Ha mármost az árstatisztika — érthető módon — főként a temporálisan összehasonlítható termékek árváltozásainak megfigyelésére összpontosít, akkor az erre alapozott árindex lefelé torzít.

Ugyanez a lefelé torzító tendencia persze megjelenhet tőkésországok

árstatisztikájában is, ha a szabványos tömegtermékeknek (vagy azok egy részének) árát adminisztratív úton rögzítik, s az adminisztratív árnak érvényt is szereznek. Ez esetben ott sem hű reprezentánsa az általános árszínvonal változásának a temporálisan összehasonlítható minőségi termékek árváltozása.

## 15.5. Árfelhajtó erők és ellenerők — A vállalati érdekeltség szerepe

Szükségünk volt a 15.2—15.4. alfejezetek megállapításaira, hogy rátérhessünk közelebbi témánkra, a vállalatközi árak *mozgásának* vizsgálatára. A fejezet hátralevő része az áraknak a 15.1. alfejezetben körülhatárolt osztályára vonatkozik — mégha nem is tesszük ki mindig az „ár" szó elé a „vállalatközi" (vagy még pontosabban: „nem-mezőgazdasági termelővállalatok közötti") jelzőt.

Mindenekelőtt egy absztrakt elhatárolást alkalmazunk: különválasztjuk az áralakulást befolyásoló *centralizált* és *decentralizált hatásokat*. A valóságban a kétféle hatáscsoport összefonódhat, és kölcsönhatás alakulhat ki közöttük. Mi azonban az elemzés tisztasága kedvéért absztrakt szinten élesen elválasztjuk őket. A gondolatmenet első részében kizárólag a decentralizált hatásokkal foglalkozunk. Ennek megfelelően kirekesztjük a vizsgálat köréből az igazi adminisztratív árakat, s csupán a szerződéses és az áladminisztratív árakkal törődünk.

Természetesen a szerződéses és az áladminisztratív árak abszolút nagyságára is hat az állam az adózás, a vállalatnak nyújtott pénzügyi támogatás stb. révén. Tételezzük fel azonban, hogy az állam és a vállalat közti pénzügyi kapcsolatok feltételei (adókulcsok, pénzügyi támogatások kulcsai stb.) nem változtak egyik évről a másikra. S mivel a most következő két alfejezetben éppen a változások hatásaival foglalkozunk, logikailag megengedett egyelőre eltekintenünk az (állandónak feltételezett) állami intézkedések hatásától.

A vizsgálat első lépése a *vállalatok érdekeltségének* elemzése lesz.

Kiindulópontunk a következő megállapítás:

*A szocialista vállalatnál, mind az eladó, mind a vevő szerepkörében, belső motivációinak hatására árfelhajtó erők működnek. A vállalat viselkedésében megjelennek mind a költség-„nyomásos" (cost-push) árfelhajtás tendenciái (a költségemelkedés áthárítása a vevőre áremelés formájában),*

*mind pedig a kereslet-„húzásos" (demand-pull) árfelhajtás tendenciái (a kielégítetlen vevő magasabb árat ajánl fel).*[10]

Vajon nincs-e logikai ellentmondás e megállapítás és a könyv korábbi fejtegetései között, amely szerint a szocialista vállalat nem különösképpen árérzékeny? Korábban azt állítottuk, hogy a vállalat költségvetési korlátja a hagyományos gazdaságirányítási rendszerben puha, s a reform után sem válik keménnyé. De ha ez igaz, akkor miért törekedne az eladó az ár emelésére? És miért próbálkozna a vevő áremeléssel hatni az eladóra?

Nézetem szerint nincsen szó semmiféle logikai ellentmondásról. Csupán óvakodni kell attól, hogy elnagyoltan és pontatlanul rögzítsük magunkban a könyv korábbi mondanivalóját. Hangsúlyoztuk: a költségvetési korlát puhasága nemcsak abban nyilvánul meg, hogy a vállalat az esetleges költségemelkedést átháríthatja az államra, hanem abban is, hogy — áremelés formájában — átháríthatja saját vevőire. Kiemeltük, hogy a vállalat — a költségvetési korlát puhasága ellenére is — nem közömbös a jövedelmezőséggel szemben, és bizonyos mértékig érzékeny az output összetételének megszabásában az outputárak iránt.[11]

Nem az elemzés, hanem a vállalat helyzete, az eladó és a vevő viszonya az árak kialakításában az, ami valójában ellentmondásos. Két, eddig már többször alkalmazott elemzési szempont lesz segítségünkre az összefüggések megértésében. Az egyik: a pillanatnyi, a rövid távú és a hosszú távú folyamatok világos megkülönböztetése. A másik: az eladó és a vevő viselkedése közti aszimmetria vizsgálata.

Tekintsünk először a *hagyományos* szocialista vállalatra, mégpedig termelői-eladói szerepkörében. Kétféle szempontból is érdekelt olyan akciókban, amelyek — közvetlenül vagy közvetve — hozzájárulhatnak az árszínvonal emeléséhez.

*a)* A vállalat feszített tervutasítást kap a rövid távú *termelési* tervre. A legfontosabb tervszám, amelyhez a legerősebb anyagi és erkölcsi ösztönzők kapcsolódnak, az összesített termelési terv. (Lásd a 3.2. alfejezetet.) Ha adva van a rövid távú terv, akkor könnyebb teljesíteni úgy, hogy a termelővállalat lehetőleg minél több viszonylag drágább terméket részesít előnyben. Ez történhet az előző fejezetben jelzett módon: a vállalat — az adott árak mellett — lehetőleg a viszonylag drágább termékeket állítja be

[10] A „költségnyomásos" (cost-push) és a „kereslethúzásos" (demand-pull) inflációs jelenségek megkülönböztetéséről lásd pl. *Machlup* [1960], *Radnóti* [1974], *Csikós-Nagy* [1975].

[11] Lásd a könyv következő helyeit:

A vállalat ármeghatározó szerepének jelentősége a költségvetési korlát felpuhulásában: 13.5. alfejezet; a jövedelmezőségben való érdekeltség: 13.9. alfejezet; az outputárak iránti érzékenység: 14.6. alfejezet.

operatív (napi, heti) termelési programjába. Ez az eltolódás az output összetételében hozzájárulhat az átlagos árszínvonal emelkedéséhez.

A másik módszer, amely egyébként az előbbivel együtt, azzal összefonódva is jelentkezhet: a nyílt vagy burkolt áremelés.

*b)* A központilag előírt rövid távú tervutasítás tartalmaz *pénzügyi, önköltségi és jövedelmezőségi* előírásokat is. Igaz, ezek többnyire kevésbé erős hatást gyakorolnak, mint az összesített termelési terv, de azért teljesítésük mégiscsak befolyásolja a vállalat megítélését, sőt esetleg anyagi érdekeit is. Ha a rövid távú terv végrehajtása közben emelkedne az önköltség, s a tervnél kedvezőtlenebbül alakulna a jövedelmezőség, az hátrányos lenne a vállalat számára. Ez is arra készteti a vállalat irányítóit, hogy megpróbálkozzanak, legalábbis burkolt formában, az áremeléssel. [Ezen a ponton megjelennek a *költség-„nyomásos"* (cost-push) árfelhajtás elemei.]

Sem az *a)*, sem a *b)* motívum nem különösképpen erős; inkább csak a vállalat pillanatnyi érdekein alapul. A vezetőknek számítaniok kell arra, hogy a legközelebbi rövid távú terv előírásakor a felettes hatóság „tervesíti" az addig elért pénzügyi eredményeket: már a magasabbra tornászott árszínvonal alapján írja elő a legközelebbi termelési és pénzügyi tervet. S a vállalat vezetése tudja azt is, hogy végső soron sem a vállalat életehalála, sem növekedése nem a pénzügyi eredményeken múlik.

Miközben a *termelő-eladó* vállalat áremelési törekvése nem nagyon erős, a vele szemben tanúsított ellenállás a *vevő* vállalat részéről még lanyhább. Úgy érezheti: ha utánaenged az eladónak, akkor ezzel talán elnyerheti jóindulatát és vele a kívánt inputot. (Kereslet-„húzásos" áremelés.)[12] Az pedig nagyobb előny lehet saját termelési tervének teljesítésében, vagy a folyamatban levő beruházási akció megvalósításában, mint amekkora hátrányt a költségemelkedés jelent. Márcsak azért is, mert a vevő — másik szerepkörében — maga is eladó, ahol ő is megteheti mindazt, amit vele szemben tett a részére inputokat eladó vállalat.

Összefoglalva: *ha nem is túl erős, de azért létezik árfelhajtási tendencia a hagyományos gazdaságirányítási rendszerben.*

A *gazdaságirányítási reform után* a vállalat nem kap sem termelési, sem önköltségi-jövedelmezőségi-pénzügyi rövid távú tervutasítást. Az tehát már nem készteti áremelésre, hogy teljesítse vagy túlteljesítse ezeket

[12] Emlékeztetünk a 4.7. alfejezetre, ahol először ismerkedtünk meg a *vevő attitűdjének* fogalmával. Már ott említettük: az attitűd egyik alkotóeleme a vevő erőfeszítése az eladó megnyerésére. Az attitűd további elemeiről volt szó a 14. fejezetben: a vevő érzékenységéről az inputok árai iránt. Most pedig az attitűd újabb alkotóelemét írtuk le: a vevő ellenállásának erejét az eladó áremelési törekvéseivel szemben. Az attitűd különböző elemei *együttesen* (és egymásra is hatva) jellemzi a vevő viselkedésének állandó vonásait.

A rövidség kedvéért nem vesszük sorra az *eladó* attitűdjének párhuzamos alkotóelemeit.

a terveket. Megnőtt viszont az érdekeltsége a nyereség növelésében. Bármilyen legyen is az anyagi ösztönzés konkrét formája (a vállalati vezetők nyereségtől függő prémiuma, a dolgozóknak fizetett nyereségrészesedés, a vállalat saját megtakarításaiból finanszírozott beruházás lehetősége stb.), szeretne több nyereséghez jutni. Ez többek között arra késztetheti, hogy a termelés operatív szabályozásában előnyben részesítse a magasabb nyereséget biztosító konkrét gyártmányokat, ami hozzájárulhat az átlagos árszínvonal emeléséhez. Ezzel együtt igyekezni fog — nyíltan vagy burkoltan — emelni az eladási árakat.

Erre sarkallhatja a termelő-eladó vállalatot saját költségeinek emelkedése. (Költség-„nyomásos" árfelhajtás.) Igaz, végső menedékként megpróbálkozhat azzal, hogy az inputok drágulásának terhét az államra hárítsa át. De azért kényelmesebb, ha nem kell kérni az állam segítségét, hanem a teher — szinte észrevétlenül — a vevőre hárítható. S persze érdemes áremeléssel próbálkoznia olyankor is, ha nem ment végbe költségemelkedés — pusztán a nagyobb nyereség kedvéért.

Hozzá kell azonban tennünk: az áremelési törekvés nem nagyon erős, még nyereségérdekeltség esetén sem. Ha sikerül, jó — de ha nem sikerül árat emelni, abból sem támad halálos veszedelem.

A vevő — lévén maga is érdekelt a nyereségben — „kétlelkű". Egyrészt: célszerű lenne ellenállnia az eladónak, hiszen végül is a költségemelkedés rontani fogja pillanatnyi jövedelmezőségét. Másik lelke azonban — amint azt már említettük — elernyeszti ellenállását, sőt még arra is indíthatja, hogy elébemenjen az eladó áremelési törekvéseinek. (Kereslet-„húzásos" árfelhajtás.) A hiánygazdaság, a mennyiségi hajsza, az expanzió közegében él, s ezért a legfontosabb, hogy az inputhoz hozzájusson. Ha kell, inkább megadja a magasabb árat. S ha ez saját költségeinek emelkedéséhez vezet — akkor majd ő is megpróbálja „továbbadni a labdát", áthárítani saját vevőire[13] vagy az államra.

Hipotézisünk a következő. *A nyereségben való érdekeltség, ha nem párosul a költségvetési korlát nagyfokú megkeményedésével, növeli az árfelhajtási tendencia intenzitását. Ezért a reform után nő mind az eladó árfelhajtó törekvése, mind a vevő ellenállása, de az előbbi erőteljesebben nő.*

Az elmondottakból fontos általános elméleti tanulságok adódnak. Ha *statikusan* és *szubmikroszinten* tekintünk az eladó és a vevő viszonyára az ár megállapításában, akkor érdekeik homlokegyenest ellenkezőek. „Zérus-

[13] Jól szemlélteti ezt egy érdekes esettanulmányból kiemelt idézet: „A vállalat... állandóan kereste az alkalmat az áremelésre. Az idők folyamán bekövetkezett anyagár-emelkedés erre megfelelő lehetőséget is adott... Az ágazati felettes minisztériumok megegyezése után a felek jelentősen felemelték az árat." (Lásd *Vince P.* [1977], 33. old.)

összegű játékot" látunk: amennyit az eladó nyer, annyit veszít a vevő, vagy megfordítva.

Egészen más kép bontakozik ki azonban előttünk, ha a folyamatokat *dinamikusan* vizsgáljuk, mégpedig *mikroszinten,* sok termék együttesét, a vevők és eladók egymáshoz körkörösen kapcsolódó láncolatát, a vételeladási aktus folytonos megismétlődését megfigyelve. Itt már nem „zérusösszegű játék" folyik. Amit az eladó nyer, azt — tartósan — nem veszíti el a vevő, hiszen pillanatnyi veszteségét folytonosan továbbadhatja.

## 15.6. A hiány és a költségnövekedés hatása

Egyelőre maradjunk még az áralakulásra gyakorolt *decentralizált* hatások körében. Tegyük fel, hogy valamely szocialista gazdaságban adva van a gazdaságirányítási rendszer, s ezzel együtt a vállalat konkrét érdekeltsége, az anyagi és erkölcsi ösztönzés formája, a költségvetési korlát keménységének normál foka és így tovább. Kérdés: milyen *további magyarázó változóktól* függ az árfelhajtási tendencia *erőssége?*

A teljesség igénye nélkül két jelenségkört emelünk ki: a *hiány* és a vevőtermelő vállalaton kívüli okok miatt bekövetkező *költségnövekedés* hatását. Mindkettőt már többször érintettük az előző alfejezetben, de most kissé részletesebben is szólni szeretnénk róluk.

Az előző alfejezetben olyan tényezőről volt szó (nevezetesen a vállalat motivációjáról), amely többé-kevésbé *egyöntetűen* hat az egész vállalatközi szférára. Most viszont áttérünk olyan tényezők vizsgálatára, amelyek *eltérő* erejű befolyást gyakorolhatnak a különböző részpiacokra.

Kezdjük tehát a *hiány* hatásával. Az előző alfejezetben már tisztáztuk, hogy a vevő vállalat kevéssé áll ellent az eladó esetleges áremelési törekvésének, sőt esetleg maga kezdeményezi az áremelést. Elmondottuk, hogy ez a jelenség megmutatkozhat a hagyományos vállalatnál, de megerősödik a gazdaságirányítási reform nyomán. Az elmondottakhoz most azt tesszük hozzá: a jelenség érvényesülésének *mértéke* függ attól, hogy a szóban forgó inputok piacán mekkora a hiány intenzitása. *Minél intenzívebb valamely részpiacon a hiány, annál inkább kész a vevő eltűrni az inputok árának nyílt vagy burkolt emelését az eladó részéről, sőt annál inkább hajlandó arra is, hogy maga ajánljon fel magasabb árat.* A krónikus hiánynak, a szívásnak ezt az árat felfelé „húzó" hatása leginkább a beruházási javak és szolgáltatások piacán érzékelhető; gondoljunk pl. az építkezések folya-

matos drágulására. A beruházási piac krónikus feszültségének ez az egyik leginkább jellemző következménye.

Alapjában véve *egyirányú* okozati összefüggéssel van itt dolgunk. *A hiány nagyfokú intenzitása az áremelés irányában hat. A fordított összefüggés azonban nem áll fenn: az áremelés nem vezet a hiány tartós enyhüléséhez. Szubmikroszinten* egyetlen vagy néhány elemi vételi akció erejéig a vevő számára eredményt hozhat a magasabb vételár megadása. Hozzájut ahhoz az inputhoz, aminek nagy szükségét látja; esetleg előnyben részesül vevő versenytársaival szemben. Számára pillanatnyilag csökkent a hiány intenzitása. *Mikro- és makroszinten* azonban, a vállalati szektor egészére nézve, a vételi akciók állandó ismétlődései közepette nem csökkent a hiány normál intenzitása. *Kínálati* oldalon: a relatív árak némileg befolyásolhatják az output pillanatnyi összetételét, de alapjában véve nem hatnak az összesített volumenre. (6. és 14. fejezet.) A fő dolog azonban nem is a kínálati, hanem a *keresleti* oldal: a vállalatok összességének, a vevő szerepkörében majdnem-kielégíthetetlen a kereslete magasabb árak mellett is. (5., 13. és 14. fejezet.) Ezért a hiány tényleges intenzitása továbbra is az intenzitás normál foka körül ingadozik. Erre az igen fontos megállapításra — nevezetesen arra, hogy az általános áremelkedés nem csökkenti a hiány normál intenzitását — még részletesebben visszatérünk a könyv későbbi f jezeteiben.

Áttérünk a *költségemelkedés* hatásának vizsgálatára. Melyek azok a körülmények, amelyek a vevő-termelő vállalaton *kívüli* okokból a költségek növekedéséhez vezethetnek?

*a)* Drágábbá válik az importált anyagok, félkész termékek, gépek, felszerelések külföldi beszerzési ára. Ha az állam nem lép közbe, hanem változatlan árfolyammal számítják a felhasználó vállalat által fizetendő belföldi árat, akkor a külföldi áremelkedés hazai költségemelkedéshez vezet.

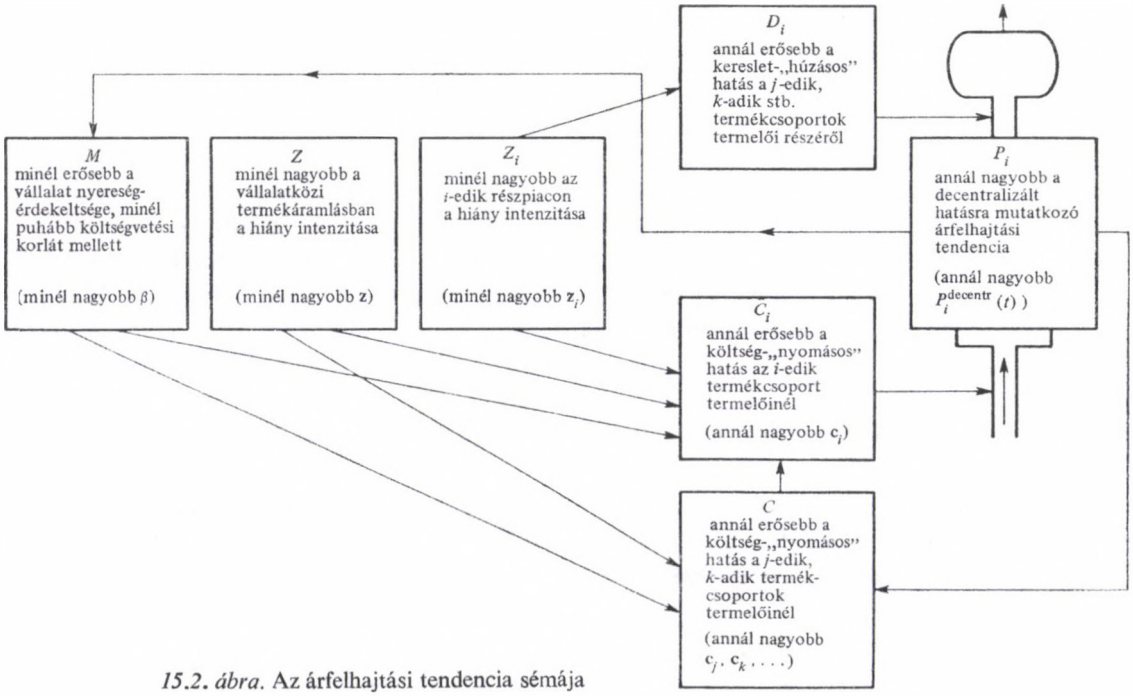
*b)* Drágábbá válik a belföldön előállított anyagok, félkész termékek, gépek, felszerelések ára. Más kérdés, hogy erre miért került sor; közrejátszhatott ebben valamennyi tényező, amelyről az előző és a jelen alfejezetben szó esik. Ha azonban a drágulás bekövetkezett, akkor ez a mi vállalatunknál emeli a költséget.

*c)* Megnő a nominálbér és a hozzákapcsolódó adó vállalaton kívüli okokból, pl. állami bérintézkedés hatására — mégpedig nagyobb mértékben, mint amennyire a vállalaton belül az élőmunka termelékenysége emelkedett. (A béralakulást a 16. fejezetben tárgyaljuk meg részletesebben.)

E vállalaton *kívüli a), b)* és *c)* tényezőkhöz hozzáadódhatnak vállalaton *belüli* okok is.

*d)* Emlékeztetünk a 12.5. alfejezetben leírt összefüggésre. A vállalat internális költségeihez tartozó differenciális költséggörbe U alakú. Ahogy a vállalati kapacitás kihasználása mind feszítettebbé válik, úgy nőnek egyre meredekebben a differenciális költségek. Mind gyakrabban ütközik a termelés erőforráskorlátokba, ami különböző veszteségekkel jár. Sűrűbben fordul elő költségnövelő kényszerhelyettesítés. Több a túlóra, több a selejt, több a hulladék, leromlik a gépek állapota stb. Erősödik az inputkészletek halmozásának tendenciája, ami növeli a raktározás költségeit és a kamatköltségeket. Végső soron *szoros kapcsolat van egyfelől a kapacitás feszített kihasználása és a hiány magas intenzitása, másfelől az internális differenciális költségek fokozott növekedése között. A hiány mindkét okozati láncolaton keresztül az árak felhajtójaként hat: mind a kereslet-„húzásos", mind pedig a költség-„nyomásos" mechanizmuson keresztül.*

Az ok-okozati összefüggések áttekintésének megkönnyítésére közöljük a *15.2. ábrát*. A sémán mindegyik mező egy-egy jelenségcsoportot jelképez. A mezőknek betűjelölést is adtunk (*M*, *Z* stb. mező). A betűjel melletti *i* index arra utal, hogy ott az *i*-edik termékcsoport termelésében, illetve részpiacán mutatkozó jelenségcsoportról van szó; az *i* index nélküli betűjelek viszont az egész vállalatközi szférát átfogó jelenségcsopor-




*15.2. ábra.* Az árfelhajtási tendencia sémája

tot reprezentálnak. Valamennyi mező egy-egy *magyarázó* változót mutat be, kivéve a jobb szélen látható mezőt, ahol a *„megmagyarázott"* változó, a decentralizált hatásra mutatkozó árfelhajtási tendencia szerepel. Szimbóluma: $p_i^{decentr}$ $(t)$. Ez absztrakt árindex; ez lenne a $(t—1)$-edik és a $t$-edik év között bekövetkező áremelkedés az $i$-edik részpiacon, ha az áralakulásra kizárólag decentralizált tényezők hatnának.

A 15.2. ábra tulajdonképpen a magyarázó és a megmagyarázott változók közti összefüggést szemlélteti, vagyis egy *árfelhajtási függvényt* vázol fel. Az előbbi fejtegetések megvilágították a függés irányát és néhány jellegzetességét. Nem ismerjük azonban eléggé a függés természetét és számszerű jellemzőit, ezért nem vállalkozhatunk arra, hogy az összefüggést egzakt formában írjuk le.

A sémán a hatás fő irányát a balról jobbfelé irányuló nyilak szemléltetik.[14] Felhívjuk a figyelmet azonban arra, hogy kétféle visszahatás is mutatkozik (azaz jobbról balra irányuló nyilak is láthatók).

Az egyik az *ár→költség→ár spirális*. Hurok köti össze a $C_i$, $P_i$, $C$ és megint csak a $C_i$ *mezőket*. Emelkedik a költség az $i$-edik termékcsoport termelőinél, ettől nőhet a $p_i^{decentr}$ árindex, ez drágítja a $j$-edik, a $k$-adik stb. termékcsoport előállítását, amitől drágulhat e termékcsoportok ára, ez újra növelheti az $i$-edik termékcsoport termelési költségeit és így tovább. A költséginfláció elméletéből jólismert összefüggés jelenik meg itt.

A másik visszahatás az árfelhajtási tendencia *($P_i$ mező)* és a költségvetési korlát puhaságának foka *($M$ mező)* között mutatkozik. Kezdettől fogva hangsúlyoztuk, hogy a költségvetési korlát puhasága kétféle formában nyilvánul meg. Abban, hogy a vállalat a veszteségeit átháríthatja az államra, és abban is, hogy átháríthatja a vevőre. Minél puhább a korlát, annál inkább eltűri az utóbbit a vevő (mert maga is átháríthatja a többi vevőre és az államra) — s éppen ezáltal „puhul" mindenütt a költségvetési korlát. Ebben az értelemben *ok és okozat egyszerre a $P_i$* és az *$M$ mezőben* jelképezett jelenségcsoport.

## 15.7. Állami beavatkozás a vállalatközi árakba

Miután a 15.2. ábrán érzékeltettük azt a *decentralizált* folyamatot, amely a termelővállalatok közti termékáramlás árait felfelé hajtja, térjünk át a *centralizált* árszabályozási tevékenységre. Nem csupán a hivatalos nyilat-

[14] Az amúgy is elég bonyolult ábra egyszerűsítése kedvéért nem tüntetjük fel a költségvetési korlát puhasága és a hiány közti összefüggéseket, amelyekről a korábbi fejezetekben már részletesen szóltunk.

kozatok, de a tényleges tapasztalat megfigyelése is igazolja: *a szocialista gazdaságban az állami árpolitika talán legfontosabb törekvése az árstabilitás biztosítása.* Ha ezt nem tudná vagy nem akarná teljes mértékben betartani, akkor legalábbis erőteljesen szembeszegül az árak „elszaladásával"; igyekszik az árak emelkedését a tervezett színvonalon tartani, felülről behatárolni. Vannak az árpolitikának más céljai is, de ha netán konfliktus keletkezne a célok között, akkor *többnyire a stabilitási törekvésnek van elsőbbsége.*[15]

Jelöljük $P_i^{centr}(t)$-vel azt az árindexet, amelyet a központi árpolitika *kívánatosnak* tekintene. Ez fejezi ki a gazdasági vezetés által kitűzött aspirációs szintet. A tényleges árindex, $P_i(t)$ a következőképpen alakul majd:

$$P_i(t) = \rho_i \times P_i^{centr}(t) + (1-\rho_i) \times P_i^{decentr}(t). \quad (15.1)$$

| Tényleges árindex | = | Ellenállási paraméter | × | Központilag kívánatosnak tartott árindex | + | . . . | × | A decentralizált hatásra kialakuló árindex |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

A bal oldalon szereplő $P_i(t)$ árindex *ex post* nagyság, míg a jobb oldalon szereplő $P_i^{centr}(t)$ és $P_i^{decentr}(t)$ árindexek *ex ante* nagyságok.

Formulánkban a $\rho_i$ paraméter az árfelhajtással szembeni állami *ellenállás* erejét, hatásosságát méri az *i*-edik piacon. Ha $\rho_i = 1$, akkor az ellenállás tökéletesen kemény: pontosan az az árindex valósul meg, amelyet az állami árpolitika kívánatosnak tart. Ha $\rho_i = 0$, akkor nincs ellenállás a központi szervek részéről; maradéktalanul keresztül tör a decentralizált folyamatok keretében kialakuló árszínvonal. Az ellenállási paraméter közbeeső értéke esetén pedig van ugyan ellenállás, de azért bizonyos mértékig érvényesülni tud a decentralizált folyamatok árfelhajtó tendenciája is. Éppen ez a $[0 < \rho_i < 1]$ közbeeső helyzet jellemzi többnyire az áralakulást a vállalatközi szférában.

A (15.1) formula analóg a bérekkel kapcsolatban a következő fejezetben közlésre kerülő (16.11) összefüggéssel. Ott spontán *bér*felhajtási, itt spontán *ár*felhajtási tendenciát írtunk le; ott is, itt is a $\rho_i$ paraméter fejezi ki az állami ellenállást ezzel a tendenciával szemben. Hangsúlyozni sze-

[15] Kiemeljük a fenti mondatokból a „többnyire" megszorítást. Lehetnek időszakok, amikor a gazdaságpolitika, különböző megfontolások alapján, nem ad elsőbbséget a stabilitási törekvésnek. Ezek az időszakok azonban, ha végigtekintünk valamennyi szocialista ország sok évtizedes történetén, inkább kivételesnek tűnnek, amelyek nem helyezik hatályon kívül a szabályt: az árstabilitási törekvés elsőbbségét.

retnénk: *nincsen olyan „beépített" automatizmus a szocialista gazdaságban, amely biztosítaná az árstabilitást vagy a bérek kordában tartását. Ellenkezőleg, a „beépített" automatizmusok, a vállalatok belső motivációi inflatorikusan, az árak és a bérek felhajtása irányában hatnak. Ha mégis számottevő eredmények vannak az árstabilitás megőrzésében, akkor ez az emelkedő irányzattal szembeni aktív ellenállás következménye.*[16] Ha az ellenállás ellanyhul, (azaz $\rho_i$ csökken), akkor az ár- és bérfelhajtási tendenciák megerősödhetnek.

A 11. fejezetben rámutattunk arra, hogy a szocialista rendszer egyik legnagyobb vívmánya, a munkanélküliség felszámolása, végső soron nem a gazdasági vezetés, nem a gazdaságpolitika érdeme. A rendszer belső mozgástörvényei előbb vagy utóbb „maguktól" elvezetnek a munkanélküliség felszámolásához. A szocialista gazdasági rendszer egy másik vívmánya, hogy — miközben számos fejlett és fejlődő tőkésországban felgyorsult az infláció — sikerült az árak stabilitását megőrizni, vagy legalábbis megakadályozni, hogy az inflatorikus folyamat túllépje az eléggé lassú, kúszó ütemű áremelkedés határait. Ez a második vívmány — ellentétben a munkanélküliség felszámolásával — nem valósul meg „magától". *Ezt* a belső mozgástörvények nem garantálják; csupán aktív állami intézkedésekkel érhető el.

Milyen eszközök állnak a központi árpolitika rendelkezésére?

1. Az állami beavatkozás legkézenfekvőbb módszere az adminisztratív ár előírása. Igaz, e módszer nem túl tág körben alkalmazható, de még így is igen hatásos lehet. Gondoljunk csak arra, hogy éppen a legfontosabb alapanyagok, energiahordozók, félkész termékek tartoznak a könnyen adminisztrálható árú termékek közé, s ezek árának rögzítése stabilizálólag hat az őket felhasználó termékek költségeire és eladási áraira is.

A gazdasági fejlettség alacsonyabb szintjén — amint arra a 15.3. alfejezetben rámutattunk — könnyebb adminisztratív árak előírásával biztosítani az árstabilitást. Minél fejlettebb lesz a gazdaság, annál differenciáltabbá válik a termelés, s ezzel együtt csökken a könnyen adminisztrálható árak részaránya az összes árakhoz képest. Ha mégis főképpen árrögzítések révén kívánná az árhatóság elérni az árstabilitást, akkor mind tömegesebben jelennek meg áladminisztratív árak, s ezzel együtt burkolt

[16] „...a legtöbb szocialista országban az árszínvonal a ténylegesnél magasabb lenne, ha az államok nem alkalmaznának árszabályozást. Másképpen kifejezve: olyanok a pénzviszonyok, hogy csak hatósági megkötéssel lehet megakadályozni azok áremelő hatását... Hosszú távon az árszínvonal a legtöbb szocialista országban emelkedik és nem csökken, noha időről időre árleszállításokat is hajtanak végre" — írja *Csikós-Nagy* [1974] könyvében (142., 146. old.) A megállapításoknak különös nyomatékot ad, hogy a könyv szerzője a magyar központi árhatóság vezetője.

formában keresztül törhet az árfelhajtási tendencia. Ezt úgy is kifejezhetjük, hogy a (15.1) formulában szereplő $\varrho_i$ paraméter, *az árfelhajtási tendenciával szembeni állami ellenállás ereje a termelés differenciáltságának csökkenő függvénye.*

2. Amennyiben erős a költség-„nyomás", a központi szervek azzal vehetik elejét az ár emelkedésének, hogy az állami újraelosztás eszközeivel javítják meg a vállalat pénzügyi helyzetét. Vagy a vállalat egész tevékenységét szubvencionálják, vagy meghatározott gyártmányok kapnak állami „ártámogatást". Vagy ha már eddig is részesült ilyen juttatásokban a vállalat, most megemelik ezek összegét. Esetleg terheit csökkentik, pl. adókedvezmény útján vagy más módon. Olyan ez, mintha egy túlfűtött kazánból kiengedik a gőz egy részét: csökken a belső nyomás.

Ez azonban ellentmondásos eszköz. Egyfelől: *pillanatnyilag* valóban lokalizálhatja a bajokat, megakadályozván továbbgyűrűző hatásukat. Alkalmas helyen és alkalmas időpontban adott állami támogatás elvághat egy-egy „költségemelkedés→áremelkedés→költségemelkedés" spirálist. Másfelől viszont: az állami támogatás leszereli a vállalatot, amelyet így nem ösztökél gazdasági kényszer a költségek csökkentésére. A költségvetési korlát felpuhul, ami — ahogy ezt a könyvben ismételten hangsúlyoztuk — nyílegyenesen vezet a hiány állandósításához. Ez pedig, *rövid és hosszú távon,* felerősíti az árfelhajtási tendenciát. (Lásd a 15.2. ábrán bemutatott összefüggéseket.)

3. A fentiekben leírt közvetlen beavatkozás mellett léteznek közvetett módszerek is. Pl. az árhatóságok kalkulációs sémákat írnak elő: milyen kiadásokat indokolt költségként elszámolni, s az így kiszámított egységre eső önköltséghez mennyi „tisztességes" nyereséget szabad hozzáadni. Ha a kalkulációs sémák betartását gyakran és alaposan ellenőrzik, és kijátszását megtorolják, akkor ez mérséklőleg hat a vállalat áremelési igyekezetére.

Az állami beavatkozásokat kiegészítheti a közvélemény ellenőrzése, a sajtó és a társadalmi szervek fellépése. Kialakul egy „társadalmi klíma", amely elítéli az áremelés nyílt vagy burkolt formáit.

Az említett közvetett hatások befolyása korlátozott. Valamelyest fékezhetik az árfelhajtási tendenciát, de egymagukban nem elégségesek annak feltartóztatására.

4. A kulcskérdés az, vajon az eladó áremelési törekvésének útját állják-e a vevők keresletének korlátai? A válasszal ezen a ponton jórészt adósak maradunk. A háztartás keresletének vizsgálatát későbbre halasztottuk. A vállalati és közületi szektor kezébe kerülő összes pénzmennyiségről is majd csak később lesz szó. Ezek elemzése után kerülhet majd

csak sor a kereslet *makro*elemzésére. Annyi azonban a vállalati szektor eddig elvégzett *mikro*elemzéséből is kiderült már: a vállalatok keresletе a folyó termelés és még inkább a beruházási akciók inputjai iránt majdnem-kielégíthetetlen. Elsősorban azért, mert költségvetési korlátjuk nem kemény, vásárlási szándékaiknak nem szab effektív határokat pénzügyi helyzetük. Ennek tudomásulvétele is elég ahhoz, hogy — még a teljes makroökonómiai kifejtés előtt — mintegy megelőlegezzük a következő megállapítást:

*A szocialista gazdaságban a gazdasági irányítás alapjában véve nem a pénzügyi politika, hanem az árpolitika és a bérpolitika eszközeivel áll ellent a vállalatok belső motivációi által gerjesztett árfelhajtási tendenciának.* Ez bizonyos mértékig eredményes, bár — mint láttuk — hatásosságának vannak korlátai.

Most pedig térjünk vissza még egy percre a (15.1) formulához. A centralizált és a decentralizált áralakítási folyamatok között kölcsönhatás van. A hatás egyik iránya: a decentralizált árfelhajtási tendencia hatást gyakorol az állami intézkedésekre. Sok esetben az adminisztratív ár egyszerűen „törvényesíti" azt az árat, amely a 15.2. ábrán áttekintett decentralizált hatásokra amúgyis kialakulna. Vagy pedig, ha az adminisztratív ár lényegesen eltérne a vállalat által kívánt ártól, akkor esetleg állami pénzügyi támogatást juttatnak a vállalatnak, nehogy az szembeszegüljön a veszteséghez vezető adminisztratív árral. Tulajdonképpen azt is mondhatnánk: a (15.1) formulában szereplő $P_i^{centr}$, azaz az állami árpolitika által kívánatosnak tartott árindex gyakran már eleve nem esik túlságosan messze attól a $P_i^{decentr}$ árindextől, amely a vállalatok megegyezésképpen alakulna ki.

A hatás másik iránya: a központi szervek és a „társadalmi klíma" aktív ellenállása az áremeléssel szemben mérséklőleg hat a vállalatok törekvéseire. Nem ajánlatos túl messzire menni, mert esetleg szigorú adminisztratív árat írnak elő, vagy lefölözik a „túlzott" nyereséget, nyilvánosan kipellengérezik az árdrágító vállalatot és így tovább. Ez az önmérséklet közelítheti egymáshoz a $P_i^{centr}$ és a $P_i^{decentr}$ árindexeket.

## 15.8. A probléma árelméleti hátteréről

A vállalatközi árak vizsgálatának végéhez érve néhány megjegyzést teszünk a probléma *árelméleti* hátteréről. Az elmélet szereti a tiszta eseteket.

*A)* „Ár = egységre eső önköltség + normál nyereség".[17] Vagy *B)* „A keresletet és a kínálatot egyensúlyba hozó walrasi ár". Vagy *C)* „Teljesen önkényes adminisztratív ár". Íme, három példa a „tiszta" esetekre. Bármennyire is megkönnyítené a probléma elméleti elemzését, a tiszta modellek egyike sem írja le kielégítően a szocialista gazdaság vállalatközi árainak képződését. Az előzőekben adott leírásban megtalálhatók mindhárom „tiszta" modell elemei. Nem azért, mert a szerző különösen vonzódna az eklektikus elmélethez, a „tiszta" modellekkel szemben. De még csak azért sem, mert = személyes értékítélet alapján — szeretnénk a különböző ármodellek valamiféle szintéziséhez eljutni. Egyszerűen arról van szó, hogy a *tényleges tapasztalat* megfigyelése a különböző „tiszta" árképzési elvek sajátos keveredését mutatja.

*A)* A költségemelkedés felfelé nyomná az árat. Ez a jelenség rokonságot teremt a tényleges áralakulás és az önköltségből kiinduló „tiszta" árképzési szabály között. Csakhogy e rokonság elismerése korántsem azonos azzal az állítással: a szocialista gazdaságban érvényre jut az „ár = egységre eső önköltség plusz normál nyereség" elve. Márcsak azért sem, mert ebben a rendszerben nem alakul ki *normál* nyereség.[18]

Már korábban is hangsúlyoztuk, és most újra visszatérünk arra, hogy gondolatrendszerünkben a „norma" nem egyszerű statisztikai átlag. Persze, hogy az egyedi nyereségrátáknak van statisztikai átlaguk. Csakhogy ez akkor válik *normál* nyereségrátává, ha érvényesül egy társadalmi mechanizmus, amely a normától lényegesen eltérő egyedi nyereségrátákat vissza-visszatereli a norma közelébe. A szocialista gazdaságban — az állami beavatkozások formájában — fellelhetők egy ilyesfajta mechaniz-

[17] A *klasszikus* közgazdaságtanhoz kötődő árelméletek — lényeges eltéréseik ellenére — egyetértenek abban, hogy a *kapitalista* gazdaság áralakulásában, legalábbis fő tendenciaként, érvényre jut az „önköltség + normál nyereség" árképződési szabály. Ez fogalmazódik meg a *marxi termelési ár* modelljében, valamint a *neoricardianus iskola* árelméleteiben. (Lásd *Marx* [1867—1894a, b].) Matematikai modellezésével több mű foglalkozott; közülük különösen *Bródy* [1964], [1969] könyvei emelkednek ki. Lásd továbbá *Kalecki* [1964], *Kaldor* [1960 a], [1960b]. *J. Robinson—Eatwell* [1973], *Sraffa* [1960]. Rokon szellemű megközelítést dolgozott ki *Erdős P.* [1976]. Továbbfejlesztésével foglalkozott *Erdős T.* [1977], [1978].)

Gyakorlati tapasztalati megfigyelések alapján az ún. „cost-plus" (magyarra talán így fordíthatnánk: „költség plusz többlet") szabály széles körű érvényesülését állapítja meg több olyan közgazdász is, aki — elméleti gyökereit tekintve — távol áll a ricardiánus és marxista áramlatoktól.

Hozzá kell azonban tennünk: mások — ugyancsak tapasztalati megfigyelésekre hivatkozva — kétségbe vonják, hogy a kapitalista gazdaságban, akárcsak uralkodó tendenciaként is, érvényre jutna a „cost-plus" árképzési szabály.

Nem tartozik könyvem témakörébe, hogy leírja a kapitalista gazdaság áralakulását. Annyi bizonyos, hogy a *szocialista* gazdaság gyakorlatában „egységre eső önköltség + normál nyereség" elve nem vált az áralakulás uralkodó szabályává, amint arról mindjárt szó lesz.

[18] Nem tisztázzuk ezen a helyen pontosan, hogyan viszonylik egymáshoz a termékegységre eső nyereség (az egységár, vagy az egységre eső önköltség százalékában kifejezve) és a nyereségráta (a lekötött tőke értékének százalékában kifejezve). Már csak azért is felesleges lenne ezzel foglalkoznunk, hiszen mondanivalónk amúgy is tagadó jellegű: sem ennek, sem amannak a változónak a százalékában kifejezve nem alakul ki norma.

mus elemei. Ha csak lehet, nem tűrik tartósan a súlyos veszteséget, hanem előbb-utóbb, az általános árrendezések során megpróbálják kiküszöbölni. (Bár ez alól vannak számottevő kivételek.) A „túl nagy" nyereségeket is előbb-utóbb lefölözik. Ez a mechanizmus azonban sok súrlódással, késleltetésekkel, „görcsösen", időszakos be-beavatkozások révén működik. S egyébként is, itt csupán a nyereségek újraelosztásáról van szó; e folyamat mögött nincsen ott a tőke reallokációja; a reáltőke nem áramlik át a veszteséges vagy kevéssé jövedelmező helyekről a jövedelmezőbbek felé. Ilyen körülmények között nem alakulhat ki a nyereségráta egyöntetű, társadalmilag elfogadott normája.

*B)* A kielégítetlen kereslet az ár felhajtására készteti a vevőt. Ez a jelenség rokonságot teremt a tényleges áralakulás és a kereslet-kínálat közt egyensúlyt kialakító ármechanizmus „tiszta" walrasi modellje között. Csakhogy a kereslet-„húzásos" áremelkedési tendencia egymagában még akkor sem garantálná a piac tartós walrasi egyensúlyát, ha nem mutatkozna vele szemben ellenállás az állami árpolitika részéről. *Az árak emelkedő irányzata összefér a hiány magas intenzitását állandósító nem-walrasi normál állapottal,* feltéve, hogy állandósultak a hiányt újratermelő társadalmi-gazdasági adottságok, szabályozási mechanizmusok, motivációk és viselkedési szabályok.[19]

*C)* Az állam a termékek egy részére adminisztratív árat állapít meg, amely lényegesen eltérhet akár az „önköltség plusz normál nyereség", akár a „walrasi egyensúlyi ár" elve szerinti ártól. Ennyiben a gyakorlat rokonságot mutat a harmadik „tiszta" modellel, az „önkényes" adminisztratív ármegállapítással. Csakhogy egy differenciált termeléssel rendelkező fejlett gazdaságban az árak számottevő része nem adminisztrálható. A tényleges árakra jelentős befolyást gyakorolnak a decentralizált folyamatok.

A háromféle „tiszta" árképzési szabály kombinációinak arányai változhatnak sokféle körülmény hatására. Függnek a gazdaságirányítás mindenkori konkrét formáitól, az árpolitikától, a gazdaság fejlettségétől és pillanatnyi helyzetétől és így tovább. Ami azonban az áralakulás *állandó természetének* tűnik, az a következő: *a háromféle „tiszta" szabály mindenképpen kombinálódik. A szocialista gazdaság vállalatközi termékáramlásában az árak az állami árpolitika szándékainak és a decentralizált folyamatok belső szabályosságainak együttes eredőjeképpen alakulnak ki.*

[19] A pénzről szóló 20. és a makroösszefüggéseket tárgyaló 21. fejezet érvel majd részletesebben a megállapítás jogosultsága mellett.

# 16. Bérek

## 16.1. Bevezetés

Noha, amint azt az 1. fejezet jelezte, a könyv egészének hátteréül a magyar gazdaságban szerzett ismeretek szolgálnak, a bérekről szóló fejezetben mindjárt elöljáróban külön nyomatékkal kell kiemelnünk: itt elsősorban a magyar tapasztalatokról írunk.[1] Nyitott kérdésnek tekintjük, hogy ezek mennyiben általánosíthatóak más szocialista országokra.

Kizárólag az *állami* szektorral foglalkozunk, tehát az állami vállalatok és a közületek által adott bérekkel.[2] A szövetkezetek által a tagságnak fizetett pénzbeli jövedelmeket nem tárgyaljuk. Ugyancsak el kell tekintenünk a vállalati és közületi szektorokon kívül szerzett egyéni pénzbeli jövedelmek elemzésétől.

Fejtegetéseink egyik fő témája a *központi bérpolitika*. Általános irányelveit, a szakszervezetek központi vezetésével egyeztetve a legfelsőbb politikai vezetés és a kormány határozza meg, s végrehajtása kötelező az egész gazdasági apparátusra.

Manapság az egész világon minden kormánynak van bérpolitikája, amely vagy megvalósul, vagy nem. A szocialista gazdaságban azért kell a bérek elemzésének a központi politikából kiindulnia, mert az ténylegesen megvalósul. Alig van a népgazdasági tervnek olyan mutatója, amely ennél pontosabban, kisebb relatív eltéréssel teljesülne, mint éppen a bérekkel kapcsolatos előirányzatok. Ez tapasztalati tény, amely adatokkal jól igazolható.

Nem csupán azért van ez így, mert ezen a területen különösen jó a tervezők előrebecslése, bár ez is szerepet játszik. *A kormányzatnak hathatós eszközei vannak arra, hogy biztosítsa a központi bérpolitika megvalósulását.* Könyvem nem tárgyalja azt a kérdést, miért tudja és miért akarja a szocialista gazdaság irányítása a tervnek a bérrel kapcsolatos előirányzatait pontosabban végrehajtatni, mint sok egyéb fontos mutatóját (pl. a

[1] Ugyanakkor tartózkodtunk attól, hogy túlságosan belebocsátkozzunk a pillanatnyi magyar helyzet részletes leírásába. Megpróbáljuk a magyar tapasztalatból kiszűrni azt, ami általánosabb érvényűnek tűnik.

[2] A magyar gazdasági gyakorlat nyelve, akárcsak más országoké is, különbséget tesz a fizikai munkások (blue-collar employee) bére (wage) és az alkalmazottak (white-collar employee) fizetése (salary) között. Mi a továbbiakban a „bér" szót gyűjtőfogalomként használjuk, e kétféle jövedelem közös elnevezéseként.

beruházási kiadások tervszámait). Itt most csak magát a tényt állapítjuk meg, s kiemelünk néhányat a bérterv megvalósítását szolgáló eszközök közül.

*A „bérpénz" és a „nem-bérpénz" elválik egymástól.* Egy kis túlzással azt mondhatnánk, hogy a pénz még belföldön sem teljesen konvertibilis. Az a pénz, amelyet a vállalat vagy közület *ex ante* bérre költhet, vagy *ex post* ténylegesen bérre költött, meg van „címkézve", s világosan elhatárolódik az egyéb célra, nem bérjellegű kiadásra költhető, illetve elköltött pénztől. Ez a helyzet a gazdasági tevékenység minden mozzanatánál. Kezdődik a *tervezéssel:* a pénzforgalom terveiben külön tétel a bérként kifizetett pénz; hasonlóképpen külön kiemelik a bért a termelés költségei között és így tovább. Folytatódik a *hitelezéssel,* ahol élesen külön válik a bérfizetés céljaira folyósított hitel minden egyéb hiteltől.[3] Szigorú szétválasztás történik minden konkrét operatív *kiadási döntésnél,* bármely vezetési szinten hozzák is meg ezt a döntést. Nem érvényesül az az elv, hogy „forint=forint". Minden alkalommal feltevődik a kérdés: „bérre adjuk-e ki ezt a forintot vagy más célra?" S a szétválasztás végződik a *nyilvántartásnál,* annak minden formájában. Természetszerűleg elválasztva kezelik a béreket a vállalati és közületi könyvelésben; külön tartja nyilván a bérre adott hitelt a bankrendszer; kiemelten kezeli a statisztika.

Mindez a szétválasztás már önmagában is fontos. Nemcsak az áttekintést teszi lehetővé, hanem minden döntéshozót elgondolkodásra késztet, vajon akciója közvetlenül hozzájárul-e a lakossági vásárlóerő növeléséhez vagy sem. De túl ezen a nevelő és fegyelmező hatáson, a szétválasztás mindenekelőtt arra való, hogy a „kétféle pénz" közti „szabad átváltás" útjába különböző adminisztratív akadályokat lehessen állítani. Az esetek jelentős részében nem *két* irányba ható abszolút korlátról van szó (azaz bérre szánt pénz nem költhető el nem-bérre és viszont). Többnyire inkább *egy* irányba ható „szelep": nem-bérre szánt pénzt nem szabad bérre költeni. E tiltás formái sokfélék; nem okvetlenül egyöntetűek ágazatok szerint, emellett időről időre változnak. A hagyományos gazdaságirányítás korszakában abszolút béralapot írtak elő, szigorúan kötelező erővel, minden vállalat számára: egy meghatározott keretösszeget semmilyen jogcímen nem volt szabad túllépni. Miközben a vállalat valamennyi kiadását együttesen behatároló összevont költségvetési korlát puhának bizonyult, a kiadások egy kiemelt részének, a béreknek a „költségvetési korlátja" kemény volt, és effektív módon megkötötte a vállalat cselekvési szabadságát.

[3] Magyarországon jelenleg a vállalati nyereség *adóztatása* is élesen megkülönbözteti a beruházásra és a személyes jövedelem növelésére fordított nyereséget.

A reform utáni gazdaságirányítási rendszerben már nem írják elő kötelező erővel az abszolút béralapot, de azért számos módon most is korlátozzák a bérre történő kifizetéseket. Több olyan pénzalap és keret létezik, amelyre vonatkozóan eleve az az előírás, hogy nem költhető bérre, vagy csak meghatározott, részletesen szabályozott feltételek mellett használható bérfizetésre. Így pl. a vállalat köteles megtakarításainak egy részéből úgynevezett „tartalékalapot" képezni. Noha itt a vállalat saját megtakarításairól van szó, az igazgató nincs felhatalmazva arra, hogy ezt egyszerűen szétossza a munkások között béremelés formájában. A közületek számára az állami költségvetés nem csupán összes kiadásaik keretét szabja meg, hanem azt is, hogy ezen belül mennyit költhetnek bérre. Nem folytatjuk a leírást, mert csupán illusztrációnak szántuk ezt a néhány példát annak bemutatására: hogyan akadályozzák különböző adminisztratív tilalmak a „nem-bérpénz" konvertálását „bérpénzzé".

A jogi tilalmakat kiegészíti az *ösztönzési* rendszer. A vállalati vezetők premizálása mindenkor — más kritériumok mellett — igen erőteljesen kapcsolódik a bérfegyelem megtartásához; legfeljebb a kapcsolat konkrét formája változott többször is az idők folyamán. Kezdetben az abszolút béralap betartása volt a prémiumok kifizetésének feltétele. Később különböző relatív mutatók jutottak szerephez, pl. a vállalat egészére számított egy főre eső átlagbér előirányzatának betartása. Létezett olyan premizálási séma is, amely függvényszerűen összekapcsolta az elfogadhatónak minősített béremelést a munka termelékenységének tényleges emelkedésével, s csak a termelékenységemelkedéssel alá nem támasztott bérnövekményhez fűzött hátrányos anyagi következményeket. A gazdaságirányítási reform óta mind inkább előtérbe kerültek azok a formák, amelyek elsősorban közvetett úton, az anyagi ösztönzés révén próbálják érvényesíteni a bérfegyelmet. (Pl. a vállalati nyereség progresszív megadóztatása a személyi jövedelmek emelkedésének függvényében.) Megint csak nincs terünk a részletes leírásra; kizárólag a legfontosabb közös vonást akarjuk kiemelni. Az említett és a hozzájuk hasonló egyéb ösztönzési formák mind abban teszik érdekeltté anyagilag is a vállalati vezetőket, hogy ne egyszerűen „forinttal" takarékoskodjanak, hanem kitüntetett módon „bérforinttal". Az anyagi ösztönzést kiegészíti az „erkölcsi" ösztönzés sokféle formája. Minden gazdasági vezetőtől, a műhelyfőnöktől a miniszterig, nyomatékosan számonkéri a felettese: mit tett a bérekkel. Ha „elszalad" az előirányzatokhoz képest, akkor ezért szemrehányást kap. Minden gazdasági vezető érzékeli, hogy munkája minősítésében igen fontos ismérv: mennyire tartja be a bérfegyelmet.

A reformot megelőző vitákban sokszor érte éles bírálat ezt a gyakorla-

tot. A bírálók rámutattak arra, hogy ez a szemlélet könnyen vezethet pazarláshoz. A döntéshozó hajlamos könnyelműen bánni a nem-bér jellegű ráfordításokkal, ha ennek segítségével képes biztosítani a bérelőirányzatok betartását. Figyelemre méltó, hogy *ugyanez* a jelenség kifejezetten elismerést vált ki a szocialista gazdaság nem egy nyugati megfigyelőjéből.[4] A mai tőkés gazdaság egyik legsúlyosabb problémája az infláció. Noha magyarázatában megoszlanak a különböző közgazdasági iskolák, legalábbis a közgazdászok egy része a bérek nyomása révén begerjesztett bér-ár spirálist tekinti a fő (vagy egyik fő) magyarázó tényezőnek. Akik így gondolkoznak, azok szemében a szocialista gazdasági vezetés szemlélete és gyakorlata példaképül szolgálhat. Úgy érzik: igenis indokolt az a szemlélet, amelynek értelmében a „bérpénz" nem azonos a „nem-bérpénzzel", s így a vezetés minden szintjén, a legapróbb döntéstől a legnagyobbig *különleges* figyelmet kell szentelni az előbbinek. A „bérinflációtól" való félelem mélyebben ivódott bele a szocialista vállalatok vezetésének napi döntési rutinjába, mint a mai kapitalista vállalatéba.

Abból, hogy a szocialista gazdaság központi irányításának hathatós eszközei vannak saját politikájának véghezvitelére, *nem következik,* hogy ez a politika tetszőleges lehet. Nem határozhat el bármit abban a reményben, hogy majd az apparátus végrehajtja. Noha a politikának van bizonyos szabadságfoka, ez korlátozott. A fejezet hátralevő részében főként ezekről a korlátokról lesz szó. Elsősorban arra keresünk választ, vannak-e tartós *szabályosságok* a bérpolitika kialakításában? A „politikus" nem külső manipulátora egy gépezetnek, amelyen belátása szerint nyomogatja a kapcsológombokat, fordítja el a szabályozó karokat. *A „politikus" a rendszer része,*[5] *aki meghatározott jelzésekre meghatározott cselekményekkel reagál.* Vannak-e „hüvelykujj-szabályok", döntési rutinok a bérpolitika meghatározásában? Melyek azok a jelzések, „visszacsatolások", amelyek a döntések kiindulópontjául szolgálnak?

Ez az utolsó kérdés szorosan összefügg egy másik problémakörrel: mi a bérek *hatása* a foglalkoztatásra és a munkaerő allokációjára? A „visszacsatolás" legfontosabb eleme: a hatás megfigyelése. Ha egy adott bérpolitika hatására más történik a munkaerő allokációjában, mint amit egyébként a gazdasági irányítás az allokációban el akarna érni,

[4] Lásd pl. *Wiles* [1974] cikkét. Érthető, hogy éppen egy *brit* közgazdász méltányolja a szocialista gazdasági vezetésnek ezt a vonását, hiszen az angol gazdaságnak ez az egyik központi problémája.

[5] *Lindbeck* [1976] tanulmányában — a matematikai modellezők nyelvét használva — „endogén politikusokról" beszél, szembeállítva ezt a leírást a modellszerkesztés szokványos elvével, amely a politikát mindig a rendszer működése szempontjából „exogén" tényezőnek tekinti.

akkor vagy allokációs terveit kell módosítania, vagy bérpolitikáját, vagy mind a kettőt.

Ez a két kérdéskör — a bérpolitika kialakításában érvényesülő viselkedési szabályosságok és a bérek hatása a munkaerő allokációjára — lesz a további fejtegetések fő tárgya. A fejezet második fele teszi majd világossá, hogyan kapcsolódik az első alfejezetek mondanivalója könyvünk fő témáihoz, a hiányhoz és a „mennyiségi" alkalmazkodáshoz.

## 16.2. A rövid távú bérpolitika kialakítása

Megkíséreljük leírni a rövid távú bérpolitika kialakításának algoritmusát.[6] Az „algoritmus" szót használjuk, mert nem egyetlen nagy szimultán döntésről van szó, hanem részdöntések láncolatáról, amelyek sorrendje részben a kapcsolódások logikájából, részben pedig politikai és közgazdasági megfontolásokból adódik: miután eldőlt az egyik kérdés, kerülhet csak sor a következő választásra. Noha algoritmusról fogunk beszélni, nem szeretnénk azt a benyomást kelteni, mintha a szocialista tervezés gyakorlatában formalizált eljárásokkal, számítógépen kalkulálnák ki a bérpolitikát. A tervezők természetesen számszerű elemzésekből indulnak ki, de azután előirányzataikat, számításaikat közvetlen személyes megbeszéléseken próbálják egyeztetni. Viták és alkuk az első számítások ismételt módosítását vonják maguk után. Algoritmusunk ennek az *emberek* által végzett összehangolási folyamatnak az *absztrakt leíró modellje.*[7]

A tervezés *iteratív* művelet. Mi az alábbiakban egy 7 lépésből álló ciklust írunk le. Ez a ciklus (részben vagy egészében) többször is ismétlődhet, ha valamilyen lényeges változás történt a paraméterekben (pl. a tervezők frissebb információhoz jutottak, vagy új szempontok merültek fel azokkal a paraméterekkel kapcsolatban, amelyek a bérek tervezését a terv többi fejezetével összekapcsolják).

*1. lépés: A háztartások összes fogyasztása.* A tervező itt *reál*nagyságokban gondolkodik; ezek pénzbeli vetületéről később lesz szó.[8] A háztartási

[6] A 16.2. alfejezet kidolgozásában felhasználtam *Kovács J.* [1975] előadását.

[7] A leírás rendkívül vázlatos; szinte csak címszavakban jelzi, mi történik egy-egy lépésben. A formulák többsége definíciós identitás; csupán egy-két helyen mutatunk be döntési szabályosságot.

A leírás vázlatosságának egyik oka, hogy néhány összefüggés részletesebb kifejtése később — a háztartási fogyasztásról, a fogyasztói árakról és a pénzről szóló fejezetekben — következik. A most ismertetésre kerülő algoritmus megkönnyíti majd a későbbi részletesebb fejtegetések összefüggő áttekintését.

A vázlatosság másik oka: a terjedelem korlátai. Kénytelenek vagyunk mellőzni egész sor rendkívüli fontos problémát, mert túl messzire vezetnének a könyv központi témáitól.

[8] Makroszintű tervezés céljaira rögzített árakon történő aggregálás segítségével közelítik meg a termelés, fogyasztás stb. reálvolumenét.

fogyasztás volumenének előirányzata együtt alakul ki a terv többi alapvető mutatójával (a termeléssel, a beruházással, a külfölddel való tranzakciók reálegyenlegével és így tovább). Nem tudjuk elemezni ezen a helyen a tervezésnek ezt a kulcsfontosságú részét. Csupán azokat az összefüggéseket emeljük ki, amelyek az elfogadható, a legfelsőbb irányítás jóváhagyására igényt tartó tervjavaslatot a fogyasztás vonatkozásában behatárolják.

A reálfogyasztás tervezésében Magyarországon az utóbbi egy-két évtizedben a következő két *posztulátum* érvényesül:[9]

| | | | |
|---|---|---|---|
| Egy főre jutó reálfogyasztás növekedési üteme | $\geq$ | Egy főre jutó reálfogyasztás növekedési ütemének alsó tűrési határa | (16.1) |
| Egy főre jutó reálfogyasztás növekedési üteme | $\leq$ | Egy főre jutó reálfogyasztás normál növekedési üteme | (16.2) |

A két formula jobb oldalán szereplő nagyságok *rendszerspecifikus* paraméterek; a konkrét politikai és gazdasági adottságoktól függően nagyobbak vagy kisebbek is lehetnek. Az elmúlt másfél évtizedben a magyar tervezők nagy része az egy főre jutó reálfogyasztás évi 3—4%-os növekedését érezte „normálisnak" és 2%-ot „tűrhetőnek".

A „posztulátum" kifejezést használtuk, mert olyan követelményről van szó, amely megjelenik a gazdaságpolitika formálóinak-tervezőinek *tudatában* mint elérendő aspirációs szint. Nem kemény fizikai korláttal állunk szemben, hanem a gazdaságpolitikai döntéshozók egy magatartási korlátjával, amelyet valamely időszak konkrét döntései keresztülléphetnek. De tulajdonképpen többről van itt szó. Akármiképpen fogalmazódik is meg ez a probléma a tervező tudatában, *ténylegesen érvényesülő, történetileg megfigyelhető tendenciával* van dolgunk. Tapasztalati úton tesztelhető hipotézis ez, amely akkor nyer megerősítést, ha az egy főre jutó fogyasztás idősorához illesztett intertemporális trend növekvő, ha a trend körüli szóródás nem túl nagy, s ha a növekedés monotonitásának megsértése aránylag ritka. Hipotézisünk szerint a (16.1)—(16.2) összefüggések, mint sztochasztikus szabályosságok, tartósan érvényesülnek. Ez a

[9] Lásd pl. *Hoch* [1977].

rendszer egyik alapvető vívmánya. Természetesen nem zárhatók ki az elméleti elemzés lehetőségei közül azok az esetek sem, amikor az egy főre jutó reálfogyasztás stagnáló, sőt csökkenő tendenciát mutat. Ezeknek az eseteknek a tanulmányozása azonban olyan döntési mechanizmusoknak a vizsgálatához vezetne, amelyek normáikban és más lényeges jegyeikben különböznének a jelen könyvben tárgyalt mechanizmusoktól.

Akárcsak korábban, más *normál* értékekkel kapcsolatban, most itt is elmondható: a „norma" nem csupán azt jelenti, hogy az időben ingadozó változónak van valamilyen intertemporális trendje. „Normáról" akkor jogosult beszélni, ha létezik egy *szabályozási mechanizmus,* amely a norma felé tereli a rendszert, amennyiben az eltávolodna tőle. Létezik ilyen mechanizmus az életszínvonal növekedésével kapcsolatban, bár elemzése messze túlnyúlna a jelen könyv témakörén, s átvezetne a politikai szociológia területére. Az életszínvonal növekedésének visszatartása vagy abszolút csökkenése, a (16.1) alsó korlát megsértése előbb-utóbb mélyreható politikai és társadalmi következményekkel, feszültségekkel, sőt esetleg megrázkódtatásokkal jár[10] — ez pedig, hamarabb vagy később kikényszeríti a kiigazítást. Az eltérés az ellenkező irányban viszont összeütközik a beruházási éhséggel, az expanzió belső kényszerével (és esetleg a külkereskedelem és a külfölddel fennálló pénzügyi kapcsolatok nehézségeivel). Az a gondolat, hogy erőinkhez képest „túl jól élünk", a normálishoz képest túlságosan felgyorsult fogyasztásnövekedés lassításához szokott vezetni.

Miközben leszögezzük a (16.1) és (16.2) posztulátumok érvényesülésének alapvető fontosságát, fel kell hívni a figyelmet arra, hogy ez összefér a következő jelenségekkel:

— Az egy főre jutó fogyasztás növekedési üteme nem egyenletes; lassulások-gyorsulások váltakoznak.

— A növekedés nem egyenletesen oszlik meg a lakosság különböző rétegei között.

— *Miközben az egy főre jutó fogyasztás volumene nő, fennmaradhat a hiány, sőt intenzitása még fokozódhat is.* A reálfogyasztás növekedése persze nem jár okvetlenül együtt a hiány intenzitásának növekedésével; nincs pozitív korreláció közöttük — de negatív sincsen. Lehet évről évre többet fogyasztani, miközben a fogyasztó folytatja a sorban állást, a várakozást, a kényszerhelyettesítést. Erről majd a 18. fejezetben lesz szó.

*2. lépés: A háztartások összes árufogyasztása.* A háztartások összes fogyasztásából le kell vonni azokat a tételeket, amelyeket a lakosság nem

[10] Erről a beruházási ciklusokkal kapcsolatban már szó volt a 9.10. alfejezetben. Már ott hangsúlyoztuk, hogy az életszínvonal, a fogyasztás növelésének vannak alsó „tűrési határai".

pénzért vásárol, hanem ingyenes juttatásként kap. A következő fejezetekben részletesebben tárgyaljuk majd ezt az elhatárolást. A tervgazdaság nyelve — a marxi politikai gazdaságtan terminológiáját átvéve — *áru*fogyasztásnak nevezi a háztartások által pénzért vásárolt fogyasztási cikkeket.

A tervezés e lépésében elkészül a háztartások számára értékesítendő áruforgalom mérlege. A mérleg valamennyi tétele rögzített árakon aggregált makrovolumen.

| A háztartási vásárlás rendelkezésére álló záró árukészlet volumene | = | A háztartási vásárlás rendelkezésre álló nyitó árukészlet volumene | + | A fogyasztási áru termelésének + behozatalának-kivitelének volumene | − | A háztartások számára eladott áruk volumene | (16.3) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

A termelés, a behozatal és a kivitel előirányzata adódik a terv többi fejezetéből. Ha a terv kidolgozása során módosulna ez az előirányzat, akkor persze — újabb iterációként — a most leírt algoritmust is újra végig kell csinálni.

A nyitókészletre vonatkozóan az évi terv készítésekor elég pontos előrebecslések állnak rendelkezésre. Problematikus annak eldöntése, hogy mekkora legyen a zárókészlet. A készletek nagysága (és természetesen összetétele) kihat a lakosság ellátásának színvonalára. Amit ezzel kapcsolatban az 5. és a 8. fejezetben a termelőszférára elmondottunk, értelemszerűen vonatkozik a háztartási fogyasztói szférára is. A készletek csökkentésével nő a valószínűsége annak, hogy gyakoribb és hosszabb lesz a sorban állás, a várakozás, a keresés, több és kínosabb kényszerhelyettesítésre kerül sor és így tovább. Viszont a készletek puszta felduzzadása — összetételük javulása nélkül — azt az aggodalmat váltja ki a tervezőkből, hogy feleslegesen vonják el az erőforrásokat más felhasználástól.

*3. lépés: A háztartási árufogyasztás nominál értéke.* A fogyasztói árindex jól prognosztizálható márcsak azért is, mert jelentős részben a tervben előirányzott állami árintézkedések alakítják ki a várható árszínvonalat.

| A háztartások számára történő eladás nominál értéke | = | Fogyasztói árindex | × | A háztartások számára történő eladás reál volumene | (16.4) |
|---|---|---|---|---|---|

Az árindexet ebben az összefüggésben a reálváltozók aggregálásánál használt kiinduló rögzített árakhoz kell viszonyítani.

*4. lépés: A háztartási szektor pénzmérlege.* Most először az egész háztartási szektor összesített mérlegét írjuk le, majd 5. lépésként ennek felbontását a lakosság különböző csoportjai között. A gyakorlatban az összesített és a felbontott előirányzatok többé-kevésbé szimultán készülnek.

| A háztartási szektor záró pénzkészlete | = | A háztartási szektor nyitó pénzkészlete | + | A háztartási szektor összes pénzjövedelme | − | Fogyasztói áruvásárlás | − | A háztartási szektor egyéb pénzbeli kifizetései | (16.5) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

A mérleget rendkívül elnagyoltan írtuk le. A „pénzkészlet" magában foglalja mind a háztartások kezében levő készpénzt, mind pedig bankbetéteiket. Mivel minden lakossági bankbetét azonnal kivonható, gyakorlatilag készpénzként funkcionál. A háztartási pénzkészlet növekményét, azaz a háztartási pénzmegtakarítást a 18. fejezetben tárgyaljuk meg.

A pénzjövedelmek tétele magában foglal minden jövedelmet, amelyet a háztartások bármilyen jogcímen kapnak a vállalati és közületi szektortól.

A mérleg jobb oldalán szereplő harmadik tételnek, a „fogyasztói áruvásárlásnak" meg kell egyeznie a (16.4) formula bal oldalával, ami viszont a (16.3) árumérleghez kapcsolódik. Itt egy módszertani — de bizonyos fokig elméleti vonatkozású — megjegyzést kell tenni. A tervezés két oldalról vezeti le a háztartási szektor áruvásárlását: az *eladó* oldaláról (16.3)—(16.4)-ben és a *vevő* oldaláról (16.5)-ben. Mivel e kétféle levezetés más-más előzetes számításokon alapul, nem biztos, hogy első megközelítésben megegyezik. Utána azonban a tervezők addig módosítják-javítják számításaikat, míg végül is mindkét oldalról megegyező számhoz jutnak. Ezt a megegyezést biztosítaniok kell, hiszen *azonosságról* van szó. Mégha a terv nem is teljesülne pontosan, az azonosság akkor is érvényesül: a háztartásoknak történő eladás és a háztartások által lebonyolított vétel nyilvánvalóan egy és ugyanaz az esemény. Ennek az egyeztetésnek a tervezésben semmi köze sincs ahhoz, vajon a fogyasztási áruk piacán megegyezik-e majd a kereslet és a kínálat. Mégha azonos szám szerepel is a háztartási szektor áruvásárlásaként az eladói és a vevői oldalról leírt mérlegben — ettől még lehet akár hiány, akár felesleg a piacon.

*5. lépés: A pénzmérleg felbontása.* (A 16.5)-ben szereplő összes háztartási pénzjövedelmet dezaggregálni kell:

| A háztartások összes pénzjövedelme | = | Az állami vállalatoknál és közületeknél végzett munkáért fizetett összes bér | + | A háztartási szektor egyéb pénzjövedelmei | (16.6) |
|---|---|---|---|---|---|

Az „egyéb pénzjövedelmek" közé tartoznak a szövetkezetek által kifizetett pénzjövedelmek, a háztáji gazdaság termékeinek eladásából származó bevételek, a magánkisipar és kiskereskedelem bevételei, a nyugdíjak, a táppénzek, az ösztöndíjak, a családi pótlékok, az anyasági segélyek és így tovább. Nagyságukat részben predeterminálják különböző állami jogszabályok, illetve tervezett állami intézkedések, részben pedig a tervidőszak termelési és forgalmi folyamatainak függvényében alakulnak. (Ez utóbbira példa: a mezőgazdaság dolgozóinak bevételei a termés függvényében.)

A (16.6) dezaggregáció nem csupán az egyes tételek jó előrebecslését követeli meg. A gazdaság központi irányítása igyekszik ebben a felbontásban érvényre juttatni *jövedelemelosztási politikáját*. Hogyan oszoljék meg az összes pénzbeli jövedelem az állami, a szövetkezeti és a magánszektor dolgozói között, az ipar és a mezőgazdaság, a város és a falu dolgozói között, a munkaképes korban levő keresők és a nyugdíjasok között és így tovább — ezek a kérdések részben már a (16.6) felosztás során eldőlnek.

Noha hasznos lenne nyomon követni az „egyéb pénzjövedelmek" részletesebb megtervezésének további szakaszait, mi — a fejezet elején bejelentett körülhatárolásnak megfelelően — kizárólag a jobb oldal első tételét, a béreket kísérjük tovább a hátralevő két lépésben.

*6. lépés: A béralap elkötelezett és el nem kötelezett része.* A tervező végiggondolja, mennyi lenne a vállalati és közületi szektor bérkiadása, ha fennállnának a következő feltételek:

*a)* A termelés volumene és a munka termelékenysége a tervezett mértékben alakul.

*b)* Azok a bérváltozások (általában bér*emelések*), amelyre a politikai és gazdasági vezetés korábban már elkötelezte magát, megvalósulnak.

*c)* A *b)* pont szerinti változásoktól eltekintve minden bértarifa változatlan.

Ennek alapján az állami vállalatoknál és közületeknél kifizetendő bérek két részre oszthatók:

| Az állami vállalatoknál és a közületeknél végzett munkáért fizetett összes bér | = | Összes bér elkötelezett része | + | Összes bér el nem kötelezett része | (16.7) |
|---|---|---|---|---|---|

A jobb oldal első tétele „automatikusan" adódik. Igaz, azt is lényegesen befolyásolták politikai és közgazdasági megfontolások (különösen az 1. lépésben, a fogyasztás általános növelésével és az 5. lépésben, a jövedelemeloszlással kapcsolatban). De ha ezek a korábbi döntések megszülettek, akkor az összes bér elkötelezett része adott. Csak a fennmaradó rész, az el nem kötelezett tétel az, amivel a tervező „játszani" tud, amit felhasználhat a *relatív* bérek változtatására.[11] Az el nem kötelezett rész rendszerint kis töredéke az elkötelezettnek ; ezért elég szűkek a lehetőségek a béraránvok módosítására. Márcsak emiatt is eléggé merevek a korábban kialakult relatív bérek.

*7. lépés: Relatív bérek.* Mindenekelőtt meg kell állapítani a (16.7) formula bal oldalán szereplő tételnek, az állami vállalatoknál és a közületeknél végzett munkáért fizetett összes bérnek és az itt foglalkoztatott létszámnak a hányadosát. Az eredmény az egy foglalkoztatottra jutó átlagos évi nominálbér. Inkább ennek egy hónapra eső részét szokás elemezni. Jelöljük $\omega(t)$-vel a soron következő $t$-edik időszakban az állami vállalati és közületi szektorban egy foglalkoztatottra eső átlagos havi nominálbért.

A következő lépés ennek dezaggregálása szakmák szerint. Jelöljük az $i$-edik szakmában egy foglalkoztatottra eső havi nominálbért $\omega_i(t)$-vel.[12] A továbbiakban a rövidség kedvéért nem tesszük ki az „egy foglalkoztatottra eső" és a „havi" jelzőket, de ezentúl is mindig a fentiekben definiált $\omega$-ról és $\omega_i$-ről lesz szó, amikor *átlagos,* illetve *szakmánkénti nominálbérről* beszélünk.

A bérek tervezésekor különleges figyelmet szentelnek a szakmák közti bér*arányoknak,* azaz a *relatív* béreknek. A fejezet későbbi részében foglalkozunk majd azzal, milyen tényezők befolyásolják a relatív bérek kialakí-

[11] A tervgazdaság zsargonja gyakran kizárólag erre a mozzanatra — azaz a bér*arányok* alakítására — használja a „bérpolitika" kifejezést.

[12] Természetesen biztosítani kell a következő triviális feltétel teljesítését:

$$\sum_i \omega_i(t) N_i(t) = \omega(t) \sum_i N_i(t), \qquad (16.8)$$

ahol $N_i(t)$ az $i$-edik szakmában foglalkoztatott létszám előirányzata, $\omega(t)$ pedig az algoritmus előző lépéseivel összhangban levő átlagos havi nominálbér.

tását. Itt most csak két korlátozó feltételt ismertetünk. Az egyik politikai-társadalmi tűrési határ:

$$W_i(t) = \omega_i(t)/\omega(t-1) \geqq 1 \quad \text{(minden } i\text{-re)} \tag{16.9}$$

| Nominálbérindex az $i$-edik szakmában | = | Nominálbér a $t$-edik, illetve a $(t-1)$-edik évben |
|---|---|---|

Szinte sohasem kerül sor a nominálbér csökkentésére, még azokban a szakmákban sem, amelyeknél relatív lemaradást terveznek. Sőt legalább csekély nominálbér-emelkedést próbálnak biztosítani még ezeknek a szakmáknak is. Lehetőség szerint tehát minden szakmában egyenlőtlenségre teljesül a (16.9) korlát. Ez már önmagában is szűkíti az örökölt relatív arányok átalakításának lehetőségét.

Miközben a bérek *lefelé* merevek, *felfelé* viszont, amint azt a 6. lépésben láttuk, az elkötelezettségek határolják be a módosítások lehetőségét. A relatív bérek változtatására — mint említettük — kizárólag az összes bérek el nem kötelezett része használható fel. Ezt osztják fel a tervezők a szakmák között.

Az algoritmus áttekintése a következő elméleti következtetést sugallja: nem látszik igazoltnak a bérekkel kapcsolatos kétféle végletes felfogás. Az egyik végletes nézet a bért, a háztartás reálfogyasztását, az „életszínvonal" előirányzatát a tervezés kiindulópontjának tekintené, amelyet politikai döntések eleve rögzítenek. Minden egyéb célra csak annyi erőforrást használnak fel, amennyi ezek után fennmarad. A másik végletes felfogás a bért (illetve a háztartás reálfogyasztását) tekintené „reziduumnak": amit a beruházások, a termelés önfelhasználása, a közületi fogyasztás, az export nem vett igénybe, az marad meg háztartási fogyasztás céljaira. A háztartási fogyasztás az az „ütköző", ami a többi felhasználási tétel (s mindenekelőtt a beruházás) ingadozásait kiegyenlíti. Vagyis, ha a beruházás megugrik, a háztartási fogyasztás relatíve csökken, és megfordítva.

Úgy tűnik, hogy sem az egyik, sem a másik végletes felfogás nem írja le helyesen a valóságos gyakorlatot. Amint azt az előzőkben vázolt hét lépés is mutatta: a reálfogyasztásnak és a nominálbéreknek van *önmozgásuk*, „saját életük"; a kialakításukban szerepet játszó változók némelyikének van normál értéke, és olyan szabályozó mechanizmus, amely biztosítja a norma intertemporális érvényesülését; vannak effektív alsó és felső

korlátok. Ezért sem a reálfogyasztás, sem a nominálbér nem „ütköző", nem „reziduum".

Viszont hasonlóképpen, a háztartásokkal az erőforrások felhasználásában „versenyző" többi szektornak, a vállalatoknak és a közületeknek a működését is számos alsó és felső korlát határolja be; ott is folyik normák szerinti szabályozás. Mindezeknek a reál- és pénzügyi folyamatoknak a *kölcsönös alkalmazkodása* révén alakul ki a háztartási fogyasztás és a nominálbér.

A tervezés megpróbálja ezeket a folyamatokat előre egyeztetni. Láttuk, hogy e közben — jóllehet van némi mozgástere — a keze eléggé meg van kötve.

## 16.3. A nominálbér és a reálbér hatása a munkaerő aggregált keresletére és kínálatára

Egyfelől a bérek, másfelől a munkaerő kereslete, kínálata és foglalkoztatása között kölcsönhatás van. A soron következő alfejezetek e kölcsönhatást elemzik. Kétségtelen, hogy szoros kapcsolat van a *relatív* bérek és a munkaerő ágazatok, szakmák és munkahelyek közti *allokációja* között. Ezt majd a 16.4. alfejezetben vizsgáljuk. Előbb azonban *makroaggregátumok* közti kölcsönhatásokról lesz szó. A következő kérdésre keressük a választ:

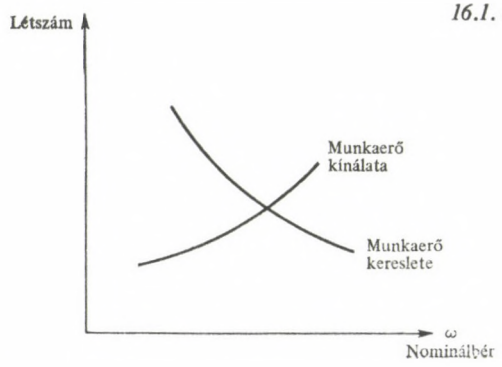
Milyen összefüggés van — a vállalati és közületi szektor egészére átlagolva, illetve összesítve[13] — egyfelől a nominál- és reálbér, másfelől az összes kezdeti és módosított munkaerőkereslet, az összes munkaerőkínálat és az összes foglalkoztatás között? Nem kívánunk általános érvényű választ adni, csupán olyat, amely a szocialista gazdaságra vonatkozóan megállja a helyét.

Az összefüggés egyik iránya a *reálszférában* érvényesül. A termelés növekedése együttjár a foglalkoztatás növekedésével, amíg csak bele nem ütközik a munkaerő-kínálat korlátaiba; ettől kezdve az expanziót teljes foglalkoztatottság és munkaerőhiány kíséri.[14] Ugyanez a termelésnövekedés teszi lehetővé a háztartási reálfogyasztás, s ezen keresztül a reálbér növekedését is. Ez az okozati kapcsolat nyilvánvaló, s nem igényel itt további tárgyalást.

[13] Megállapításainkat érvényesnek tartjuk arra az esetre is, ha eltekintünk a közületi szektortól, s a makrováltozókat kizárólag a vállalati szektorra vonatkoztatjuk.

[14] Fejtegetésünk ettől kezdve a 11. fejezetben megkezdett gondolatmenetet folytatja; az ott bevezetett fogalmakat használja fel.

Kevésbé nyilvánvaló a *szabályozási szférában,* nevezetesen a munkaerőkereslet, -kínálat és a bér kapcsolatában. Megállapításaink kifejtése előtt pillantsunk a *16.1. ábrára.* A munkaerőpiac ortodox ábrázolása ez, a szokványos „Marshall-féle kereszttel". Mind az aggregált keresletet, mind a kínálatot létszámban mérjük. Feltételezzük hogy az árszínvonal változatlan. A kereslet csökkenő, a kínálat növekvő függvénye az „árnak", azaz jelen esetben a munkaerő árának, a bérnek. A bér, a munkaerő




*16.1. ábra.* A munkaerőpiac ortodox modellje

kereslete és kínálata makroszinten interdependens, s egymást kölcsönösen meghatározza.[15] Számos makroökonómiai mű ezt a modellt érvényesnek tekinti a kapitalista gazdaság valóságos munkaerőpiacának aggregált leírásaként. Noha ez is kétségesnek tűnik — vizsgálata nem tartozik a jelen könyv témakörébe. Szeretnénk viszont állást foglalni a szocialista gazdaságra vonatkozóan annál is inkább, mert az irodalomban felmerült a gondolat: a 16.1. ábra modellje érvényes a szocialista rendszer munkaerőpiacára is.[16] Mi ezt az elgondolást cáfolni próbáljuk, mert a tapasztalat azt mutatja: a szocialista gazdaság aggregált munkaerőpiaca nem jellemezhető kielégítően „Marshall-féle kereszttel".

Az ortodox modell kiigazítását szolgálja a közismert tétel, hogy a bérek „ragadósak", „lefelé merevek". A már elért szinthez képest akkor sem szoktak csökkenni, ha munkaerőtúlkínálat van a piacon. Ez bizonyára így van; érvényesül ez a szocialista gazdaság bértervezésében is. [Lásd az algoritmus (16.9) korlátját.] Mostani megállapításunk azonban ennél messzebbre megy. Azt állítjuk ugyanis, hogy a szocialista gazdaságban makroszinten mind a munkaerő iránti aggregált kereslet, mind a munkaerő

[15] Emlékeztetőül: a felsorolt három ismeretlent három összefüggés kapcsolja össze: a munkaerő keresleti függvénye, kínálati függvénye és az egyensúlyi feltétel.

[16] Lásd pl. *Barro—Grossman* [1971], *Howard* [1976].

aggregált kínálata többé-kevésbé inelasztikus a bér vonatkozásában. Ezek a változók jóformán nem reagálnak sem az egy foglalkoztatottra jutó átlagos nominálbér, sem az átlagos reálbér változásaira.

A hipotézis tesztelhető *ökonometriai* úton. Egyfelől adva vannak a nominál- és a reálbér idősorai. Noha emelkedőek, a növekedés üteme nem egyenletes. Másfelől adva van a foglalkoztatás idősora. Ez emelkedett — hol lassabban, hol gyorsabban —, amíg a munkaerő-tartalékok felszívása be nem fejeződött. Amikor pedig a foglalkoztatás intertemporális átlaga stabilizálódik, pillanatnyi értéke továbbra is kissé ingadozik az átlag körül. Úgy tűnik (bár ez még alapos ellenőrzésre szorul), hogy a kétféle idősor ingadozásai között nincs érdemleges korreláció, akár egyidejű, akár késleltetéses kapcsolatokat vizsgálunk. A foglalkoztatás ingadozásai *nem* a bér ingadozásaira reagálnak, hanem egyéb tényezőkre.

De túl a makroszintű statisztikai ellenőrzésen, a legfontosabb visszanyúlni a *mikroökonómiai megalapozáshoz,* a vállalat és a háztartás viselkedésének szabályosságaihoz. Vegyük előbb a *keresleti* oldalt. A 14. fejezetben bemutattuk, hogy a szocialista vállalat — különböző adottságok, de mindenekelőtt a költségvetési korlát puhasága következtében — kevéssé érzékeny az inputok relatív árai iránt. Ezek kevéssé befolyásolják mind rövid, mind hosszú távú döntéseit. Lehet, hogy a bérkiadások adminisztratív korlátai pillanatnyilag behatárolják a munkaerő-keresletet. Végső soron azonban a vállalati és a közületi szektor vezetőit az expanzió belső kényszere hajtja, s ettől egyáltalán nem tartja vissza őket a munkaerő „drágulása".

Térjünk rá a *kínálati* oldalra. Ezt — az ortodox elmélet szerint — a „munka versus szabadidő" dilemma eldöntése szabja meg. Foglaljuk össze, rövid emlékeztetésképpen, ennek választáselméleti hátterét. A munka terhes, „disutility"-je van, ezzel szemben a szabadidőnek pozitív a hasznossága. Minél több bért kap az egyén, annál inkább ellensúlyozza az érte vásárolható javak hasznossága a munka okozta kínlódást és az elveszett szabadidő miatt kieső hasznosságot.

Mindenekelőtt egy módszertani észrevétel. *Nem deduktív-logikai probléma,* vajon a fenti gondolatmenet helyesen írja-e le a munkaerő-kínálattal kapcsolatos választást, hanem *tapasztalati* kérdés. Nézetem szerint, ha leíró modell megalkotására törekszünk, akkor le kell mondanunk arról, hogy *egyetlen* sémával írjuk le a munkaerő-kínálati döntés különböző típusait.

Létezik a döntéseknek olyan osztálya, amelytől nem jár messze az idézett modell. Pl. a vállalati és közületi szektorban már foglalkoztatott — normális munkaidőt teljesítő és normális bért kereső — munkásnak

határoznia kell arról, hogy vállalkozzék-e éjszakai vagy vasárnapi különmunkára. Ezek bizonyára terhesek, megrövidítik szabadidejét — de talán kárpótolható e veszteségekért, ha a külön munkát jól megfizetik. Ha tehát az aggregált munkaerő-kínálatot nem létszámban, hanem munkaórákban mérnénk, akkor — *egyik* magyarázó változóként — érdemleges szerepet játszana a normális munkaidőn belüli és kívüli munkáért fizetett bérek aránya.

Rokon döntési probléma: mennyi munkát fejtsen ki az egyén az „informális szektorban", a „második gazdaságban", azon a munkán *felül,* amelyet a formális szektorban, a vállalatnál vagy a közületnél végez? Pl. mennyit dolgozzék hivatalos munkaidőn kívül saját háztáji mezőgazdasági törpeüzemében, mennyi szolgáltatási tevékenységet (pl. ipari javító munkát) végezzen magánszemélyek számára és így tovább? Ez nyilván függ — más tényezők mellett — az „első gazdaságban" fizetett nominálbér és a „második gazdaság" által nyújtott pénzkereseti lehetőség arányaitól is. Amint azt a könyv Bevezetése jelezte: a „második gazdaság" elemzése kívül esik témakörünkön, s ezért a munkaerőpiacnak e fontos kérdésével nem foglalkozunk.

Viszont számos más — a munkaerő kínálatával kapcsolatos — választási helyzet létezik, amelyek *nem* a „munka versus szabadidő" séma szerint alakulnak. S ha most szűkebb témánknál, a szocialista gazdaság munkaerőpiacánál maradunk, itt háromféle *tipikus döntési helyzetet* figyelhettünk meg:

1. A potenciális munkaerő-tartalék legnagyobb részének — e tartalék felszívásának korszakában — *gyakorlatilag nem volt választási lehetősége abban, hogy vállal-e foglalkoztatást* a szövetkezeti vagy állami vállalati, illetve közületi szektorban vagy sem. Vegyük először a legszélesebb réteget: a tulajdonviszonyok változásai nyomán a volt egyéni parasztnak foglalkoztatást *kellett* vállalnia, mert különben nem tudott volna megélni. S mivel volt bőven kereslet munkaerőre, sor is került a foglalkoztatásra. A választási lehetőség arra szorítkozott, hogy *hol,* melyik konkrét munkahelyen vállaljon foglalkoztatást. (Ez majd a következő, a munkaerő allokációjával és a relatív bérekkel foglalkozó alfejezet témája lesz.) Röviden: az átállás az egyéni paraszti életformáról a szövetkezeti, állami vállalati vagy közületi szektorban foglalkoztatott dolgozó életformájára a nominál- és a reálbér pillanatnyi állapotától és növekedési ütemétől *függetlenül* ment végbe.

Hasonló volt a helyzet a volt kisiparosok, kiskereskedők jelentős részével, ezek alkalmazottaival, a korábban vagyonukból vagy tulajdonukból élő rétegekkel és így tovább.

2. Más volt a helyzet azokkal a *nőkkel,* akik azelőtt csak a háztartásban tevékenykedtek, később azonban munkát vállaltak a vállalati vagy közületi szektorban. Ellentétben az 1. pontban leírt helyzettel, e nők esetében általában volt választási lehetőség. Nemcsak arról dönthettek, hogy hol akarnak dolgozni, hanem a mélyebb, alapvetőbb kérdésben is: egyáltalán akarnak-e foglalkoztatást vállalni? Egy-egy konkrét egyéni válasz erre a kérdésre rendszerint sokféle hatás együttes eredményeképpen alakul ki. Némileg ismételve a 11. fejezetben elmondottakat, felsorolunk néhányat a hatások közül:

*a)* A legfontosabb maga az alkalom. Ugyanaz az asszony, akinek eszébe sem jutott volna munkát keresni olyan korszakban, amikor férfiak is nehezen találtak, könnyebben hajlik munkavállalásra, amikor intenzív a munkaerő-kereslet. Különösen, ha ez *fizikailag érzékelhetővé* válik: pl. a közelben új üzem indul. Vagy ha az *információ* hatásos formában jut el hozzá: személyesen hívják valamilyen munkahelyre stb. *A kereslet gerjeszti a kínálatot ebben a szférában.*

*b)* Növekszik a nők munkavállalási hajlandósága, ha intézményes segítséget kap a gyerekek napközbeni ellátásához (óvoda, iskolai napközi foglalkoztatás); ha javul a közlekedés, amely az otthont és a munkahelyet összeköti stb. A munkahelyen kívül adódó elfoglaltság gyakorlati terheinek csökkentése — ez a női munkaerő-kínálat egyik fő magyarázó változója.[17]

*c)* Általában igaz, de itt talán érdemes külön is kiemelni: a munka nemcsak terhekkel, kínlódással, „disutility"-val jár együtt. Sokak számára, sokszor terhes *is* lehet. De van sokféle vonzereje *is,* a béren felül. A vállalati vagy közületi szektorban munkát vállaló nő számára az új foglalkoztatás talán változatosabb, érdekesebb, mint a háztartás. Emberekkel ismerkedik meg, közösségbe kerül, önállóbbá és függetlenebbé válik. Mindez százéves közhely már, s — magánszemélyként — minden közgazdász tisztában van vele. Csupán az a baj, hogy a standard mikroökonómiai elmélet sémájából marad ki, amikor a „munka = disutility, szabadidő = hasznosság" ellentétpárra építi a munkaerő-kínálat magyarázatát. A nők foglalkoztatásának ezek a nem-pénzbeli hatásai is hozzájárulnak ahhoz, hogy az ezzel kapcsolatos társadalmi felfogás változzék. *Új normák* alakulnak ki; a foglalkoztatás vállalása közül ingadozó nőt messzemenően befolyásolja, hogy környezete egyre inkább a foglalkoztatást tekinti normálisnak.

[17] Figyelemre méltó ellentendencia: az anyák egy része — hosszabb időre vagy véglegesen — visszatér a háztartásba. Itt hasonló tényezők játszanak szerepet, mint amelyekről a *b)* pontban szóltunk. Pl. a nő úgy érzi, hogy a gyerek ellátása nem lenne biztosítva, ha munkahelyén maradna.

Befolyásolja a döntést az anyasági és családi segély nagysága. Ez azonban ismét inkább a *relatív* bérek problémaköréhez tartozik.

*d)* Az előbbi tényezővel szorosan összefüggnek a családi jövedelemmel kapcsolatos meggondolások. Vegyünk egymást ismerő családokat, amelyeknél a férj keresete körülbelül azonos. (Pl. valamennyi szakmunkás.) E családok egy részében dolgozik a feleség, másik részében nem. Ahol dolgozik, ott a családi jövedelem másfél-kétszer akkora, mint ahol nem. Ahogy nő az első típus részaránya, úgy válik a többieknél is az ő jövedelmük a családi jövedelem *aspirációs szintjévé*. Később pedig, amikor már a túlnyomó többségnél munkát vállalt a feleség, ez válik *normális* családi jövedelemmé. S akik ezt a jövedelmet, s az ezzel járó életszínvonalat nem érik el, úgy ítélik meg: azért szegényebbek az elérni kívánt aspirációs szintnél, sőt még a társadalmilag normálisnál is, mert a feleség nem dolgozik.

S itt el is jutottunk a bér hatásához. Ha a nő munkát vállal, akkor ez ugrásszerűen — másfél-kétszeresére — növeli a család jövedelmét. Akarja-e ezt az ugrást a nő — ez függ mindazoktól a szempontoktól, amelyekről az előbbiekben beszéltünk. De ha valamennyit mérlegelve úgy dönt: igen, akarja — akkor már ennek az elhatározásnak a szemszögéből nem sokat számít az, hogy mi a pillanatnyi nominálbér. Az sem, hogy a pillanatnyi bér mennyit nőtt a tavalyihoz képest. Annál kevésbé, mert az *anticipáció* joggal az, hogy mind a reál-, mind a nominálbér rendszeresen emelkedni fog a jövőben.

3. Mindazok, akik *foglalkoztatáshoz szokottak,* köztük — huzamosabb idő eltelte után azok is, akikről az 1. és 2. pontban volt szó — *mindenképpen* jelentkeznek munkaerő-kínálatukkal a piacon. Ezt részletesebben indokoltuk a 11. fejezetben, s ezért itt nem szükséges újra megindokolnunk.

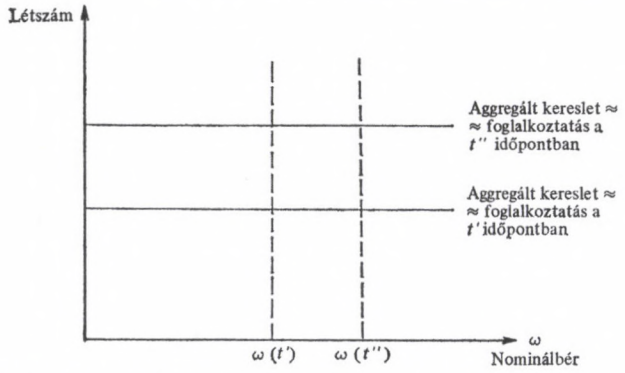
Foglaljuk össze az 1., 2. és 3. pont közös tanulságát. Elemeztük a *makromodell mikroökonómiai megalapozását,* s ennek alapján megállapíthatjuk: a szocialista gazdaságban makroszinten az aggregált munkaerőkínálat *nem* tekinthető sem rövid, sem hosszú távon a nominál- és reálbér függvényének.

Ez egyébként csak utolsó láncszeme volt egy hosszabb gondolatláncolatnak, amelyet ugyancsak érdemes összefoglalnunk:

*A munkaerő iránti aggregált kereslet, a munkaerő aggregált kínálata, valamint az aggregált foglalkoztatás (valamennyit létszámban mérve) olyan „mennyiségi" folyamatok, amelyek egymáshoz és egyéb, nem-árjellegű jelzésekhez és ösztönzésekhez alkalmazkodnak.*[18]

[18] A *létszámra* (főben mérve) s a *rövid és hosszú távú* alkalmazkodási folyamatokra vonatkozó fenti megállapításunk összefér a *munkaidőre* (órában mérve) és a *pillanatnyi* alkalmazkodási folyamatokra vonatkozó alábbi megállapítással:

Az összes munkaidő pillanatnyi kínálata (beleértve a vállalati és közületi szektorban végzett túlmunkára, valamint a „második gazdaságban" végzett tevékenységre fordított időt) függ a vállalati és közületi szektorban a




*16.2. ábra.* Aggregált munkaerő-kereslet és nominálbér a szocialista gazdaság extenzív növekedési szakaszában

Elemzésünk alapján az ortodox 16.1. ábrával szembeállítunk két másik ábrát, amelyek nézetünk szerint hívebben szemléltetik a szocialista gazdaság aggregált munkaerőpiacának sémáit. A *16.2. ábra* az átmeneti ($t_0$ időponttal kezdődő és $t_2$ időponttal záródó) *extenzív* korszakra érvényes (lásd a 11.7. alfejezetet), amelyben a potenciális munkaerő-tartalék felszívása végbemegy. A vízszintes egyenesek az aggregált rövid távú keresleti függvényeket írják le különböző történelmi időpontokban ($t_0 < t' < t'' < t_2$). A keresleti függvény a történelmi időben felfelé tolódik. Minden egyes történelmi időpontban azonban lényegében vízszintes, nem függ a nominálbértől. A keresleti korlát effektív — ez határozza meg a foglalkoztatást. Eközben a nominálbér (s vele a reálbér is) nő a történelmi időben.

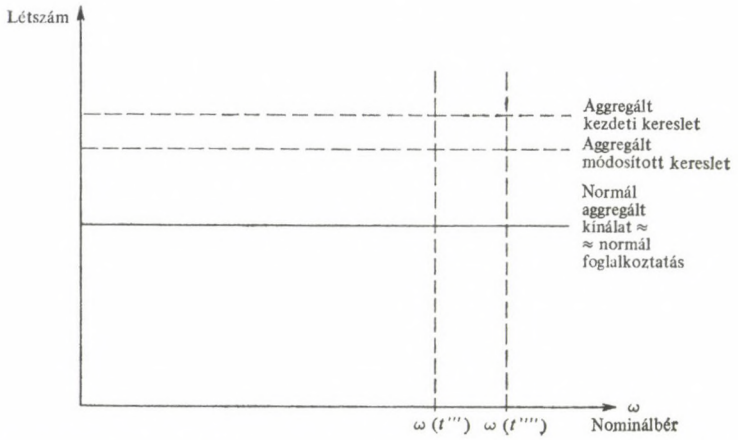
A *16.3. ábra* az *intenzív* korszakot szemlélteti: $t_2 < t''' < t''''$. A potenciális munkaerő-tartalék felszívódott. Ettől kezdve a többé-kevésbé állandó (vízszintes egyenessel reprezentált) kínálati korlát effektív; ez határozza meg — aggregált szinten, létszámban mérve — a foglalkoztatást. A munkaerő-kereslet többféle mutatóval mérhető. Megfigyelhető a rövid távú kezdeti kereslet; a kényszerhelyettesítésekkel módosított kereslet stb. Bármelyiket írjuk is le, közülük mindegyik felülmúlja a kínálatot. Miközben a kínálat és a foglalkoztatás intertemporális átlaga eléggé stabil,[19] a nominálbér és a reálbér emelkedik az időben.

---

rendes munkaidő alatt végzett munkáért fizetett nominálbér és a túlmunkával, illetve a „második gazdaságbeli" munkával megszerezhető külön kereset arányaitól. Ez utóbbi tényezők kiegészítő, másodlagos magyarázó változók, miközben persze a *munkaidő* makrokínálatát is elsősorban ugyanazok a „mennyiségi" jelzések és ösztönzések határozzák meg, amelyek a *létszám* makrokínálatát magyarázzák.

A problémát jeleztük a gondolatmenet elindításánál, a „munka versus szabadidő" dilemma tárgyalásakor.

[19] Az egyszerűség kedvéért a fenti összefoglaló sémát az időben változatlan munkaképes lakosság esetére fogalmaztuk meg. Növekvő munkaképes lakosság esetén ugyanezeket a gondolatokat relatív változók, arányok jellemzésével kellene kifejteni. A mondanivaló érdemleges tartalmán ez nem változtatna.




*16.3. ábra.* Aggregált munkaerő-kereslet, kínálat és nominálbér a szocialista gazdaság intenzív növekedési szakaszában

Eddig csak az egyik okozati irányra vonatkozóan (nominálbér → munkaerő aggregált kereslete és kínálata) vitatkoztunk a „Marshall-féle kereszt" érvényességével a szocialista gazdaság körülményei között. Az interdependencia másik okozati irányát (munkaerő aggregált kereslete és kínálata → nominálbér) leíró ortodox elméleti bírálatát későbbre, a fejezet végére halasztjuk.

## 16.4. A relatív bérek hatása a munkaerő allokációjára

Miután az előző alfejezetben áttekintettük a népgazdasági átlagos nominál- és reálbér hatását az aggregált munkaerőkeresletre és -kínálatra, most áttérünk a *relatív bérek* vizsgálatára.

A) *A relatív bérek hatása a munkaerő-keresletre.* Ezzel a hatásiránnyal röviden végzünk, mert inkább csak emlékeztetni akarunk a 13—14. fejezetekre, a vállalat magatartásának elemzésére. Ott bemutattuk, hogy a szocialista vállalat költségvetési korlátja eléggé puha. Elsősorban emiatt, s más (az áraktól nem függő) választási ismérvek elsőbbsége miatt a vállalat ugyan nem teljesen közömbös az inputok relatív árai iránt, de többnyire nem is különösen érzékeny irántuk. Ez a megállapítás teljes mértékben vonatkozik a relatív bérekre is.

A pillanatnyi és rövid távú alkalmazkodás során, ha a szükség megkívánja, a termelés irányítói hajlandók kényszerhelyettesítésre: készek drágább munkaerővel pillanatnyilag pótolni az olcsóbbat. A hosszú távú alkalmazkodás keretében, elsősorban a technológia tartós megválasztásá-

ban, kevéssé mérlegelik a relatív béreket. Más megfontolások (pl. műszaki preferenciák vagy közvetlen hiányjelzések) nagyobb befolyást gyakorolnak a választásra.

A 16.3. ábrán *makro*szinten vízszintes egyenesek ábrázolták a munkaerő-keresleti függvényt. (A bérre inelasztikusan reagáló kereslet.) Ez — ha nem is tökéletesen, de megközelítően — érvényes *mikro*szinten is. *Mindaddig, amíg az a bérfegyelemmel összefér, a vállalat munkaerő-kereslete alig reagál a relatív bérekre.*

B) *A relatív bérek hatása a munkaerő-kínálatra.* Itt a hatás igen erős.[20] *Ellentétben a vállalattal, amelynek költségvetési korlátja elég puha, a háztartásé kemény.* Igaz, egyes juttatásokat ingyenesen kap; ezek részaránya nem csekély. (A következő fejezetben fogjuk tárgyalni.) De a háztartás által fogyasztott termékek és szolgáltatások zömét pénzért kell megvenni. A háztartás nincs teljesen magára hagyatva. Meghatározott típusú nehézségek (pl. betegség, elemi csapás stb.) esetén az állam segítséget nyújt. *Az élet normális körülményei között azonban a háztartás anyagi jóléte elsősorban pénzbeli jövedelmétől függ.*

A költségvetési korlát keménysége megmagyarázza, hogy a háztartásnak érzékenynek *kell* lennie a relatív bérekre. Ezek erősen befolyásolják az egyén *hosszú távú* döntését *a foglalkozás, a szakma megválasztásában.* Természetesen e döntésre hatással van számos egyéb tényező is: egyéni hajlam, az iskolában megmutatkozott képességek, a különböző foglalkozások társadalmi presztízse, „divat", utánzás és így tovább. A választást bizonyos fokig korlátozzák a lehetőségek: elsősorban az, hogy felvették-e az egyént abba az oktatási intézménybe, amely valamely szakmára előkészítené. Mindezek mellett azonban számottevő vonzó, illetve taszító hatást gyakorolnak a közelmúlt és a jelen relatív bérei. A legtöbb egyén hajlamos anticipációit a közelmúlt és a jelen tapasztalataira alapozni. Tapasztalati úton igazolható a szoros kapcsolat a relatív bérek és egyes pályák népszerűsége, illetve népszerűtlensége között.

A *rövid távú* döntés a *konkrét munkahely megválasztása.* A krónikus intenzív munkaerőhiány megkönnyíti a dolgozónak, hogy válogasson a munkahelyek között, s ne elégedjék meg az első kínálkozó lehetőséggel. Ilyenformán *a munkaerőhiány növeli a relatív bér iránti érzékenységet a munkahely megválasztásában.* Sokszor már marginális bértöbblet is a munkahely-változtatására csábít.

A keresleti és kínálati oldal összehasonlítása figyelemre méltó analógiát mutat a 14.7. alfejezetben leírtakkal. Ott vállalatközi kapcsolatokról volt

[20] Lásd erről pl. *Falusné Szikra* [1978] cikkét.

szó, s megállapítottuk az *aszimmetriát:* a vállalat mint *vevő* kevéssé, mint *eladó* sokkal inkább érzékeny a relatív árak iránt. *Eladók piacán főként az eladó árérzékeny.* Hasonló aszimmetriát látunk a munkaerőpiacon. A vállalat mint „vevő" kevéssé érzékeny a relatív bérek iránt, a dolgozó, mint „eladó" viszont erősen érzékeny irántuk. S ez azért van így, mert az erőforráskorlátos gazdaságban a munkaerőpiac is „eladók piaca".

C) *A munkaerő allokációja.*[21] A munkaerő allokációja ágazatok, vállalatok, közületek, szakmák, régiók között egyike annak a kevés szférának a szocialista gazdaságban, amelyben az „árjellegű" jelzéseknek, s a hozzájuk kapcsolódó ösztönzéseknek *aránylag erős* a hatásuk. (Legalábbis kínálati oldalon.) A relatív bérek mellett azonban számos más tényező is nagy hatást gyakorol a munkaerő allokációjára. A teljesség igénye nélkül felsorolunk néhányat:

*a)* Mégha „eladók piaca" van is, végeredményben a munkaerő konkrét allokációja csak azokra a munkahelyekre történhet, amelyek a vállalati és közületi szektorban kialakultak. A könyv egész eddigi része igyekezett részletesen bemutatni, hogy e szektorok konkrét szerkezete — állótőkéje, input-output kombinációja, pillanatnyi kibocsátási terve — olyan alkalmazkodási folyamatok keretében alakul ki, amelyekben az áraknak és béreknek kicsi a szerepük.

*b)* Az oktatás terveit igyekeznek hozzáigazítani a vállalati és közületi szektor várható munkaerő-igényeihez. Az oktatási rendszer kapacitásarányai eleve behatárolják az egyes szakmák, foglalkozások felé törekvő egyének létszámát.

*c)* Az egyén döntését — kínálati oldalon — erősen befolyásolják nembérjellegű jelzések és ösztönzések. A hosszú távú döntésre, mint említettük, hat a szakma társadalmi tekintélye s más, „nem-anyagi" megfontolások; a rövid távú döntésre a munkahely „klímája", a munkakörülmények, a felettesek személyisége és így tovább.

*d)* A *c)* ponthoz kapcsolódik, de rendkívüli fontossága miatt külön is kiemeljük a szoros kapcsolatot a munkahely megválasztása és a lakáskörülmények között. Az egyén esetleg előnyben részesíti az alacsonyabb *pénzbeli* bért adó vállalatot a jobban fizetővel szemben, ha az előbbitől hathatósabb segítséget remélhet lakásproblémájának megoldásában. (Pl. szolgálati lakást kap, vagy a vállalat hosszú lejáratú kölcsönnel segíti

[21] A munkaerő allokációja, a munkaerőpiac működése — s ezen belül a 11. és a 16. fejezetben leírt jelenségek számottevő része — modellezhető lenne azzal a formalizmussal, amelyet a 7.1—7.4. alfejezetben, valamint az A. Matematikai függelékben ismertettünk. Nincsen terünk ennek bemutatására a jelen könyvben.

Az irodalom ismer több rokon modellt. Így pl. alkalmaznak ún. „keresési" (search) modelleket a munkahely után néző munkások viselkedésének elemzésére. Az irodalmi hivatkozásokat lásd a 4.3. alfejezetben.

magánerőből történő házépítkezését és így tovább.) Ha pedig egyszer már elhelyezkedett, ismét a lakáskörülmények befolyásolhatják abban, hogy változtasson-e munkahelyet. Nehéz más községbe vagy más városba átmennie, ha ott nem tud majd lakáshoz jutni — bármily vonzóak legyenek is ott a bérek. S lehet, hogy éppen az a segítség köti eddigi munkahelyéhez, amelyet az a lakásszerzéshez adott. Távozásával elveszítené a szolgálati lakást, vagy azonnal vissza kellene adnia a hosszú lejáratú kölcsönt stb. A krónikus lakáshiány csökkenti a munkaerő mozgékonyságát, s ezzel együtt a relatív bérek szerepét a munkaerő allokációjában.

*e)* Országonként és korszakonként eltérő mértékben, de valamelyest mindenütt és szinte mindig adminisztratív allokációra is sor kerül, vagy legalábbis adminisztratív korlátok is érvényesülnek a piaci allokációban. A formák sokfélék lehetnek: kötelező létszámkeretek a vállalatoknak, szakmák szerinti bontásban; kötelező munkaerő-közvetítés; egyes szakmákban a munkaerő központi allokációja; egyének kötelező erejű átirányítása egyik munkahelyről a másikra; a munkahely változtatásának adminisztratív korlátozásai és így tovább.

*A fenti a)—e) tényezők, valamint más, itt nem tárgyalt további befolyások hatása a munkaerő allokációjára együttvéve legalább olyan erősnek tűnik, mint a relatív béreké.* Ez olyan megállapítás, amelynek érvényessége tapasztalati ellenőrzésre szorul.

Az olvasóban felvetődhet a kérdés: nincs-e ellentmondás a 16.3. és a 16.4. alfejezet között? Az előbbi tagadta a nominálbér és a reálbér hatását, ez utóbbi pedig (ha csak korlátozott mértékben is), de elismeri a relatív bérek hatását a munkaerő keresletére, kínálatára és a foglalkoztatásra. Nézetünk szerint nincs ellentmondás; ezek egymással összeférő megállapítások. Nem csak arról van szó, hogy a 16.3. alfejezet *aggregált,* a 16.4. alfejezet pedig *dezaggregált* változókkal foglalkozott; az előbbi *makro*szinten vizsgálta a munkaerő keresletét, kínálatát és foglalkoztatását, ez utóbbi pedig *mikro*szinten a konkrét allokációt. A fő megkülönböztetés abban áll, hogy a két alfejezet *eltérő döntési problémákkal* foglalkozott.

Ezt most csak a kínálati oldalon illusztráljuk. Az egyén számára a „munkaerő-kínálati döntés" nem egyetlen nagy szimultán döntéskomplexus, hanem többféle választási problémává tagolódik szét.

Az *első* döntés: vállaljon-e foglalkoztatást a vállalati és közületi szektorban? Az egyének egy részének itt nincs is igazi választási lehetősége, más részüknek van.

Ha ez eldőlt, akkor jön a *második* kérdés: milyen szakmát vállasz-

szon, majd a *harmadik:* mi legyen a konkrét munkahelye.[22] A 16.3. alfejezetben kizárólag az első döntéssel foglalkoztunk, s megállapítottuk: nem bérérzékeny. A jelen alfejezetben a második és a harmadik döntést tárgyaltuk, s kifejtettük: bérérzékeny.

## 16.5. Bérfeszültség és bérfelhajtás

Ezek után rátérünk a „visszacsatolásra", az ellentétes irányú oksági kapcsolatra. Hogyan hat a munkaerő-kereslet és -kínálat viszonya, a munkaerőpiac állapota a bérekre?

Nyilvánvaló, hogy — társadalmi rendszertől függetlenül — mindig minden bérért dolgozó ember szeretne lehetőleg több pénzt kapni az általa végzett munkáért. Ennyiben mindenki mindig „elégedetlen" a bérével. Ehhez kétféle sajátos elégedetlenség társulhat. Az egyik a *reál*bérek *dinamikájával* függ össze. Türelmetlenebb a nominálbérek emelésének igénylése, ha a fogyasztói árszínvonal emelkedik, s különösen akkor, ha ez az emelkedés gyorsul. Annyira közismert jelenség ez, hogy részletesebb elemzésétől eltekintünk. Egy másik sajátos elégedetlenség akkor lép fel, ha valamely csoport (pl. egy szakma minden dolgozója egyetlen vállalaton belül vagy országosan, vagy esetleg egy egész ágazat minden dolgozója) úgy érzi, hogy ő *aránytalanul* kevés bért kap. Az „arányosság" vagy „aránytalanság" rendszerint egy vagy több *referenciacsoporttal* való összehasonlítás révén válik érzékelhetővé az elégedetlenkedő csoport számára. Ha pl. a középiskolai tanár összehasonlítja saját bérét az üzemi mérnökével, akkor így gondolkodik: neki is kb. ugyanannyi évet kellett eltöltenie az egyetemen; az ő munkája sem kevésbé felelősségteljes és fontos — miért jóval alacsonyabb mégis a bére? Ilyenkor beszél a magyar tervgazdaság nyelve *bérfeszültségről.* Ez akkor lép fel, ha a csoport elégedetlen a saját helyével a relatív bérek skáláján.

Nem tekintjük feladatunknak annak tisztázását, hogy mikor indokolt és mikor indokolatlan — akár közgazdaságilag, akár etikailag — az ilyesfajta relatív elégedetlenség. Leíró értelemben megállapítjuk: *relatív bérfeszültségek léteznek, folytonosan újratermelődnek.* Intenzitásuk nem egyenletesen oszlik el a foglalkoztatottak körében.

A bérfeszültség intenzitása — akárcsak több más, a könyvben tárgyalt

[22] Persze adódhat olyan pillanat az egyén életében, amikor a három döntési probléma közül kettő vagy akár mind a három szimultán merül fel. Pl. a középiskolát végzett férjezett fiatal nő dönt: otthon maradjon-e, vagy vállaljon-e munkát. És ha az utóbbi mellett dönt, akkor egyszerre kell döntenie szakmáról és esetleg konkrét munkahelyről is.

jelenség — nem mérhető közvetlenül. De leírható közvetve, *következményeinek* megfigyelése és mérése révén.

A bérfeszültség legfontosabb következménye az eláramlás; hosszú távon a szakma, rövid távon a munkahely növekvő népszerűtlensége. Emellett gyakoribbá válnak a bérfeszültség miatti panaszok és tiltakozások is. Itt tehát egyszerre jelenik meg — a *Hirschman*-féle osztályozás szerint — mindkét fajta visszacsatolás: a „kilépés" (exit) és a „hang".[23]

A bérfeszültség — az eláramlás révén, munkaerő-„taszító" hatásával — fokozza a munkaerőhiány intenzitását. S ez azután visszahat magára a bérfeszültségre is. Akik mégsem mentek el, azok helyzete sokszor nehezebbé válik, hiszen részben pótolniok kell az eltávozottak munkáját is. És éppen kitartásuk, hűségük tudata erősíti bennük azt az érzést, hogy a bérek aránytalanok, igazságtalanok.

Ezek után idézzük vissza a bértervezésnek a 16.2. alfejezetben leírt algoritmusát, mégpedig ennek utolsó, 7. lépését, amelyben a relatív béreket határozzák meg. Ott megemlítettük a korlátokat. Az alsó határ: egyik szakma nominálbérét sem lehet a már egyszer elért szint alá szorítani. A felső határ: csupán az összes bér el nem kötelezett része használható fel a relatív bérek korrekciójára. E két korlát között a relatív bérek meghatározásának fő viselkedési szabályossága: *elsősorban a bérfeszültségek csökkentését kell szolgálnia.* Ez a szabályosság elsősorban a központi bértervezésben érvényesül, de hasonló hatásokkal találkozunk az irányítás közép- és alsó szintjein is. Bárhol is határoznak el nem kötelezett béralap felosztásáról, azt mindig elsősorban bérfeszültségek csökkentésére használják fel.

Az előzőekben leírt jelenség sok szempontból hasonló ahhoz, amit a 10. fejezetben, a beruházások tárgyalásakor *halasztásnak,* majd az elhalasztott akció megvalósításának neveztünk. Ahogy ott beruházási akció, itt most régóta esedékes részleges béremelések halasztódnak. Minden területen mindig vannak felgyülemlett bérfeszültségek. Ahogy a beruházási keretek nagy részét már lekötik a folyamatban levő akciók és a már megígért újabb beruházások, s aránylag kicsi az el nem kötelezett rész — hasonlóképpen itt is az összes béralap jórészét elviszik az „automatikus" béremelkedések és a már korábban megtett ígéretek. Ami fennmarad, kevés az összes felgyűlt bérfeszültség kiküszöbölésére; a kiigazítá-

[23] A hiánygazdaság körülményei között az egyén, mint fogyasztási cikkek *vevője,* nehezen engedheti meg magának akár a „kilépés" (exit), akár a „hang" luxusát. Ha sértődötten ott hagyja az üzletet, ahol figyelmetlenül szolgálták ki, vagy ha összevész az eladóval — esetleg önmaga károsul meg, mert másutt még kevésbé lesznek előzékenyek, még kisebb lesz a kínálat. De személy szerint ugyanez az egyén a munkahelyen, mint a „munkaerő *eladója*" rendszerint kisebb kockázattal élhet akár a „kilépés", akár a „hang" fegyverével. Éppen ezért mer szóváltásba keveredni a főnökével, mert nyitva áll előtte a kilépés lehetősége, másutt is talál foglalkoztatást.

sok egy része elhalasztódik. S különösen kevés arra, hogy ne csak a *múltból* visszamaradt aránytalanság kijavítására használják fel, hanem a *jövőben* várható aránytalanságok megelőzésére is.

A kiigazítás sokszor „bakugrás"-szerűen történik. Az 1. csoport — referenciaként — a 2. csoportra hivatkozik: bére elmaradt amazokéhoz képest. Előbb-utóbb kiigazítják, sőt esetleg „túlkorrigálják" az aránytalanságot, vagyis az 1. csoport a 2. „hátán átugorva" javította meg a saját helyzetét. S ezzel meg is teremtődött az újabb bérfeszültség: most a 2. csoport érzi aránytalannak a bérét az 1-éhez képest — és így tovább.

Szó sincs arról, hogy a bérfeszültségek kiigazításait a közvetlenül érintett dolgozók egymagukban, vagy képviseletükben a szakszervezetek vívnák ki a gazdasági vezetőkkel *szemben*. A gazdasági vezetők maguk is küzdenek a béraránvok javításáért, mégpedig minden szinten. A műhelyfőnök a műhely sérelmeit akarja orvosoltatni, a vállalati igazgató a vállalatét, a miniszter vagy miniszterhelyettes az egész ágazatét. Valamennyien közvetlenül érzékelik a bérfeszültséget: hozzájuk érkeznek a panaszok; nekik okoz fokozott nehézséget a rájuk bízott terület irányításában a munkaerő eláramlása.

A „tiszta" klasszikus kapitalista gazdaságban világos szereposztás volt a tőkés tulajdonos és a szakszervezeti funkcionárius között a bérharcban. Az utóbbi a dolgozók képviseletében a nominálbér emelésére törekszik, az előbbi pedig ellenáll ennek a törekvésnek. A termelés irányítói, a műhelyfőnöktől az igazgatóig a tőkés tulajdonosi érdekkel azonosul, és keményen ellenáll a béremelési törekvésekkel szemben.[24] Ezzel szemben *a szocialista gazdaságban a vállalatok és közületi vezetők, valamint alsó és középszintű irányítók a bérek vonatkozásában a felettes szervekkel tárgyalva „szakszervezeti funkcionáriusként" és nem „munkaadóként" viselkednek*. Sokféle kérdésben alakulhat ki konfliktus vezető és beosztott között. Abban azonban egységesek, hogy minden vezető a saját részlegének magasabb bért próbál „kiharcolni" a felettesétől.

A jelenség többféle magyarázata ismeretes. Hivatkozni szoktak arra, hogy jó néhány gazdasági vezető — különösen a szocialista rendszer első éveiben — a volt szakszervezeti funkcionáriusok közül került ki, vagy legalábbis munkásmozgalmi múltja fejlesztette ki benne azt a szellemet,

[24] A modern kapitalizmusban korántsem ennyire egyértelmű a helyzet. Egyrészt: a munkaadó ellenállása a nominálbér emelésével kevésbé erős, mert úgy érzi: a költségemelkedést áthárithatja áremelés révén a vevőre. Ez részben az inflációs elvárások következménye — de egyúttal egyik előidézője is az inflációnak. Összefügg azzal, hogy a modern kapitalizmusban is mutatkoznak a költségvetési korlát felpuhulásának jelei. Másrészt a mindenkori politikai adottságoktól függően a szakszervezetek esetleg visszafogják a nominálbér-emelési törekvéseket, mert károsnak tartják ezek hatását az infláció, s ezen keresztül a reálbérek szempontjából. Nem feladatunk a modern kapitalizmus részletes elemzése. A „tiszta" klasszikus korszakot azért idéztük fel, hogy világosabbá váljék a szembeállítás a szocialista gazdasági vezető szerepével.

amely mindig időszerűnek érzi a „több bért a dolgozóknak" követelést. Bizonyára van a megfigyelésben igazság, bár a jelenség korántsem szorítkozik a munkásmozgalmi múlttal rendelkező vezetőkre.

Mások a vezetők személyes rossz tulajdonságaiban — puhaságában, népszerűség-hajhászásában — keresik a magyarázatot. Ebben is igazság lehet. Bár ehhez hozzá kell tenni: a vezető joggal érzi úgy, hogy a népszerűség segíti feladatainak ellátásában. Könnyebben bírhatja rá beosztottait fegyelemre, szorgalomra, nehézségek vállalására, ha szeretik. Márpedig népszerűsége valóban elsősorban attól függ majd, mennyire képviseli a vezető beosztottainak pillanatnyi érdekeit, elsősorban a bérezésben. Nem stílusfordulatként használtuk itt az „érdekképviselet" szót, hanem a kialakult helyzet egyik lényeges vonásának jellemzésére: *a dolgozók valóban érdekképviseletet várnak el a főnöküktől;* megítélésének egyik fontos kritériuma az, hogy *ezt* a funkciót jól látja-e el.

A vezető viselkedése nem jó vagy rossz tulajdonságaiból következik, hanem *helyzetéből.* A vezető úgy érzi: elsősorban ő felelős azért, hogy a rábízott *rész* feladatait megoldja. Nem a népgazdaság egészéért, hanem annak világosan körülhatárolt részéért érzi ezt a felelősséget, azzal azonosul. Nos, a parciális feladatok ellátását megkönnyíti, ha a bérfeszültségek az ő részlegében enyhülnek. Minden *amellett* szól tehát, hogy síkraszálljon ezért. És ugyanakkor — a vállalat vagy közület belső érdekeit tekintve — semmi érdemleges megfontolás nem szól *ellene.* A nominálbér-emelés költségkövetkezményei átháríthatók.

Az alsó és a középszintű vezető természetesen tisztában van azzal, hogy lehetetlen lenne mindenütt és állandóan emelni a béreket. Ezért helyesli is, ha a béreket kordában tartják — *másutt.* Arról azonban meg van győződve, a legjobb hiszemben, hogy történetesen *nála,* az ő részlegében indokolt a béremelés. S minél inkább azonosul a saját részlegével, annál erősebb lesz ez a meggyőződése.

Az alsó és a középszintű vezetőt két tényező tarthatja vissza attól, hogy mindig igen magas bérkövetelésekkel lépjen fel. Az egyiké a józan közgazdasági belátás, a népgazdasági béralap (s az emögött álló reálkínálat) korlátos voltának megértése. A felelősségérzet szülte önmérsékletet kiegészítik vagy alátámasztják „taktikai" megfontolások is. Túl szerénytelen igénylés fokozott ellenállást vált ki; ezért súlyos szemrehányásokat kaphat. Óvatosabb igényeket nem vesznek tőle rossznéven még akkor sem, ha pillanatnyilag nem teljesítik.

A másik visszatartó erő: a „bakugrásos" helyzettől való félelem. Minden béremelés „címzett", valamilyen konkrét csoportnak, szakmának a relatív helyzetét javítja. Túlzott előreugrás újabb feszültségeket teremt.

De ha vannak is visszatartó, önmérsékletre késztető tényezők, az alapvető tendencia mégiscsak az alulról jövő nyomás a bérek növelésére, a *bérfelhajtás*. Ez az érintett dolgozók, a szakszervezetek *és* az alsó és középszintű vezetők együttes „természetes" viselkedése a 11. fejezetben tárgyalt krónikus munkaerőhiány körülményei között.

Az olvasó észrevehette: gondolatmenetünk hasonló egy korábbihoz. Valóban, rokon jelenségeket írtunk le a 9. fejezetben, a *beruházások* kapcsán. Ott csillapíthatatlan beruházási éhségről volt szó. Minden alsó és középszintű vezető a saját részlegének beruházását látta okvetlenül indokoltnak. Most viszont csillapíthatatlan nominálbér-emelési igényt látunk; minden alsó és középszintű vezető a saját részlegében végrehajtandó bérkiigazításokat látja okvetlenül indokoltnak.

*Végeredményben az aggregált kereslet két fő tételére, a beruházási és a háztartási kereslet teremtésére vonatkozóan jelentkezik itt majdnem-kielégíthetetlen „éhség". S ez utóbbira vonatkozóan nem csupán a „munkavállalókban", hanem a „munkaadókban", a vállalatok és közületek alsó és középszintű vezetőiben is.* A kétféle „éhség" nyilvánvalóan ellentmond egymásnak a népgazdaság egészét tekintve. Egyéb körülményeket változatlannak véve, minél többet ruház be az ország, annál kevesebb marad háztartási fogyasztásra, és viszont. A rendszer fizikai erőforráskorlátai behatárolják a kétféle aggregált kereslet együttes kielégítését. De ezt az ellenmondást, a kétféle fő reálfelhasználási tétel közti konfliktust csupán a legfelsőbb politikai és gazdasági vezetés éli át saját *belső* dilemmájaként. A központi terv alapvető makroelőirányzatainak megszabásakor nem lehet kitérni a kérdés elől: amennyivel több jut beruházásra, annyival kevesebb jut fogyasztásra az erőforráskorlátos gazdaságban. Mindenki más a gazdasági apparátusban, aki már a legfelsőbb szint *alatt* van, azaz minden részleges döntéshozó úgy érzi: az ő részlege számára több beruházás *is*, meg több bér *is* juthatna — feltéve, hogy más részleg kevesebbet kap mindkettőből. Számára tehát ez a dilemma *külsőleges*. Tudja, hogy a „beruházás versus fogyasztás" választás létezik, de személy szerint neki nem kell ezt a választást elvégeznie.

Ilyen körülmények között kizárólag a gazdaságpolitika legfelsőbb irányítóit készteti tényleges helyzetük, társadalmi funkciójuk arra, hogy ellenálljanak a bérfelhajtással szemben, mint ahogy kizárólag őket készteti ellenállásra a beruházási éhséggel szemben is. Mindenki más csak akkor hajlandó erre az ellenállásra, ha utasításokkal és tilalmakkal erre szorítják, és ha anyagi és erkölcsi ösztönzéssel erre mozgósítják őket.

Az elmondottakból lényeges következtetések adódnak, mind a közgazdasági elmélet, mind pedig a gazdaságpolitika szempontjából. Elem-

zésük messze túlmenne könyvünk témakörén; ezért csupán egy tanulságot emelünk ki. Látnunk kell, hogy *a bérfelhajtási tendencia „beépített" inflációs tényező a szocialista gazdaságban.* E tendenciát különösen hatékonnyá teszi, hogy az alsó és a középszintű gazdasági vezetés — amennyiben nem köti a bérfegyelem — nem áll szemben a bérfelhajtással, hanem maga is szorgalmazza azt. Minél puhább a vállalat költségvetési korlátja, s minél inkább érvényesülnek a költségvetési korlát puhítására ható jelenségek a közületi szektorban is, annál inkább így van ez. A bérfelhajtási tendencia nem az egyedüli „beépített" inflációs tényező (más tényezőkről már az előző fejezetben szó volt), de mindenesetre egyike a legfontosabbaknak. Ezért az árszínvonal stabilitása messzemenően azon múlik, hogy 1. a központi bérpolitika *kidolgozásánál* elég erős-e az ellenállás a bérfelhajtással szemben, és ha igen, akkor 2. képes-e a központi gazdasági irányítás *végrehajtatni* a bérpolitikát, betartatni a bérfegyelmet.

A bérfegyelem előírása, s a hozzákapcsolódó anyagi és erkölcsi ösztönzési rendszer mintegy „internalizálja" az alsó és a középszintű vezető számára a bérrel kapcsolatos választási problémákat. Igaz, ez az „internalizálás" nem *gazdasági,* hanem *adminisztratív* kényszer útján, felülről jövő intézkedések — utasítások, tilalmak, prémiumok stb. segítségével — „művi úton" jön létre.[25] De ha már létrejött, akkor már az alsó és a középszintű vezető is dilemmákat él át. Engedjen-e az *alulról* jövő nyomásnak, amely felfelé hajtja a bért, vagy engedjen-e a *felülről* jövő nyomásnak, amely kordák közé szorítja a nominálbér növekedését? Többnyire kettős magatartást tanúsít (s ez ismét hasonló a beruházásokkal kapcsolatos viselkedéshez): lefelé restriktív, felfelé követelőző. Beosztottai felé próbálja tartani a bérfegyelmet, de feletteseinél megpróbálja elérni, hogy több bért adjanak a részlege számára. A gazdaságirányítás rendszerétől, s ezen belül is az állami bérgazdálkodás konkrét formáitól függ, hogy a mikroszervezet (vállalat vagy közület) és a felettes szervek közti „alku" pontosan mire vonatkozik majd: a vállalat számára megszabott abszolút béralapra, átlagbérre, a bérhez kapcsolódó állami elvonások és juttatások kulcsaira, vagy másra. A tartalom közös: szeretne több bért fizetni saját vállalatánál vagy közületénél.

A bérfelhajtási tendencia és a vele szemben tanúsított ellenállás eredményeképpen általában a következő helyzet alakul ki.

[25] Már a 9. fejezetben említettük, hogy a reform utáni magyar gazdaságirányítási rendszer megkísérli a dilemma részleges „internalizálását" a nyereséghez kapcsolódó gazdasági ösztönzés útján. A vállalat a nyereségnek nála maradó része felett — legalábbis meghatározott keretek között — maga rendelkezhet. Eldöntheti, hogy azt a vállalat fejlesztésére vagy a személyes jövedelmek emelésére használja-e. Itt tehát, ha leszűkített hatókörben is, de megjelenik a „beruházás versus fogyasztás" dilemma.

Előfordul — de aránylag nem túl gyakran, s nem nagy mértékben —, hogy az országos bértervek elfogadása *után* mégiscsak túllépik az előirányzatokat. Ennél jelentősebb, hogy még a bérterv, a központi bérpolitika kialakítása *előtt* gyakorol az alárendelt vezető nyomást felettesére, s próbálja különböző bérfeszültségek csökkentésére, azaz nominálbér-emelésre rábírni. Országonként és egy-egy országon belül korszakonként eltérő e jelenségek gyakorisága és intenzitása.

## 16.6. A bérfelhajtó erők és ellenerők kompromisszuma

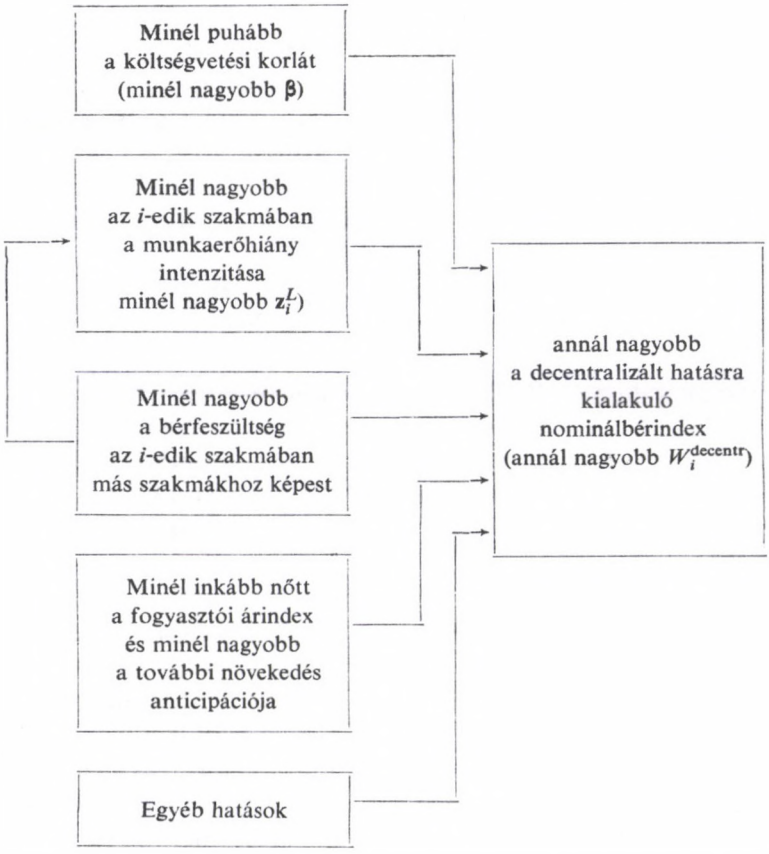
Foglaljuk össze a bérfelhajtási tendenciáról mondottakat, mégpedig olyan formában, hogy világosan kidomborodjék a párhuzamosság az előző fejezetben tárgyalt árfelhajtási tendenciával. Feltesszük, hogy a ténylegesen megvalósuló nominálbérindex kétféle hipotetikus nagyság — *a decentralizált és a centralizált hatásra kialakuló nominálbérindex* — súlyozott közepe. Az előbbit az $i$-edik szakmára és a $t$-edik évre vonatkozóan $W_i^{\text{decentr}}(t)$-vel jelöljük. Azon az absztrakción alapul, hogy a nominálbért kizárólag a dolgozók és a helyi vállalati vagy közületi vezetők megegyezése alakította ki. Lehet, hogy az utóbbiakra befolyást gyakorol az állami adó- vagy hitelpolitika, de a bérekkel kapcsolatos viselkedésüket nem korlátozzák adminisztratív előírások. A decentralizált hatásokat a túloldali sémában foglaljuk össze.

A (16.10) formula verbális alakban egy *bérfelhajtási függvényt* fogalmaz meg. Mivel azonban inkább csak az ok-okozati kapcsolatok irányát ismerjük, s nem tudunk eleget az összefüggések kvantitatív vonásairól, nem vállalkozhatunk a függvény egzakt megfogalmazására.

A magyarázó változók között az első a költségvetési korlát puhasága. Kemény korlát esetén erős decentralizált ellenállás mutatkozna a béremelési törekvésekkel szemben. *Minél puhább a költségvetési korlát, minél inkább áthárítható a nominálbér-emelés költségnövelő hatása az államra, vagy pedig áremelés formájában a vevőre, annál lanyhább lesz a béremeléssel szembeni decentralizált ellenállás.*[26]

A következő két magyarázó változó — a munkaerőhiány és a bérfeszültség — hatása nyilvánvaló. Egyébként a kettő össze is függ egymással: a bérfeszültség hozzá is járulhat a munkaerőhiány kiéleződéséhez. (Ezt jelképezi a séma bal oldalán látható nyíl.) A könyvben több oldalról megvilágított összefüggések hatására a termelőinputokban mutatkozó

[26] Megállapításunk kiterjeszthetőnek látszik a modern kapitalista rendszerre is. Itt csupán jelezni akartam a gondolatot. Könyvem témakörén túlnőne a béralakulás vizsgálata a modern kapitalizmus körülményei között.




(16.10)

hiány (s így köztük a munkaerőhiány is) folytonosan újratermelődik. A vállalatok és a közületek vezetői úgy érzik, hogy az ő irányításuk alá tartozó részlegben tapasztalt munkaerőhiányon béremeléssel lehetne segíteni, mert az odavonzaná az embereket. (Ami igaz is lehet: elszívná a létszámot máshonnét, s így máshová tevődne át az intenzívebb munkaerőhiány.) Ezért *a „munkaerőhiány → bérfeszültség → bérfelhajtási tendencia" okozati láncolat az erőforráskorlátos gazdaságban szükségképpen állandóan újratermelődik.*

A negyedik magyarázó változó közismert összefüggést reprezentál. A fogyasztói árszínvonal emelkedése felerősíti a nominálbérek emelésére irányuló törekvéseket. Tőkés gazdaságban ez vezet el a „bér→ár" spirálhoz. A fogyasztás drágulása miatt mind magasabb nominálbéreket követelnek a dolgozók; a nominálbéreknek a termelékenységnél gyorsabb emelkedése növeli a termékegységre eső önköltséget és ezáltal előbb-

utóbb áremeléshez vezet. A szocialista gazdaság körülményei között a spirálist megszakíthatja az állami újraelosztás közbeékelődése. A vállalatközi árszínvonal emelkedése nem jár együtt automatikusan a fogyasztói árszínvonal emelkedésével. A kérdéshez még visszatérünk a 19. fejezetben, a fogyasztói árak tárgyalásakor. Ezen a helyen csupán a kölcsönhatás-láncolat két láncszeme közti kapcsolatot emeltük ki: nevezetesen azt a jelenséget, hogy a fogyasztói áremelkedések felerősítik a nominálbérek növelésére irányuló decentralizált törekvéseket.

A magyarázó változók felsorolása nem lép fel a teljesség igényével. További magyarázó változók létezésére utal a legalsó, „egyéb hatások" feliratú mező.

A „magyarázott változó", $W_i^{\text{decentr}}(t)$ hipotetikus nagyság, s ezért közvetlenül nem mérhető. Egy *tendenciát* jelképez, amely a maga teljességében nem jut érvényre. Közvetett úton azonban következtethetünk nagyságára. A különböző szinteken folyó bérügyi tárgyalásokon elhangzanak „alulról jövő" bérkövetelések; ezekben még számszerű formát is ölthet a bérfelhajtási tendencia.

Térjünk rá a centralizált hatásra. Jelöljük $W_i^{\text{centr}}(t)$-vel a $t$-edik időszakban az $i$-edik szakmára vonatkozó nominálbéremelési rövid távú tervet.[27] Ez fejezi ki a központi bérpolitika aspirációs szintjét. Kialakulását részletesen leírtuk a 16.2. alfejezetben, a 7 lépéses döntési algoritmus formájában.

Kérdéses, hogy a terv megszabásakor a gazdasági irányítás mennyire állt ellen, vagy mennyiben engedett utána az „alulról jövő", decentralizált bérfelhajtási tendenciának. Ezt az *ex ante* ellenállást—utánaengedést a $W_i^{\text{centr}}$ és $W_i^{\text{decentr}}$ indexek összemérése fejezné ki.

Tételezzük fel, hogy a központi bérpolitika számottevően alacsonyabb nominálbér-emelést irányzott elő, mint amekkora kizárólagosan decentralizált hatásokra alakulna ki. A *ténylegesen* megvalósuló nominálbérindexet a következőképpen írhatjuk le:[28]

$$W_i(t) = \rho_i^{(W)}(t) \quad W_i^{\text{centr}}(t) + [1 - \rho_i^{(W)}(t)] \quad W_i^{\text{decentr}}(t). \quad (16.11)$$

| Tényleges megvalósult nominálbér-index | = | Ellenállási paraméter | × | Centralizált hatásra kialakuló index | + ... × | Decentralizált hatásra kialakuló index |
|---|---|---|---|---|---|---|

[27] Ha a népgazdasági terv történetesen nem tartalmazna külön konkrét előirányzatot az $i$-edik szakmára vonatkozóan, akkor is megállapítható lenne: mennyi lenne a tervben kifejezésre jutó általános bérpolitikának megfelelő $W_i^{\text{centr}}$ előirányzat.

[28] A (16.11) formula analóg a (15.1) formulával, amely az árfelhajtási tendenciával szembeni ellenállást írja le.

A megkülönböztető felső index nélküli $W_i$ közvetlenül megfigyelhető *ex post* nagyság, míg a „centr" és „decentr" megkülönböztetésűek *ex ante* nagyságok. A $\rho_i^{(W)}(t)$ paraméter fejezi ki a gazdasági irányítás ellenállását a bérfelhajtási tendenciával szemben, a bérterv megvalósítása során. Ha $\rho_i^{(W)}(t)=1$, akkor a terv 100%-ig teljesül. Ha $\rho_i^{(W)}(t)=0$, akkor a decentralizált hatás akadálytalanul tör keresztül. A valóságban rendszerint a két végletes eset egyike sem áll fenn. A paraméter nagysága, az állami ellenállás mértéke nem okvetlenül egyöntetű valamennyi szakmára vonatkozóan. Vannak szektorok, foglalkozási ágak, szakmák, amelyek nyomásának könnyebb, másokénak nehezebb ellenállni.

A $\rho_i^{(W)}(t)$ ellenállási paraméter értéke a rendszer fontos jellemzője. A szocialista gazdaságban értéke elég közel esik 1-hez. Itt most a (16.11) formula szimbólumával fejeztük ki azt, amit a 16.1. alfejezetben szavakkal részletesen kifejtettünk: a gazdasági irányítás képes erélyesen érvényesíteni bérpolitikáját.

Ezen a helyen érdemes egy percre visszatérnünk a 16.3. alfejezet végén feltett, de ott még meg nem válaszolt kérdésre. Vitatkoztunk a munkaerőpiac leegyszerűsített modelljével, amely „Marshall-féle kereszttel" írja le a munkaerő kereslete és kínálata és a bér közti fő összefüggést. A 16.3. alfejezetben tárgyaltuk meg az interdependencia egyik okozati irányát, a „bér→munkaerő kereslete és kínálata" összefüggést. Most már készen állunk a vitára a másik okozati irányra, a „munkaerő kereslete és kínálata→bér" összefüggésre vonatkozóan is. Úgy gondoljuk, hogy a munkaerő keresletének és kínálatának viszonya, a munkaerőpiac pillanatnyi állapota valóban fontos hatást gyakorol a bérekre — de csupán egyike a magyarázó változóknak. A valóságos hatásmechanizmus sokkal összetettebb. Egyfelől: a 16.2. alfejezetben felvázolt algoritmus formájában érzékeltettük, hogy a központi bérpolitika kialakítása összetett, soklépéses, számos összefüggést figyelembe vevő döntési folyamat. Másfelől: a (16.10) sémán szemléltettük a decentralizált hatásokat. Bemutattuk a gazdasági rendszerben élő egyéneknek és a vállalatok, közületek vezetőinek viselkedési szabályosságai, valamint a közöttük kialakult társadalmi viszonyok által életrehívott bérfelhajtási tendenciát. A tényleges nominálbér a kétféle fő hatáscsoport kompromisszumaként jön létre, amit gondolatmenetünkben a (16.11) formula jelképez.

Befejezésül még egy általános tanulságot kell levonnunk a fejtegetésekből, mégpedig könyvünk egyik fő témájával, a *hiánnyal* kapcsolatban. A bérpolitika hatást gyakorol a konkrét hiányjelenségekre. A bérfeszültségek csökkentése egy adott szférában leállíthatja a munkaerő eláramlását ebből a szférából, sőt esetleg oda is vonzhat munkaerőt. Elképzelhető

olyan relatív bérrendszer, amely eléri, hogy a hiányjelenségek egyenletesebben oszoljanak el a különböző ágazatok, szakmák, vállalatok, régiók között. Hozzájárulhat a „kapun belüli munkanélküliség", a nem mozgósítható belső munkaerőslack csökkentéséhez. Mindez igen fontos. De *nincsen olyan bérpolitika, amely képes lenne megszüntetni az általános krónikus munkaerőhiányt, ha egyszer létrejöttek azok a társadalmi feltételek, amelyek ezt a hiányt folytonosan újratermelik.*

# 17. Termékek és szolgáltatások elosztása a háztartások között

## 17.1. Bevezetés

Egyfelől a vállalati és közületi szektor, másfelől a háztartási szektor között kétirányú a kapcsolat. Az egyik irány: a háztartás munkaerőt „ad el" a vállalati és közületi szektornak, s ennek ellenében bért kap. Erről szólt a 11. fejezet (foglalkoztatás) és a 16. fejezet (bérek). A másik irány: a vállalatok és közületek termékeket és szolgáltatásokat adnak át a háztartásoknak, amelyek elfogyasztják azokat. A fogyasztási javak és szolgáltatások fejében a háztartás megfizeti a fogyasztói árat, vagy pedig ingyenesen jut hozzájuk. Ezzel a második iránnyal foglalkozik a 17. és 18. fejezet.

A két fejezet közti témamegosztás a következő. A jelen fejezet tárgya: az *elosztás formái,* amelyekben a javak és szolgáltatások áramlása a vállalatok és közületek felől a háztartások felé végbemegy. A következő fejezet az áramlás végpontját írja le: *a háztartás viselkedésével,* a háztartási fogyasztás és megtakarítás szabályosságaival foglalkozik majd.

Noha a jelen 17. fejezet elméleti és módszertani gondolatait a vállalati-közületi szektortól a háztartási szektor felé irányuló termékáramlásra vonatkozóan adjuk elő, egyrésze alkalmazható lenne a vállalati és közületi szektorokon belüli áramlásokra is.[1] Meg kell azonban elégednünk azzal, hogy erre az alkalmazási lehetőségre felhívjuk a figyelmet, de a részletes kidolgozásra nincsen terünk.

Két előzetes terminológiai megjegyzés. A rövidség kedvéért sokszor gyűjtőfogalomként használjuk a „termék" szót. A jelen fejezetben ez egyaránt jelenthet fogyasztási terméket vagy a háztartás által igénybe vett szolgáltatást. Szinonimaként, váltakozva használjuk a „háztartás" és a „fogyasztó" elnevezéseket.

[1] A 17. fejezet mondanivalójával ki kellene egészíteni a vállalatok viselkedéséről szóló 4—8., valamint 14. fejezetet.

## 17.2. Ingyenes juttatás, névleges és effektív ár

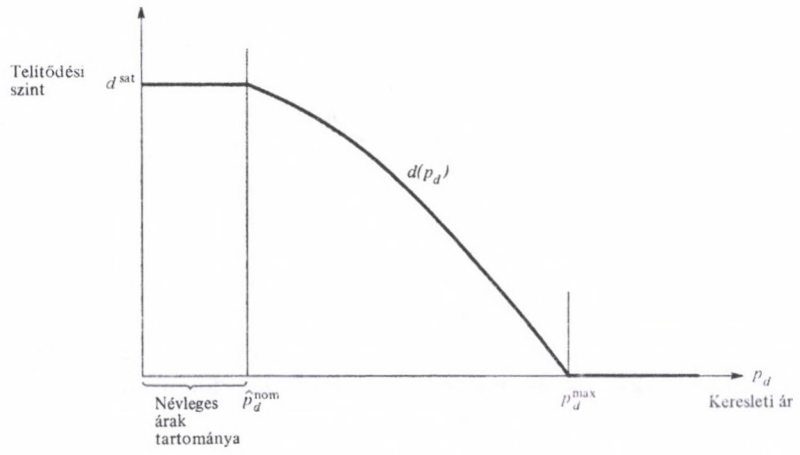
A tárgyalást az *árakkal* kezdjük. Feltesszük, hogy a fogyasztói árak adottak. Ebbe beleértendő az is, hogy az árvektor egyes komponensei nullák, azaz egyes termékekhez ingyen jut hozzá a fogyasztó. Majd csak a 19. fejezetben kerül sor az árak meghatározásának vizsgálatára, s így többek között annak tisztázására, hogyan hat a háztartás viselkedése a fogyasztó árra. Most csak a fordított hatásirányról lesz szó: hogyan hat — ha már adva van — az ár a háztartásra.

A háztartás költségvetési korlátja, amint azt a 16.4. szakaszban leszögeztük, kemény. Kétség sem fér hozzá, hogy a fogyasztó érzékenyen reagál az általa vásárolt termékek áraira. Ennek az érzékenységnek azonban van egy „ingerküszöbe", s először ezt kell elemeznünk.

A standard mikroökonómiában ismeretes a *keresleti ár* fogalma. Ez az az ár, amit egy meghatározott fogyasztó valamely termékért hajlandó megfizetni, egyébként változatlan körülmények között. Ez utóbbi kikötés igen fontos. A keresleti ár *parciális* kategória: minden egyéb ár és a jövedelem, illetve a háztartási költségvetési korlát adva van. A keresleti ár, a maga tiszta értelmezésében, azt implikálja, hogy a háztartás minden egyéb kiadása konzisztens vele. Megfigyelése rendkívül nehéz. Nem biztos ugyanis — s erről mindjárt szó lesz —, hogy a fogyasztó a tényleges vásárláskor a keresleti árat fizette meg. Lehet, hogy az érvényes ár kisebb volt annál, amit hajlandó lett volna megadni. Ha viszont lemondunk arról, hogy a fogyasztó tényleges cselekedeteit figyeljük meg, hanem csak kijelentéseire vagyunk kíváncsiak, akkor könnyen megtörténhet, hogy a kikérdezőnek adott válasza nem lesz felelősségteljes. Lehet, hogy azt állítja: „Kész vagyok ennyit és ennyit adni egy bizonyos termékért" —, de ha sor kerülne rá, nem tudná rászánni magát arra, hogy az összeget más kiadási tételektől elvonja. Tételezzük fel azonban, hogy a megfigyelés problémáit megoldottuk, s a reprezentatív felmérésből kellő általános következtetést vontunk le.[2] Eszerint ismerjük valamely termékre vagy termékcsoportra vonatkozóan a számításba jövő fogyasztók keresleti árainak eloszlását.

Az eredményt a *17.1. ábrán* szemléltetjük. Kizárólag illusztratív jellegű; nem alapul valóságos felmérésen. Csupán a magyarázat megkönnyítésére tegyük fel: az óvodai ellátással foglalkozunk. A függőleges tengelyre mér-

[2] Megfelelő ellenőrző kérdésekkel növelhető a kikérdezéses felmérés megbízhatósága. Sok érdekes vizsgálat ismeretes a fogyasztói kísérleti árak kipuhatolására. Így pl. Svédországban felmérést végeztek annak kiderítésére: mi lenne a háztartások „keresleti lakbére" különböző típusú és fekvésű lakásokra vonatkozóan. (Lásd *Gustafsson—Hårsman—Snickars* [1976].)




*17.1. ábra.* A keresleti ár és a kereslet összefüggése

jük fel a mennyiséget, amelyet az óvodai férőhelyek számával mérünk, meghatározott időpontban. (Az ellátás minőségét adottnak vesszük.) A vízszintes tengelyen a keresleti ár szerepel, amelyet $p_d$-vel jelölünk. Az ábrán látható görbe a kereslet mennyiségét adja meg a keresleti ár függvényében.[3] Azaz $d(p_d)$ azt fejezi ki: összesen $d$ mennyiségre tartanak igényt mindazok a potenciális vevők, akik hajlandók *legalább* $p_d$ keresleti árat vagy annál többet fizetni.[4]

A $p_d=0$ helyhez tartozik a $d^{sat}$ *telítődési szint.* (Saturatio — a telítődés latin neve.) Azt állítjuk, hogy az igény *véges.* Ez jelen esetben triviálisan igaz, hiszen az óvodás korú gyerekek száma is véges. Feltehető azonban, hogy a telítődési szint e maximum (óvodás korúak száma) *alatt* van. Sok szülő még akkor sem adná óvodába a gyerekét, ha ingyen hozzájuthat ehhez a szolgáltatáshoz.

A keresleti ár $[0, \hat{p}_d^{nom}]$ tartományában a $d(p_d)$ függvény a telítődési szinten húzódó vízszintes egyenes. Ezek még csak *névleges árak* („nom" a nominális, azaz névleges szó rövidítése). Azok, akik beadnák az ingyenes óvodába a gyermeküket, beadják akkor is, ha havi 5 vagy 10 forint a térítés. *A névleges ár tartományában az ár nem effektív; a kereslet az árra tökéletesen inelasztikus.* Az ár emelése, mindaddig, amíg nem érte el a

[3] A keresletelmélet konvencióit követjük, amikor folytonos, konvex görbét rajzoltunk fel. Saját gondolatmenetünk szempontjából ez nem lényeges. Mondanivalónkat nem érintené, ha a görbe menete ettől eltérő lenne.

[4] A szokványos keresleti függvény, amelynek paramétereit a fogyasztó tényleges vételeinek megfigyelése alapján becsülik, csupán meghatározott feltételek fennállása esetén tekinthető a 17.1. ábrán bemutatott elméleti görbe megközelítésének. Ha egyáltalán annak minősíthető, akkor is csak a tényleges árak környékén érvényes.

$\hat{p}_d^{nom}$ kritikus értékét, nem csökkenti a telítődési szint alá a keresletet. (Más kérdés, hogy a névleges ár is elvon jövedelmet más kiadásoktól).

A $\hat{p}_d^{nom}$ kritikus érték az „ingerküszöb". E felett az ár a keresleti oldalon *effektív*.[5] Ettől kezdve a magasabb ár egyre több igénylőt taszít el az óvoda igénybevételétől. Végül a $p_d^{max}$ keresleti árnál többet már senki sem hajlandó megadni. E fölött a kereslet ismét tökéletesen inelasztikus. Eszerint $[\hat{p}_d^{nom}, p_d^{max}]$ az effektív árak tartománya. Egyelőre még nyitvahagyjuk azt a kérdést, hogy az effektív sávon belül van-e „egyensúlyi ár". Elég azt megállapítanunk: e sáv alatt és felett az ár hatástalan.

A háztartási fogyasztás egyik kiemelkedően fontos állapot jellemzője, hogy az összes fogyasztás mekkora részét (s konkréten mely tételeket) kapja meg ingyen vagy névleges áron, azaz majdnem-ingyen, és melyekért kell effektív árat fizetnie. A szocialista gazdaság egyik jellegzetessége az ingyenes vagy majdnem-ingyenes fogyasztás viszonylag számottevő részaránya.

## 17.3. A telítődési szint

A termékek *elosztása* nem okozna problémát, ha a fizikai kínálat elérné (sőt biztonság végett kissé meg is haladná) a telítődési szintet. Vizsgáljuk meg ezt a kérdést közelebbről.

Megállapítható: *minden parciális igény rövid távra képes telítődni,* feltéve, hogy az egyéb körülmények változatlanok. A telítődés magyarázata a következő:

1. Egyes igények *fizikailag-biológiailag* korlátozottak (táplálkozás, fűtés stb.).

2. A fogyasztás *időt* igényel, s az egyén számára rendelkezésre álló idő korlátozott. (Mégha ingyen állna rendelkezésre minden szórakozóhely, a szórakozás időigénye behatárolná az igénybevételüket.)

3. A fogyasztást sokféle *terhes mellékjelenség* kísérheti, s az ezektől való tartózkodás határolja be az igényt. (Mégha a városi közlekedés ingyenes lenne is, jóformán senki sem utazna pusztán élvezetből autóbuszon.)

4. Számos termék vagy szolgáltatás kizárólag komplementer inputokkal együtt fogyasztható. A szóban forgó termék iránti igényt behatárolja a *komplementer inputok* korlátossága. Ne feledjük, hogy a telítődést *parciális* kategóriaként kezeltük. (Mégha a lakás ingyenes lenne, vagy ha a

[5] A fejezet nem foglalkozik azzal, hogy kínálati oldalon mi az ár hatása. Ezt már megtárgyaltuk a 14. fejezetben.

lakbér tökéletesen független lenne a szobák számától, akkor sem vennének igénybe a háztartások mérhetetlenül nagy lakásokat. Visszatartaná őket az, hogy nem tudják bútorral berendezni; túl sok munkával jár a tisztántartás és így tovább.)

A különböző okok esetleg együttesen merülnek fel. Mindenesetre a négyféle korlát közül a legszűkebb határolja be a telítődési szintet.

Miközben minden igénynek van parciális telítődési szintje, *az igények összessége telíthetetlen.* Egyrészt, mert a technika és a kultúra változásai nyomán a szükségletek differenciálódnak, mindig új igények jelennek meg (miközben esetleg egyes régebbi igények megszűnnek). Másrészt, mert a telítődési határok tágíthatók, ha növeljük a komplementer inputokat is. (Ha telik több bútorra és a háztartás gépesítésére, megnő a lakásméret telítődési szintje.)

A szocialista mozgalom hagyománya a jövő társadalmának, a kommunizmus legfelsőbb fokának elosztási elvét így jellemezte: „mindenkinek szükséglete szerint." Ez lehetővé tenné az allokációt a pénz teljes kikapcsolásával. A szocialista gazdaság pragmatikus gyakorlata „félreteszi" ezt a gondolatot, azzal a kimondott vagy ki nem mondott indoklással, hogy ráérünk erről gondolkodni. Pedig célszerűbb ezt az igen fontos problémát tárgyilagosan elemezni, mintsem — akár kegyeletből, akár cinizmusból — elsiklani felette.

Az igazság az, hogy a társadalom esetleg képes kielégíteni *egyes* emberek *minden* szükségletét — de akkor másokat megfoszt ettől és viszonylag alacsonyabb fogyasztásra kényszerít. Vagy képes kielégíteni *minden* ember *egyes* szükségleteit — de akkor más szükségleteiket jóval a telítődési szint alatt fogja kielégíteni. Olyan társadalom azonban, amely *minden* polgárnak *minden* szükségletét a telítődési szintig kielégíti, lehetetlen; nemcsak most, de a jövőben is. Bárhogy is növekedjék az anyagi jólét, a technika és a kultúra fejlődése mindig tovább növeli majd az anyagi szükségleteket is.

Ilyen körülmények között több, egymással összefüggő választási problémát dönt el a társadalom.[6] Az első kérdés: van-e olyan parciális igény, amelyet a telítődés szintjén kíván kielégíteni? Tulajdonképpen — pusztán a fizikai kivitelezhetőség, az erőforrás oldal szempontjából — bármely közepesen fejlett ország vállalkozhatna arra, hogy egy-két számottevő parciális igényt a telítődési szintig kielégít. Fejlett országok még szélesebb szférában biztosíthatnák ezt. Tegyük fel, hogy ezen országok valamelyiké-

[6] Amikor ezt a kifejezést használjuk: „a társadalom dönt" — nyitva hagyjuk: *miképpen* megy végbe ez a választás? Személytelen történelmi folyamatok keretében-e, vagy tudatos tervező munka előzi-e meg; milyen politikai, jogi és szervezeti formák között zajlik le a társadalom döntése és így tovább.

ben elhatározzák: minden háztartás ingyen kap telefont, s mindenki a saját földrajzi körzetében a helyi beszélgetéseket ingyen bonyolíthatja. Nem lenne lehetetlen elérni néhány év alatt a telefonhálózatnak azt a kiépítettségét, amely biztosítaná a zavartalan telítettséget. A legtöbb ember bizonyára nem beszélne éjjel-nappal telefonon, még akkor sem, ha ingyenes.

De ha ez — fizikai értelemben — nem is lehetetlen, óriási erőforrásokat igényelne, s vonna el más felhasználástól. Ezért *bármely rendszer csak rendkívül óvatosan szánja rá magát arra, hogy a telítődési szintig futassa fel bármely termék vagy szolgáltatás kínálatát.*

*Ha viszont a fizikai kínálat nem éri el a telítődési szintet, s ugyanakkor a termék ára nem effektív, akkor szükségképpen hiány lesz a szóban forgó termékből.* Ha a termék ára effektív, akkor is *lehet* hiány. (Erről még később beszélünk.) De ha a termék ára nem effektív, akkor *biztosan* hiánynak *kell* lennie — feltéve, hogy a kínálat a telítődési szint alatt van. Ingyenes vagy majdnem-ingyenes elosztás esetén a hiány *biztosan* intenzívebb, mint effektív ár esetén.

Nagyon fontos, hogy — miután egy egyszerű szillogizmus elvezetett ehhez a következtetéshez — ne tegyünk egy logikailag hibás következő lépést. Az elmondottakból *nem következik* semmilyen egyértelmű állásfoglalás. Gondolatmenetünk nyitva hagyja, vajon miben használ és miben árt a társadalom érdekének, hogyha a telítődési szint alatti kínálat esetén ingyenesen vagy majdnem-ingyenesen osztják szét a termékeket. A társadalom vállalhatja a hiány összes terheit, mint olyan „árat", amelyet megad más társadalmi előnyök (pl. meghatározott kritériumok szerinti elosztás) kedvéért. De tudni kell: a hiány olyan „ár", amelyet ilyenkor *okvetlenül* meg kell fizetni.

## 17.4. Elosztási sémák

Később még visszatérünk az árakra; egyelőre eleget tudunk róluk ahhoz, hogy megkezdhessük az *elosztási sémák* vizsgálatát. Ismerkedjünk meg először a fogalommal, amelyet a (17.1.) összefüggéssel jellemzünk. Itt egyetlen termék vagy termékcsoport elosztását tartjuk szem előtt:

| Fizikai kínálat (annak eloszlása konkrét kínálati helyek szerint) | → | Elosztási séma | → | A háztartások birtokba veszik a terméket (a termék eloszlása háztartások szerint) | (17.1) |
|---|---|---|---|---|---|

Matematikai értelemben az „elosztási séma" egy függvény, amely megfeleltetést teremt a fizikai kínálat és a háztartások által történő birtokbavétel között. Ez rendszerint nem egyetlen összetett döntés révén határozódik meg, hanem meghatározott szabályok szerint végbemenő, többlépéses döntéssorozatban. Ennek megfelelően az elosztási séma döntési algoritmusként fogható fel.

Az elosztási séma rendszerint nem determinisztikus egyértelműséggel határozza meg a termék elosztását, hanem sztochasztikus szabályosságként működik.

Néha tudatosan megtervezett elosztási formáról van szó (pl. meghatározott ismérvek szerint felépített jegyrendszer). Máskor spontán kifejlődött, személytelen társadalmi folyamat.

Az „elosztási séma" tapasztalati kategória. A valóságban a formák óriási változatossága figyelhető meg. Mi most az elméleti elemzés céljaira az alábbi három tiszta alapsémával foglalkozunk:

I. Árverés.

II. Kiutalás.

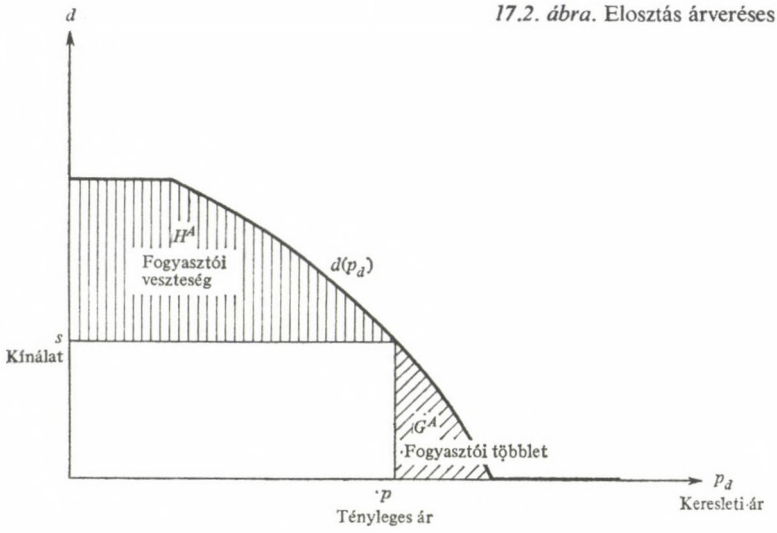
III. Sorban állás.

A valóságban ezek vagy a maguk tisztaságában jelennek meg, vagy — ami még gyakoribb — összetett sémák „építőköveiként", egymással kombinálva. Léteznek más sémák is, amelyek eltérnek a fenti háromtól, vagy azok kombinációitól. (Pl. a javak erőszakos megszerzése.) A történelem régebbi korszakaiban más sémáknak esetleg nagyobb szerepük lehetett, mint a fenti háromnak. Korunkban azonban — mégpedig a jelenkor minden társadalmi rendszerében — a közölt három alapséma és ezek kombinációi az uralkodóak. Ha szerepük nem is kizárólagos, mégis ezek végzik el a háztartások részére történő elosztás túlnyomó nagy részét.

## 17.5. Árverés

Az első séma neve: *árverés*. Rövidítésként *A*-val jelöljük (auction). Nem törekszünk általános leírására; annak a speciális esetnek a tárgyalására szorítkozunk, amikor a fizikai kínálat adott.[7]

[7] A kínálatnak a kereslethez való alkalmazkodásával a 3., 6., 8., 9. és 14. fejezetekben foglalkoztunk — igaz, csak a vállalatközi termékáramlás vonatkozásában. Az ott kifejtett gondolatok azonban értelemszerűen alkalmazhatók a vállalati szektornak a háztartási szektor felé irányuló kínálatára is. Az eddig mondottakat még néhány megállapítással egészítjük majd ki a 19. és a 21. fejezetben.




*17.2. ábra.* Elosztás árveréses séma esetén

A legtisztább helyzet az igazi árverés. Pl. egy műtárgyat adnak el. Együttesen jelen van minden számításba jövő vevő, s az kapja meg az árut, aki a legmagasabb keresleti árat ajánlja fel.

Nem szükséges azonban az, hogy valamennyi számításba jövő vevő ugyanazon a helyen jelen legyen, s egymásra licitálva folyjék az árverezés. Ezzel egyenértékű elosztási sémával van dolgunk — legalábbis elméleti, absztrakt szinten — sok más esetben is. Az árveréses elosztás modelljét a *17.2. ábra* segítségével világítjuk meg. Ez megismétli és kiegészíti a 17.1. ábrát; s ezért az a legegyszerűbb, ha folytatjuk az ábra korábbi értelmezését. Tételezzük fel, hogy az ország (vagy egy körzet) összes óvodai férőhelyeit „árverezik el" a számításba jövő igénylők között. Az igénylőket sorba rendezik a felajánlott keresleti ár szerint, vagyis az ábrán jobbról balra haladva. Az első helyen az áll, aki a maximumot, mondjuk havi 1000 forintos térítést ajánlott fel, a második helyen azok, akik 990-et és így tovább, a végén pedig azok, akik legfeljebb névleges árat hajlandók fizetni, vagy éppenséggel semmit, de az óvodai helyre igényt tartanak.

Az óvodai helyek száma, azaz a fizikai kínálat adott és a telítődési szint alatt van. A számot *s*-sel jelöljük, amit az ábrán vízszintes egyenes jelképez. Ahol ez metszi a keresleti görbét, ott alakul ki az érvényes ár, *p*. *Kiválasztás* ment végbe. Az összes igénylőket két csoportra osztja az elosztási séma: akik *részesülnek* a termékből (példánkban az óvodai szolgáltatásból), és akiket *kizártak* a részesedésből. *Az árveréses séma kizárólagos*

*kiválasztási ismérve a keresleti ár.* Tiszta formában csak akkor érvényesül, ha teljesül a következő két feltétel:

1. A vevőket szigorúan a keresleti ár szerint rendezték sorba.

2. A tényleges ár pontosan azon a szinten alakul ki, amelyen az adott kínálat teljes mértékben felosztódik azok között, akik ezt az árat készek megadni. Ez *a walrasi piaci egyensúlyi ár.* A hivatkozás Walras nevére itt kétszeresen jogosult. Nemcsak azért, mert a walrasianus iskola gondolatrendszerében ez az ár minősül egyensúlyi árnak. Külön is indokolttá teszi az elnevezést az a körülmény, hogy Walras az árverést írta le az árképzési és elosztási mechanizmus modelljeként.[8] Joggal, mert valóban ez képviseli tisztán az árajánlatok szerinti sorba rendezés esetét.

Az árveréses sémában minden vevő, akinek egyéni keresleti ára kisebb a tényleges árnál, *önként* eláll vételi szándékától. A piac „megtisztul" ezektől a vevőktől. Itt eljutottunk a standard mikroökonómia egyik alaptételéhez. Bármennyire elemi és közismert igazság, itt ki kell emelnünk márcsak azért is, hogy jól átgondolhassuk azokat a speciális feltételeket, amelyek között érvényes. *Amennyiben a vevő költségvetési korlátja kemény, és az ár effektív, akkor azon vevők egy része, akiknek valamilyen termékre igényük lenne, önként eláll vételi szándékától.* S ha ráadásul ez az ár az árveréses séma szerint alakult ki, azaz walrasi egyensúlyi ár, akkor éppen annyi vevő vonul vissza önként, amennyi ahhoz szükséges, hogy a fizikai kínálat pontosan fedezze a vissza nem vonultak keresletét.

Mindazok, akik a $p$ tényleges árnál magasabb keresleti ár fizetésére lettek volna hajlandók — Marshall kifejezésével — *fogyasztói többletben* részesülnek.[9] Az ábrán átlósan csíkozott terület adja meg a fogyasztói többlet összegét, amelyet $G^A$-val jelölünk. (Az $A$ az árveréses séma rövidítésére utal.)

Azok, akik a $p$ tényleges ár hatására önként visszavonultak az igényléstől, veszteséget szenvednek. Ezt fogyasztói veszteségnek (negatív fogyasztói többletnek) nevezhetnénk. Az ábrán függőlegesen csíkozott terület adja meg a fogyasztói veszteség összegét, amelyet $H^A$-val jelölünk. Ez tehát az az összeg, amit a fogyasztásból kirekesztett vevők hajlandóak lettek volna megadni, ha részesülnek a termékből.

A neoklasszikus közgazdaságtan szereti különválasztani az *allokációs* és a *disztribúciós* (jövedelemelosztási) problémák tárgyalását. Az utóbbi problémakörbe sorolja a *pénz*jövedelmek elosztását a társadalom osztályai, csoportjai, egyénei között; az előbbibe a *termékek* szétosztását vevők

[8] Walras modelljében nemcsak a kereslet, hanem a kínálat is reagál az árverés keretében „kikiáltott" árakra.
[9] A régebbi magyar irodalom a „fogyasztói járadék" kifejezést használta.

között. Most itt nem is érintjük azt, hogyan függ össze a pénzjövedelmek keletkezése és eloszlása a társadalmi-termelési viszonyokkal. Ezen a helyen azt emeljük csak ki, hogy *minden allokációs mechanizmusnak vannak disztribúciós (jövedelemelosztási) következményei.* Az árveréses sémában — a magyar szólásmondás szavával — „pénz beszél...". Az részesül előnyben, aki többet hajlandó fizetni. S nem csak azt az előnyt élvezi, hogy egyáltalán hozzájut a termékhez, hanem még fogyasztói többletben is részesül.[10]

A keresleti ár sorrendje nem okvetlenül esik egybe a vagyon és jövedelem sorrendjével. Akadhat szegényebb család, akinek nagyon fontos az óvodai elhelyezés, s ezért más kiadásai rovására ajánl fel aránylag magas árat, s megfordítva, jómódú család esetleg csak kevesebbet hajlandó áldozni erre a célra. Bizonyos azonban — s ez tapasztalati úton ellenőrizhető — hogy *szoros pozitív korreláció van a háztartás vagyona és jövedelme, s a felajánlott keresleti ár között.*

Éppen ez a tulajdonsága váltja ki mindazok ellenérzését, akik az elosztásnak ezt az elvét politikailag és erkölcsileg elfogadhatatlannak érzik. (Még visszatérünk arra, hogy más sémákkal kombinálva mennyire korrigálhatók ezek a következmények.)

## 17.6. Kiutalás

A második alapséma neve: *kiutalás.* Rövidítésként $R$-rel jelöljük (rationing).[11] Megint csak arra az esetre szorítkozunk, amikor a fizikai kínálat adott, s azt kell szétosztani háztartások között.

Attól függően, hogy *ki dönt* a kiutalástól, két fő változatát különböztetjük meg. Az egyik a *kibocsátói* kiutalás: a termék vagy szolgáltatás előállítója maga dönt termékeinek elosztásáról a potenciális felhasználók között — de *nem* a keresleti árajánlatok szerint. Rövidítése: $R^{kib}$. A másik fő változat: az *adminisztratív* kiutalás. Pl. a minisztérium határozza meg, hogy a termelővállalat melyik háztartásnak adja oda termékét. Itt tehát elválik egymástól — intézményileg, motivációkban, viselkedési

[9] Ez elvonható lenne árdiszkriminációval. Pl. mindenki azt az árat köteles megfizetni, amit felajánlott, nem pedig az egységes walrasi egyensúlyi árat. Ez esetben azonban már más formával lenne dolgunk.

[11] Néhány éve tűntek fel az első kísérletek a kiutalás matematikai modellezésére. Lásd pl. *Drèze* [1975], *Manove* [1973], *Shaw* [1976], *Grandmont* [1977].

Több figyelemre méltó tanulmány foglalkozik a kiutalásos séma és az árrendszer kapcsolatával. Lásd pl. *Tobin* [1970a], *Weitzman* [1977].

szabályosságokban — a *kibocsátói* és a *kiutalói* szerepkör.[12] A séma rövidítése: $R^{adm}$.

A kiutalás *dezaggregációjának* foka a gyakorlatban sokféle lehet. Mi tiszta esetként csak azt tárgyaljuk, amikor a kiutalás a legmélyebb bontásban történik (pl. meghatározott konkrét lakást utalnak ki meghatározott családnak). Amennyiben a kiutalás aggregált formában történik, akkor kiegészítő sémáknak kell közreműködniök, amelyek a dezaggregált elosztást elvégzik (pl. sorban állás). De akkor már a tiszta sémától egy kombinált sémához jutottunk el.

A különböző kiutalásos sémák különböznek abban, hogy a végleges elosztásban mennyire aktív vagy passzív az igénylő háztartás. Meghallgatják-e előzetesen az igénylését; ha igen, mennyire igazodik hozzá a tényleges kiutalás az igényhez és így tovább.

A kiutalásnál egy vagy több *kiválasztási ismérvet* alkalmaznak. Ezek között *nem* szerepelhet, definíció szerint, a keresleti ár. Magát a fogalmat úgy értelmezzük, hogy ez *elosztás nem-ár*[13] *ismérvek szerint*. Ha egy valóságos elosztási mechanizmusban a keresleti ár *is* szerepet játszik, s egy vagy több az alábbiakban felsorolt ismérvek közül *is* szóhoz jut, akkor ezt már kombinált sémának tekintjük. ($A+R$ séma.)

A teljesség igénye nélkül felsorolunk néhány jellegzetes — s a valóságban is sokszor alkalmazott — kiválasztási ismérvet:

*a)* Rászorultság.
*b)* Érdem.
*c)* Származás.
*d)* Társadalmi állás.
*e)* Politikai magatartás.
*f)* A kiutalóhoz fűződő személyes szálak: rokonság, barátság.
*g)* A kiutalónak tett szívesség viszonzása.
*h)* Korrupció.

Az *a)* ismérv, a *rászorultság* erkölcsi jogosultságát kevesen tagadják. Ha erkölcsi szemszögből hasonlítják össze az árveréses és a kiutalásos formát, akkor elsősorban ez a *kiválasztási ismérv* szól nyomatékosan a kiutalásos forma mellett és az árveréses forma ellen. Ha a kórház kapacitása adott és szűkös, akkor kit kezeljenek: aki okvetlenül, orvosi szem-

[12] Elképzelhető a két változat kombinációja. Pl. első fokon a kibocsátó dönt a kiutalásról, de ha az igénylő nem ért egyet a döntéssel, fellebbezhet adminisztratív hatóságokhoz.

[13] Definíciónknak még egy nemleges tétele van: a kiválasztási ismérvek között *nem* szerepel az érkezési sorrend. Ez utóbbit külön tiszta séma — a sorban állás — formájában írjuk majd le, a következő alfejezetben.

Egyébként a kiválasztásról szólva több olyan kérdést érintünk újra, amelyeket már a 4. és 6. fejezetben is tárgyaltunk.

pontból kezelésre szorul (mégha nem is tudja megfizetni), vagy akit otthon is ápolni lehetne, de aki meg tudja fizetni a kórházi kezelés költségét? A rászorultság, mint kiválasztási ismérv különösen akkor kerül előtérbe, ha az alábbi kétféle (egymást gyakran átfedő) eset valamelyike áll fenn:

— Ki kell elégíteni a társadalom minden tagjának *alapvető elemi* szükségleteit. Biztosítani kell a táplálkozás, a ruházkodás, a lakás, az egészségi ellátás és az oktatás társadalmilag tűrhető minimumát mindenki számára. Azaz legalább elemi színvonalon teljesülnie kell a „mindenkinek szükséglete szerint" elosztási elvnek.

— A család *nem-kereső tagjainak* ellátásáról a társadalmi igazságosság elvei szerint kell gondoskodni. Mégha a szülők keresete méltányos is munkateljesítményükhöz mérten, miért függjön ettől a gyerekek iskoláztatásának vagy lakáskörülményeinek színvonala?

Az elmondottakból nem következik, hogy e problémák megoldásának egyedüli módszere a kiutalásos séma.[14] Tapasztalati megfigyelésként, leíró megállapításként szögezzük le: éppen a rászorultsági ismérv közvetlen alkalmazásának igénye készteti a döntéshozókat számos országban a kiutalásos séma bevezetésére. Különösen erős ez az indíték egyes szektorokra vonatkozóan, főként az egészségügy, az oktatás, a lakásellátás, továbbá a gazdasági fejlettség alacsonyabb fokán az élelmiszer-elosztás területén.

A *b)—c)—d)—e)* ismérvek sokkal problematikusabbak, mint az *a)* rászorultsági ismérv. Amazt etikailag senki sem ellenzi, legfeljebb a „rászorultság" konkrét definícióját vitatja, továbbá azt, hogy kiutalásos séma révén kell-e érvényesíteni ezt az elvet. Azt viszont sokkal többen kétségbevonják, vajon egyáltalán számításba kell-e venni az érdemet, származást, társadalmi állást és politikai magatartást a fogyasztási javak elosztásánál.

Ismét csak tapasztalati megfigyelésként, leíró megállapításként szögezzük le: nincsen olyan társadalom, ahol ezek a kiválasztási ismérvek egyáltalán nem érvényesülnének a javak elosztásában. A különbség a különböző rendszerek között abban van, hogy 1. mennyire vállalják *nyíltan* ezeknek az ismérveknek az érvényesítését vagy mennyiben törnek ezek csupán burkoltan át, informális mechanizmusokon keresztül; 2. *adminisztratív hatóság* vagy maga a *kibocsátó* végzi-e a kiutalást; 3. *milyen széles körben* alkalmazzák a különböző ismérvek alapján végzett kiutalásos elosztást; és végül, ami a legfontosabb, 4. mi az egyes ismérvek *konkrét tartalma?* Vegyük például az egyetemi felvételt. Nem létezik olyan

[14] Számos kombinált séma alkalmazható. Néhányat a gyakorlatban is használnak, másokat az irodalom ajánl bevezetésre.

egyetemi rendszer, amelyben kizárólag a felajánlott tandíjtól (azaz a keresleti ártól) függne, vajon felveszik-e a jelentkezőt. Bizonyosan szerepet játszik az érdem, a jelentkező eddigi tanulási teljesítménye. De előnyt vagy hátrányt jelenthet származása (bőrének színe, vallása, nemzetisége, szüleinek foglalkozása), családjának társadalmi pozíciója, önmaga és családja politikai magatartása is. *Valamely konkrét társadalmi-gazdasági rendszerre mélyen jellemző, hogy mi a b)—c)—d)—e) ismérvek konkrét tartalma a kiutalásos elosztáskor.* Éppen ezért lehetetlen valamely kiutalásos séma „politikamentes" megítélése, kizárólag ökonómikus vagy „technokratikus" megfontolások alapján. Valamely konkrét kiutalásos séma elfogadása vagy bírálata, esetleg éles elvetése elválaszthatatlan az ítéletet formáló személy politikai és erkölcsi felfogásától.

Az *f)—g)—h)* kiválasztási ismérvek alkalmazását minden nyíltan deklarált és társadalmilag általánosan elfogadott erkölcs elítéli; rendszerint jogszabályok is tiltják. Ennek ellenére nincsen olyan rendszer, amely tökéletesen mentes lenne tőlük. A kérdés csak az, hogy milyen ritkán vagy gyakran alkalmazzák őket, s mennyire lényegtelen vagy lényeges a döntéseknél.[15]

A konkrét kiutalásos sémák változatainak száma óriási. A társadalomtudomány jórészt adós tárgyilagos tapasztalati leírásukkal.[16] A feladat annál is nehezebb, mert — mint említettük — nem mindig deklarálják nyíltan a kiválasztási ismérveket. S még ha le is szögeznék nyilvánosan őket, a tényleges kiválasztás eltérhet a deklarált elvektől.

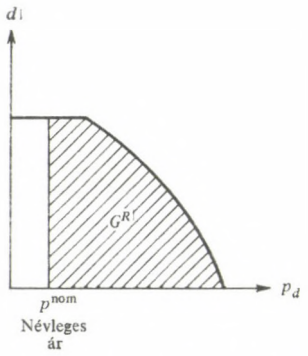
Minden konkrét kiutalásos sémának vannak disztribúciós (jövedelemelosztási) hatásai.[17] Előnyben részesíti a társadalom tagjainak egy részét más tagokkal szemben. A kiutalás tehát a pénzjövedelmek elosztásához képest *újraelosztást* hajt végre. Az újraelosztás hatását sokféle mutatóval írhatjuk le. Figyelemre méltó mutató ebben az esetben is a *fogyasztói többlet és a fogyasztói veszteség* (negatív fogyasztói többlet). Szemléltetésül a *17.3.* és a *17.4. ábra* szolgál; mindkettő a 17.1—17.2. ábrák gondolatmenetét folytatja. Tegyük fel, hogy adminisztratív kiutalás történt; a kerületi tanács döntött a földrajzilag idetartozó óvodai férőhelyek elosztásáról. Igénybevételükért névleges $p^{nom}$ térítési díjat kell fizetni.

A kiutalás két csoportra osztotta az összes igénylőket: a kiutalásban részesültek és a kiutalásban nem részesültek csoportjára. Mindkét cso-

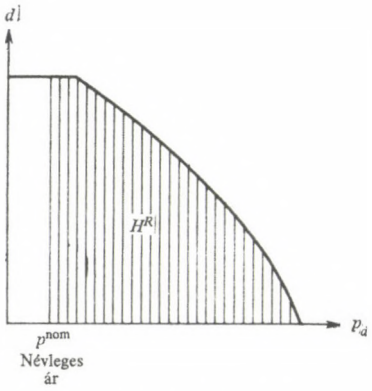
[15] Lásd *Hankiss* [1978] tanulmányát a korrupcióról.

[16] A lakáselosztással foglalkoztak svéd szerzők (lásd *Lindbeck* [1967]); az egészségügyben alkalmazott kiutalásos sémákkal pedig amerikai kutatók (lásd *Cooper—Culyer* szerk. [1973]). A lakáselosztás magyar irodalmából lásd *Konrád—Szelényi* [1969], *Dániel Zs.* [1978].

[17] Az ingyenes juttatások, valamint a kiutalásos séma disztributív hatásáról lásd *Ferge* [1975], *Ladányi* [1976], *Dániel Zs.* [1978].




*17.3. ábra.* A kiutalásban részesültek fogyasztói többlete




*17.4. ábra.* A kiutalásban nem részesültek fogyasztói vesztesége

portot külön-külön sorba rendezzük aszerint, hogy milyen keresleti árat lennének hajlandóak fizetni, amennyiben az óvodai helyeket „elárverezznék". A 17.3. ábrán látható az első csoport helyzete. A $p_d > p^{nom}$ ár tartomány feletti mező a kiutalásban részesültek fogyasztói többlete, amelyet $G^R$-rel jelölünk. (Az $R$ szimbólum a kiutalásos séma rövidítésére utal.) Ez az az összeg, amit ez a csoport hajlandó lett volna fizetni a névleges áron felül, csakhogy hozzájusson a férőhelyhez. A fogyasztói többlet az a társadalmi hozzájárulás, amit az adott $p^{nom}$ névleges ár, valamint az adott konkrét kiutalásos séma biztosít a számukra.

A 17.4. ábrán látható a második csoport helyzete. A $p_d > p^{nom}$ ár tartomány feletti mező itt most a kiutalásban *nem* részesültek fogyasztói veszteségét reprezentálja, amelyet $H^R$-rel jelölünk. Ez az az összeg, amit azok lettek volna hajlandók megadni a névleges ár felett, akiknek igénylését elutasították.

A 17.2. ábrát a 17.3. és 17.4. ábrával összehasonlítva nem tehetünk általános érvényű megállapítást. Az eredmény a szóban forgó $p^{nom}$ névleges ártól és a ténylegesen alkalmazott konkrét kiutalásos séma kiválasztási ismérvétől függ. Lehet, hogy a hipotetikus tiszta árveréshez képest mélyreható újraelosztás ment végbe — de nem biztos. Az is lehetséges, hogy aránylag sok olyan család részesült kiutalásban, akik képesek lettek volna, s hajlandóak is lettek volna magas árat fizetni. S így most nemcsak hozzájutottak a szolgáltatáshoz, de ráadásul névleges áron kapták meg, ami növelte fogyasztói többletüket.

A $H^R$ fogyasztói veszteségnek két szempontból van nagy jelentősége. Mindenekelőtt fontos *hiánymutató* s mint ilyen, a fogyasztási javak z

hiánymutató vektorának komponensei közé sorolható. Kifejezésre juttatja a fogyasztó szubjektív értékelését a hiány miatt elszenvedett veszteségről. Ezen túlmenően közvetett módon jelzi a fogyasztási javak piacára nehezedő *inflációs nyomást*. Az elutasított igénylők készek lennének $H^R$ összeget költeni e szolgáltatás megszerzésére. Ez esetleg árfelhajtó tényezőként működik (pl. a magánóvodák áránál, alkalmi gyerekfelügyelet bérezésénél és így tovább.)

Felhívjuk azonban a figyelmet a $H^R$ mutató *óvatos* értelmezésére. Nemcsak azért, mert megfigyelése nehéz, amint erről már korábban szó volt. Mégha képesek volnánk is pontosan felmérni, akkor is számításba kell venni, hogy ez *parciális* mutató. Tegyük fel, hogy $m$ termék és $n$ háztartás létezik. Amikor az 1. háztartás arról nyilatkozik, milyen keresleti árat hajlandó megadni az 1. termékért, akkor feltételezi, hogy az egyéb körülmények változatlanok, azaz a 2., 3., ..., $m$-edik termék ára és saját költségvetési korlátja is adott. Lehet, hogy ilyen körülmények között hajlandó lenne pl. 20%-kal többet fizetni az 1. termékért a korábbi érvényes árnál. De ha ugyanakkor a 2., 3., ..., $m$-edik termék ára is nőne, akkor már képtelen lenne ezt a 20% többletet megadni. Ezért a $\sum_{i=1}^{m} \sum_{j=1}^{n} H_{ij}^R$ összegezés, a fogyasztói veszteségek *összegezése* minden termékre és minden háztartásra *nem értelmezhető;* s biztosan nem minősíthető „aggregált háztartási túlkeresletnek".

## 17.7. Sorban állás

A harmadik alapséma neve: *sorban állás*. Rövidítésként $Q$-val jelöljük (queuing). A 4. és a 7. fejezetben, valamint az A. Matematikai függelékben már beszéltünk sorban állásról,[18] de főképpen abból a szempontból, hogyan reagál rá a vevő (mégpedig a vállalat a vevő szerepében). Most viszont elosztási sémaként vesszük szemügyre.

Akárcsak a korábbi két tiszta sémánál, most sem törekszünk általános leírásra. Megint csak arra az esetre korlátozzuk megjegyzéseinket, amikor a fizikai kínálat adott, s ezt kell szétosztani a háztartások között.

Három fő típusát különböztetjük meg:

[18] Ott már hivatkoztunk a sorban állási modellek bőséges irodalmára.

a) *Fizikai* sorban állás. A kiszolgálásra várók a szó szoros értelmében ott sorakoznak a kiszolgáló — a terméket vagy szolgáltatást rendelkezésre bocsátó — előtt.

b) *Sorszámos* sorban állás. Az igénylő, miután megkapta sorszámát, eltávozhat, s csupán akkor kell újra jelentkeznie, ha rá kerül a sor.

c) *Elosztás érkezési sorrendben.* A kínálat helyén esetleg soha sincs egyszerre két igénylő, tehát fizikai sor nem keletkezett. De ahogy a fogyasztók rendre érkeznek, mindegyik igénye szerint kap a termékből, amíg az el nem fogy.

A három típus közös tulajdonsága: *a kínálat helyére való érkezés sorrendje* (vagy ami ezzel egyenértékű: az igény benyújtásának sorrendje) *érvényesül egyedüli kiválasztási ismérvként.* Aki az *időben előbb* érkezik, az előnyben részesül tehát a később érkezővel szemben.

Az érkezési sorrend lehet szigorúan véletlenszerű, de meghatározott körülmények között az érkezési sorrend függvénye lehet magyarázó tényezőknek. Így pl. előnyös helyzetben lehet az, akinek *több az ideje* sorban állásra. (A nyugdíjas vagy a háztartásbeli nő előnyösebb helyzetben lehet a foglalkoztatottakkal szemben.)

Az elmúlt években megjelent „disequilibrium-elméleti" tanulmányok gyakran használják a „rationing" kifejezést gyűjtőfogalomként, ideértve mind az *R*, mind a *Q* sémákat. Nézetünk szerint célszerű a két séma szigorú szétválasztása. Az *R* sémában meghatározott *személy* (egyén vagy kollektív „személy", intézmény) végez kiválasztást sokféle lehetséges ismérv szerint. Ezzel szemben a *Q* sémában *személytelen* folyamat végzi a kiválasztást, kizárólag az érkezési sorrend alapján. Ez rendkívül fontos különbség a háztartás társadalmi helyzete, a „kiutaló" és a „kiutalásban részesülő" közti társadalmi viszony szempontjából.

Sok függ a vevő informáltságától. Ha a termék rendszertelen időközökben érkezik a kínálati helyre, akkor az eladó, illetve a szolgáltatás rendelkezésre bocsátója azzal tehet szolgálatot az igénylőnek, hogy közli vele: mikor jöjjön a termékért. Ebben az esetben csak látszatra érvényesül sorban állásos séma. A valóságban kibocsátói kiutalás ment végbe; a kibocsátó saját kiválasztási ismérvei alapján döntötte el, ki álljon sorba „jó időben".

## 17.8. Gondolatkísérlet: a tiszta árveréses elosztás feltételei

A valóságban ritkán érvényesül a három alapséma bármelyike is tisztán; többnyire kombinált formákban működnek. Elősegíti a sémák kombinációját kikényszerítő társadalmi adottságok megértését, ha előbb gondolatkísérletként azt tisztázzuk: melyek az absztrakt feltételei annak, hogy a termékek elosztása tisztán az árveréses séma szerint menjen végbe? A 17.5. alfejezetben két szükséges feltételt adtunk meg — ezek azonban nem elégségesek. Annál kevésbé, mert ott eleve csak egy speciális esetet tárgyaltunk: a fizikai kínálat adott volt. Most kissé szélesebb fronton közeledünk a problémához, bár most sem törekszünk sem teljességre, sem maximális általánosságra. Egy absztrakt piaci folyamatot gondolunk át. Ez valamely részpiacon zajlik le, pl. egy termékcsoport forgalmát bonyolítja le. Az eladás-vétel aktusa rendszeresen ismétlődik. A piac decentralizált; egymástól független eladók és vevők vesznek benne részt; adminisztratív hatóság nem avatkozik bele az elosztásba.[19] A kölcsönhatásokat egymást követő eseményekként írjuk le. Mivel folytonosan ismétlődő eseményláncolatról van szó, mindegy, hogy hol kezdjük.

1. *A keresleti és a kínálati árak (összefoglalóan: árajánlatok) meghatározása.* Az aktor korábbi tapasztalataira reagálva adja meg a következő ügyletre vonatkozó árajánlatát. Az árak meghatározásával a 15. és 19. fejezet foglalkozik részletesebben. Most csupán egyetlen észrevételre szorítkozunk. A piac konkrét vonásaitól függ, hogy az árajánlat milyen gyorsan és mennyire tökéletesen reagál a piac állapotára. A kapitalista gazdasággal foglalkozó tapasztalati, leíró irodalom számtalanszor hangsúlyozza, hogy az árak — ha nem is mindig és mindenütt, de sokszor, sok területen — lomhák, „ragadósak", „merevek". Ez még inkább elmondható a szocialista gazdaság áraira. Jelöljük $\xi$-vel azoknak a mutatóknak a vektorát, amelyek az *árak merevségét* írják le. Nem tisztázzuk ezen a helyen a mérés konkrét problémáit. Csupán azt a jelölési konvenciót szögezzük le, hogy $\xi = \mathbf{0}$ azt az állapotot fejezi ki, amikor az árrendszer mentes minden merevségtől; a keresleti és a kínálati ár, majd pedig a vevő és az eladó megegyezéseképpen kialakított tényleges ár azonnal és tökéletesen reagál

[19] Egyelőre nyitva hagyhatjuk, vajon ez a részpiac kapitalista vagy szocialista gazdasági rendszeren belül működik-e.

a piac mindenkori állapotára. Minél merevebbek az árak, annál nagyobb pozitív értéket vesznek fel a ξ-mutatók.[20]

2. *Az árajánlat érzékelése.* Minden érzékelésnek két oldala van: az egyik az érzékelés tárgyától, a másik magától az érzékelőtől függ. Lássunk egy közlekedési példát. Egy autó egy útkereszteződéshez érkezett. Mitől függ, hogy az autó vezetője érzékeli-e a pillanatnyi fennálló helyzetet? Függ attól, van-e ott közlekedési lámpa. S ha történetesen akadna kerékpáros, aki tilos jelzés ellenére keresztben átmenne az úton: vajon a kerékpár egyáltalán látható-e? Ha koromsötét van és a kerékpár nincs kivilágítva, akkor objektíve láthatatlan, amíg csak oda nem ér a mi autónk fényszórója elé. Ezek az érzékelés *objektív* feltételei. A *szubjektív* feltétel: vajon odafigyel-e a mi autónk vezetője a közlekedési lámpára?

A $\Theta$ árérzéketlenségi mutatók leírják az érzékelés mindkét oldalát. A $\Theta=0$ eset akkor áll fenn, ha: *a)* Minden vevő számára *tökéletesen „átlátszó"* a piac, az összes számításba jövő eladó kínálati ára — az információ objektív adottságait tekintve — megismer*hető*. Ugyanez fennáll fordított irányban, az eladókra is. *b)* Minden vevő oda is figyel valamennyi számításba jövő eladó kínálati árára, mert erős indítékai vannak az odafigyelésre. (Ugyanez áll az eladókra is.) A $\Theta$ árérzéketlenségi mutatók annál nagyobb pozitív értéket vesznek fel, minél inkább zavarják objektív vagy szubjektív akadályok az árak érzékelését.[21]

3. *A reálügylet hozzáigazodása az árjelzéshez.* A 8. fejezetben bevezettük a $\mathbf{w}$ mutatókat az alkalmazkodás *súrlódásainak* leírására. Ott átfogó kategóriaként szerepelt. Bármely jelzés, visszacsatolás hatására ment is végbe az alkalmazkodás, amennyiben ez csak tökéletlenül és késleltetve zajlott le, akkor ezt valamely $w_i$ mutató pozitív értékével jelképeztük. Most csupán a $\mathbf{w}$ vektor egy részét vonjuk be az elemzésbe: azokat a súrlódásokat jelöljük $\mathbf{w}_p$-vel, amelyek az árjelzéshez való tökéletes hozzáigazodást fékezik.

Ennek megfelelően $\mathbf{w}_p=\mathbf{0}$, ha a vevő (illetve az eladó) tökéletesen súrlódásmentesen képes hozzáigazodni az árjelzéshez. Annál nagyobb a $\mathbf{w}_p$ mutatók pozitív értéke, minél erősebb súrlódások akadályozzák ezt az alkalmazkodást. A hangsúlyt most az „objektív" súrlódásokra tesszük. A vevő eddig X eladótól vásárolt, mert ára kedvezőbb volt, mint Y eladóé. Most azonban Y adott kedvezőbb árajánlatot. A vevőt azonban vissza-

[20] A ξ változó definíciójánál — és a fejezet hátralevő részében bevezetésre kerülő hasonló változóknál — folytatjuk a könyv korábbi fejezeteiben használt konvenció alkalmazását. A walrasi rendszer minden karakterisztikumát a megfelelő mutatók 0 pontjaként írjuk le; a walrasi referenciaponttól való eltérést pedig a mutató pozitív értékével fejezzük ki.

[21] A fentiekben leírt Θ árérzéketlenségi mutató rokon a 14. fejezetben bevezetett $\vartheta$ faktorral, bár azzal nem teljesen azonos.

tartja az áttéréstől, hogy az Y által ajánlott termék használatához szükséges komplementer inputok nem állnak azonnal rendelkezésre. Nem azt mérjük tehát $\mathbf{w}_p$-vel, mennyire *szeretne* hozzáigazodni az árhoz, hanem azt, hogy mennyire *képes* erre.

Mielőtt megfogalmaznánk megállapításainkat, még egy jelölést vezetünk be.

Legyen $\alpha$ [$K$] a $K$ típusú (tiszta vagy kombinált) séma részaránya az elosztásban. Tehát $\alpha[A]$ az elosztásnak az a hányada, amelyet az $A$ tiszta séma egymaga bonyolít le. Ennek komplementere: $\alpha$[nem-$A$]$=1-\alpha[A]$. A komplementerarány tehát megadja mindazon sémák összességének részarányát, amelyekben $A$ már nem tisztán, hanem más sémákkal kombinálódva jelenik meg, vagy pedig nem is foglalja magában $A$-t. Az $\alpha[K]$ részarányok *megfigyelhető* és *mérhető* nagyságok. Fontos rendszerkarakterisztikumok; megismerésük mélyen bevilágít a gazdaság működésének sajátosságaiba.

Első megállapításunk a következő:

$$\text{Ha } \xi=\mathbf{0} \text{ és } \Theta=\mathbf{0} \text{ és } \mathbf{w}_p=\mathbf{0}, \quad \text{akkor lehetséges, hogy } \alpha[\text{nem-}A]=0. \quad (17.2)$$

| Nincs árme-revség | Nincs árérzé-ketlen-ség | Súrlódás-mentes az árjelzésre adott reál-reakció | Kizárólag árveréses séma sze-rint folyik az elosztás |
|---|---|---|---|

$$\text{Ha } \xi\geq\mathbf{0} \text{ és/vagy } \Theta\geq\mathbf{0} \text{ és/vagy } \mathbf{w}_p\geq\mathbf{0}, \text{ akkor lehetetlen, hogy } \alpha[\text{nem-}A]=0. \quad (17.3)$$

A gazdasági rendszerek leírásában most újabb dimenziókat vezettünk be: megadjuk, hogy egy-egy részpiac forgalmából mekkora részt bonyolítanak le a különböző elosztási sémák. Ily módon a walrasi absztrakt referenciapont újabb ismérvéhez jutottunk: $\alpha$[nem-$A$]$=0$. *A walrasi árveréses séma csak akkor végezhetné el egymaga a termékek elosztását, ha az árak tökéletesen flexibilisek lennének, továbbá az aktorok tökéletesen érzékelnék az árakat és tökéletesen alkalmazkodnának hozzájuk.*

De még a (17.2) és (17.3) formulák is csak az árveréses séma szerinti elosztás kizárólagosságának *lehetőségéről* vagy lehetetlenségéről szólnak. A lehetőséggel élni is kell. A kizárólagossághoz az is kell, hogy minden aktor ezt a sémát *akarja* alkalmazni, az árajánlatokat tekintse egyedüli

kiválasztási ismérvnek. Ha a vevő (vagy az eladó) bármely motívumtól vezettetve, kedvezőtlenebb árajánlata ellenére előnyben részesíti azt az eladót (illetve vevőt), akinek nagyobb a társadalmi presztizse, akihez személyes barátság fűzi, aki őt megvesztegette stb. — akkor már nem érvényesül tisztán az árveréses séma.

Ez megtörténhet még akkor is, ha egyébként teljesül a (17.2) feltétel, tehát volna lehetőség az árveréses séma alkalmazására. De *okvetlenül* szerephez jutnak az árajánlaton kívüli egyéb kiválasztási ismérvek, ha fennáll a (17.3) formula bal oldalán jelzett bármelyik eset. Bekövetkezhet akár mert az ár nem tökéletesen flexibilis, akár mert az akkor nem tökéletesen árérzékeny, akár pedig azért, mert az alkalmazkodás nem tökéletesen súrlódásmentes.

A (17.2) feltételben azt mondottuk ki: melyek a walrasi árveréses séma egyeduralmának feltételei *az aktorok viselkedésében, a rendszer szabályozási mechanizmusának jellemzőiben.* A problémát azonban megközelíthetjük más oldalról is: a *piac pillanatnyi állapotából* kiindulva. Ez alkalommal nem dinamikusan szemléljük a piaci alkalmazkodás folyamatát, hanem statikus módon, az alkalmazkodás egyetlen pillanatát kiragadva. Figyeljük meg a $t$-edik időpontban az $i$-edik részpiacot, mégpedig mind az eladók, mind a vevők összességét. Ha az ekkor érvényes $p_i(t)$ ár történetesen walrasi egyensúlyi ár volt, akkor ez biztosíthatta, hogy az összes eladó kínálata pontosan egybeessék az összes vevő keresletével. Az elosztást tehát az árveréses séma egymagában is lebonyolíthatta. Kielégíthették keresletüket mindazok a vevők, akik készek megadni a $p_i(t)$ árat, és kirekesztődtek azok, akik erre nem hajlandók. S a másik oldalon: eladhatták kínálatukat mindazok az eladók, akik hajlandók $p_i(t)$-ért eladni árujukat, és kirekesztődtek azok, akik ennél magasabb árhoz ragaszkodtak.

Más a helyzet azonban, ha az adott $p_i(t)$ ár mellett maradt kielégítetlen kereslet vagy eladatlan kínálat. Vegyük a hiány esetét. Ilyenkor valamiképpen ki kell rekeszteni a vételből olyan vevőket is, akik készek lennének megadni az érvényes árat; vagy legalábbis nem biztosítható kezdeti keresletük teljes kielégítése. Mivel az ár egymagában nem látta el a kiválasztási feladatot, más ismérvekre *elkerülhetetlenül* szükség van a kiválasztáshoz. Hasonló a helyzet fordított esetben is. Megfogalmazhatjuk tehát a walrasi séma egyeduralmának feltételét, a piac állapotából kiindulva:

$$\text{Ha } \mathbf{z}_i(t)=\mathbf{0} \text{ és } \mathbf{q}_i(t)=\mathbf{0}, \text{akkor lehetséges, hogy } \alpha[\text{nem-}A]=0. \qquad (17.4)$$

| Nincs hiány | Nincs slack | Kizárólag árveréses séma szerint folyik az elosztás |
|---|---|---|

Ha $\mathbf{z}_i(t) \geq \mathbf{0}$ és/vagy $\mathbf{q}_i(t) \geq \mathbf{0}$, akkor lehetetlen, hogy $\alpha$ [nem-A] = 0. (17.5)

Az előbbi (17.2)—(17.3) feltételek és az utóbbi (17.4)—(17.5) feltételek között szoros okozati összefüggések vannak, amelyeket a könyv több helyén tárgyalunk, s amelyekre itt nem akarunk kitérni. Most csupán az utóbbi két feltétel fontos tanulságát húzzuk alá:

*Ha bármely részpiac pillanatnyi állapota eltér a tökéletes walrasi egyensúlytól, akkor az elosztásban részt kell venniök nem-walrasi sémáknak.* Ezek lehetnek vagy az *A* sémát teljesen kizáró, vagy pedig az *A* sémával kombinálódó sémák. Térjünk rá tehát a kombinációk közelebbi vizsgálatára.

## 17.9. Kombinált sémák

A sémák kombinációit a *17.1 táblázat* tekinti át. A táblázat nem lép fel a teljesség igényével, csupán a gondolatmenetünk szempontjából legjellemzőbb kombinációkat sorolja fel.

Mindenekelőtt az oszlopok elhatárolását világítjuk meg. Az I. és II. oszlop közös jellegzetessége, hogy az elosztásban szerephez jut az effektív ár, s vele az *A* árveréses séma, míg a III. és IV. oszlopban nem szerepel. Amennyiben a vétel-eladás névleges áron történik, úgy helye a III—IV.

*17.1. táblázat. Tiszta és kombinált elosztási sémák*

| | Van effektív ár<br>Az árveréses séma szerepel | | Nincs effektív ár<br>Az árveréses séma nem szerepel | |
|---|---|---|---|---|
| | $R^{adm}$ nem szerepel | $R^{adm}$ szerepel | $R^{adm}$ nem szerepel | $R^{adm}$ szerepel |
| | I. | II. | III. | IV. |
| Nincs hiány, nincs slack | $A$ | | | $R^{adm}$ |
| Hiány | $[A + R^{eladó}]$<br>$[A + Q^{vevő}]$<br>$[A + R^{eladó} + Q^{vevő}]$ | $[A + R^{adm}]$<br>$[A + R^{adm} + Q^{vevő}]$ | $R^{kib}$<br>$Q^{felh}$<br>$[R^{kib} + Q^{felh}]$ | $R^{adm}$<br>$[R^{adm} + R^{kib}]$<br>$[R^{adm} + Q^{felh}]$ |
| Slack | $[A + R^{vevő}]$<br>$[A + Q^{eladó}]$<br>$[A + R^{vevő} + Q^{eladó}]$ | | $R^{felh}$<br>$Q^{kib}$ | $R^{adm}$ |

oszlopban van. Az elhatárolás tehát nem azon alapul, hogy egyáltalán megjelenik-e az ügyletben a pénz, hanem az ár effektivitásán.

Az első sor a *tökéletes alkalmazkodás esetén* érvényesíthető elosztási sémákat tünteti fel. Az *A* séma egyeduralmának feltételeiről részletesen szó volt az előző alfejezetben. Ehhez most hozzátehetjük: az absztrakció hasonló szintjén „tökéletes központi irányítás" mellett minden elosztást lebonyolíthat $R^{adm}$, az adminisztratív kiutalás.[22] A táblázat első sora tehát két absztrakt referenciapontot tüntet fel. A valóságos rendszerekben egyik sem jelenik meg tisztán, állandó és általános egyeduralommal. Valójában nincsen *igazi* piac, amelyben vegytiszta formában kizárólag az *A* séma osztaná el a javakat, sem pedig olyan *igazi* központosított tervgazdaság, amelyben kizárólag $R^{adm}$ végezné el az elosztást.

A második sor azt írja le: milyen sémák valósítják meg az elosztást *hiány* esetén. Kezdjük az *I. oszlopnál,* amelyben nem jut szerephez az adminisztratív kiutalás. Ilyenkor az effektív (de a walrasi egyensúlyi árnál alacsonyabb) ár elvégzi a vevők közti elsődleges kiválasztást: kirostálja azokat, akik az érvényes árat nem hajlandók megfizetni. De még így is túl nagy a kereslet; további kiválasztásra van szükség. Ezt vagy az eladó végzi el; ő alkalmazza a 17.6. alfejezetben felsorolt *a)—h)* ismérvek valamilyen együttesét. Vagy a vevőket érkezési sorrendben szolgálják ki.[23] Vagy pedig mindkét nem-árjellegű kiválasztás kombinálódik az árak szerinti kiválasztással.

Haladjunk soriányban tovább. A *II. oszlopban* az árveréses és az adminisztratív kiutalásos séma kombinációit látjuk. A szocialista országok egy részében pl. idesorolható az autónak, vagy az állami szervezésben épült, de magánosoknak eladásra felkínált öröklakásoknak (vagy azok egy részének) elosztása. Mindkét jószágért effektív árat kell fizetni, mégis hiány van. Az autó, illetve az államilag épített öröklakás kínálatát (vagy annak egy részét) adminisztratív úton utalják ki az érvényes árat megadni hajlandó vevők között. Esetleg az igénylés beadásának időpontja is szerepet játszik, vagyis a $Q^{vevő}$ séma is részt vesz az elosztásban.

Néha még egy további lehetőség kapcsolódik a kombinációhoz $[A + R^{adm} + A]$: az a szerencsés igénylő, aki a kiutalást megkapta, pénzért eladja azt más vevőnek.

Soriányban tovább haladva, következik a *III. oszlop.* Ezek olyan sémák, amelyek hiány esetén elvégzik az elosztást, mégpedig effektív árak

[22] A 8.7. alfejezetben már rámutattunk, hogy a tökéletes alkalmazkodás absztrakt referenciapontja lehetne a „tökéletes központi irányítás" is. Az ott megkezdett gondolatsor logikus folytatása az adminisztratív kiutalásos séma megjelenése a táblázat első sorában.

[23] Az A. Matematikai függelékben leírt modell piaca az $[A + Q^{vevő}]$ elosztási séma szerint működik.

nélkül, de ugyanakkor az adminisztratív kiutalást is mellőzve. A 7.8. alfejezetben beszéltünk a termelés és a felhasználás *vegetatív szabályozásáról,* amely „mennyiségi" jellegű, azaz árjelzések nélkül megy végbe, de ugyanakkor decentralizált. Ezzel mutatnak rokonságot az elosztás körében a III. oszlopban látható sémák. Effektív árjelzés és adminisztratív kiutalás nélkül bonyolítják le egyes termékek és szolgáltatások elosztását. Ez történik akkor, ha a kórház vagy az egyetem maga dönt, saját kiválasztási ismérvei alapján, kit vegyen fel az ápoltak, illetve a tanulók közé. A kiutalást elvégezhetik a kiutalásos séma különböző ismérvei szerint, vagy esetleg — további ismérvként — figyelembe vehetik a jelentkezés beérkezésének sorrendjét is.

Sok ingyenes vagy névleges áron adott szolgáltatás létezik, amely kizárólagosan sorban állásos séma szerint osztódik el. Pl. az ingyenes szórakozóhelyek, sporttelepek, ingyenes gépkocsiparkolók stb. használata. Ha az ingyen strand vagy az ingyen parkoló megtelt, a később érkezettek kiszorulnak.

A sorban állásos séma fontosságát egyebek között az erősíti meg, hogy ez a többi séma által hagyott „vákuumot" tölti ki. Mindazokat a termékeket és szolgáltatásokat, amelyekről a többi „szervezett" elosztási séma nem rendelkezett, valahogy el kell osztani. Az igazság az, hogy az érkezési sorrend, mint kiválasztási ismérv, az elosztás civilizált és eléggé méltányos formája, amely az összes számításba jövő felhasználó önkéntes mértéktartásán alapul. Ahol az $A$ és az $R$ séma nem működik, s a „vákuumot" *nem* a $Q^{felh}$ sorban állásos séma tölti ki, ott szükségképpen durvább és erőszakosabb kiválasztási ismérvek érvényesülnek. „Aki bírja, marja..." (Az előző példánál maradva: huligánok elkergetik az ingyen strandról a békés pihenőket.)

Végül a hiány esetével foglalkozó sor utolsó helyén, a *IV. oszlopban* szerepelnek azok az elosztási sémák, amelyek adminisztratív kiutalást is magukban foglalnak. Itt természetesen megjelenik a tiszta $R^{adm}$ séma. Ez azonban kombinálódhat a kibocsátó szervezet kiutalási tevékenységével. Ez a helyzet akkor, ha pl. az egyetemi férőhelyek egy része felett központi oktatási hatóságok rendelkeznek, másik része felett maguk az egyetemek. Az adminisztratív kiutalás összekapcsolódhat sorban állással is: más kiválasztási ismérvek mellett az igénylés beadásának időpontját is mérlegeli a kiutalást adó hatóság.

A rövidség kedvéért eltekintünk attól, hogy a táblázat legalsó sorát — azaz a *slack* esetét — részletesen kommentáljuk.

Három általános észrevételt fűzünk még a 17.1. táblázathoz.

1. Problematikus, hogy az itt leírt sémák közül melyiket tekintsük *piaci* jellegűnek. Kevés kategória van a közgazdaságtanban, amelynek oly sokféle — részben egymásnak ellentmondó — értelmezése ismeretes, mint a „piac" fogalmának. Az értelmezések közül kettőt emelünk ki.[24] Az egyik *szélesebb:* piacnak tekintendő az eladót és a vevőt a termékforgalomban összekötő minden horizontális kapcsolat még akkor is, ha abban nem játszik szerepet effektív ár. Eszerint piaci mechanizmus érvényesül akkor is, ha mind a vevő, mind az eladó csupán az egymástól érkező „mennyiségi" jelzésekre reagál. A másik értelmezés *szűkebb:* ez a piac fogalmát fenntartja azokra a vevő—eladó kapcsolatokra, amelyekben az aktorok viselkedésének szabályozásában érdemleges szerephez jut az effektív ár.

Ha a *széles* értelmezést alkalmazzuk, akkor piaci jellegű elosztásnak minősülnek az I. és a III. oszlopban feltüntetett sémák. *Szűk* értelmezésben viszont kizárólag az I. oszlop sémái tekinthetők piaci jellegűeknek.

Abban feltehetően minden közgazdász egyetértene, hogy a IV. oszlop sémái *nem-piaci jellegű elosztást* valósítanak meg, a II. oszlopban pedig *piaci és nem-piaci elosztás* kapcsolódik össze.

2. A 17.1. táblázat osztályozási rendszere nem veszi figyelembe a különböző sémák *jogi* helyzetét. Tekintsünk az I. oszlopra, ahol az effektív árakon történő adásvételhez kapcsolódó sémákat tüntettük fel. Egy adott országban, adott időszakban egyes termékek vagy szolgáltatások adásvételét megengedi, másokét tiltja a törvény.[25] Az utóbbi esetben vagy szigorúan érvényre juttatják a törvényt, s akkor annak megszegése „feketepiacot" jelent, vagy gyakorlatilag nem is nagyon követelik meg a törvény betartását, s akkor „szürkepiaccal" van dolgunk — a „szürkeség" különböző árnyalataival.[26] Mindenesetre tudnunk kell, hogy a „fekete"- és a „szürke"-piac is piaci elosztást végez; felkínált árut effektív áron eljuttat a vevőkhöz.[27] Működése tehát az I. oszlopban szereplő sémákkal írható le.

3. Sok olyan termék vagy szolgáltatás létezik, amelyet ugyanazon a gazdasági rendszerben, ugyanabban az időszakban párhuzamosan egymás mellett többféle elosztási séma közvetít a termelőtől-eladótól a felhasználóhoz-vevőhöz. Ezt *párhuzamos* elosztásnak nevezzük. Sok esetben

[24] Ezt tettük már a könyv első részében is. (Lásd a 7. fejezet 1. lábjegyzetét.)

[25] Minden rendszerben vannak tiltások. Még a leginkább „szabadpiaci" országokban is tilos a leánykereskedelem, a bérgyilkosság, a „kemény" kábítószerek forgalma és így tovább.

[26] Lásd pl. *Tarnói* [1975] „Hiánycikk és ‚feketepiac' " c. cikkét.

[27] A „fekete"- és a „szürke"-piac fontos alkotóeleme annak a „második gazdaságnak", amelyről már szó volt a könyv más helyén is.

*kettős* elosztásról van szó; a termékek párhuzamosan kétféle „csatornán" áramlanak. De előfordul az is, hogy három vagy még többféle elosztási séma működik egymás mellett.

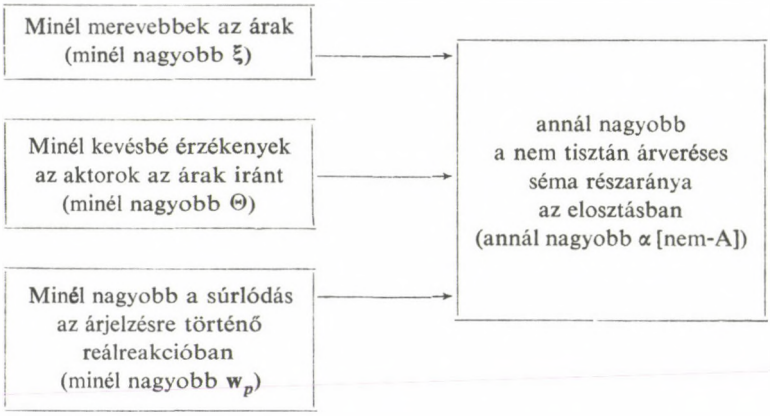
Vegyük például az orvosi ellátást olyan országokban, amelyekben van általános társadalombiztosítás és társadalmasított egészségügyi hálózat, de párhuzamosan működik (törvényesen vagy legalábbis „szürkepiacon") magánorvosi ellátás is. Ilyenkor egyes szolgáltatásokat ugyan monopolizálhat a társadalmasított szektor, másokat azonban (pl. az általános orvosnál tett egyszerű személyes vizitet) egyaránt megadhatja az elosztás mindkét formája. Mindkét elosztás maga is kombinált séma. Az elsőt jelöljük $E_1$-gyel, ennek összetétele $[R^{adm} + R^{kib} + Q^{felh}]$. A másodikat jelöljük $E_2$-vel; összetétele $[A + Q^{vevő}]$. Az $E_1$ és az $E_2$ sémák azonos terméket vagy szolgáltatást, vagy legalábbis közeli helyetteseket bocsátanak a felhasználó rendelkezésére; bizonyos értelemben tehát versenyeznek egymással. Különbözhetnek egymástól a rendelkezésre bocsátott termék vagy szolgáltatás konkrét minőségében, árában (nulla vagy névleges ár versus effektív ár), a felhasználást kísérő terhes mellékjelenségekben, nem-pénzbeli „költségekben" (sorban állási idő stb.), s nem utolsósorban különbözik a létrejövő *társadalmi viszonyban:* alá-fölérendeltségben, a felhasználó kiszolgáltatottságában és így tovább.

## 17.10. A sémák szerepének arányai — Általános összefüggések

A 17.1. táblázat nem étlap, amelyről tetszés szerint választhatjuk ki a legvonzóbb elosztási sémát. Valamely konkrét társadalmi-gazdasági rendszer természete messzemenően meghatározza, hogy melyik szférában milyen elosztási sémák működjenek, de legalábbis leszűkíti azt az alternatívahalmazt, amelyből a döntéshozók választhatnak. A fejezet hátralevő részében azt vizsgáljuk, mitől függ, hogy a különböző sémák milyen súllyal vesznek részt az elosztásban. Az elemzést két lépésben végezzük. A jelen alfejezetben *logikai* úton, absztrakt szinten gondoljuk át az egész könyv, s különösen a jelen fejezet megállapításait felhasználva: milyen tényezők befolyásolják az elosztás mechanizmusát. Itt még nagyon általános összefüggéseket tárgyalunk, s ezért nem különböztetjük meg a szocialista és a kapitalista gazdaságot, illetve azok különböző formáit. A 17.11. alfejezetben kerülnek majd előtérbe ezek a megkülönböztetések, mert ott tapasztalatilag megfigyelhető *történelmi tendenciákat* fogunk leírni.

Elméleti elemzés keretében — a teljesség igénye nélkül — négyféle tényezőcsoport hatását emeljük ki:

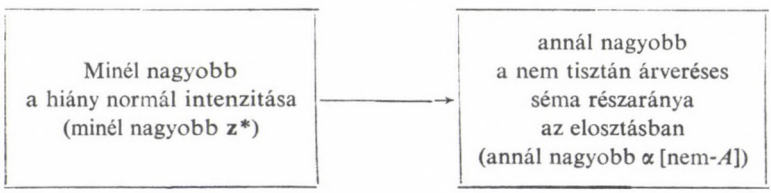
I. *Minél kevésbé hat a vevő és az eladó viselkedésére az ár, annál kisebb szerepet játszhat az elosztásban az A árveréses séma; annál inkább kiegészül vagy pótlódik más sémákkal.* Ez a megállapítás logikus folytatása annak a gondolatmenetnek, amelyet a 17.8. alfejezetben kezdtünk el. Az ott olvasható (17.2)—(17.3) formulák folytatásaképpen, s az ottani jelöléseket felhasználva írhatjuk le a következő összefüggést:




(17.6)

A (17.6) formula csupán magát az összefüggést körvonalazza. Specifikálhatónak ígérkezik egyrészt elméletileg, szigorúbban megfogalmazott deduktív gondolatmenet alapján. Emellett talán tapasztalati adatok alapján is becsülhető, hiszen a benne szereplő összes változó olyan jelenségeket ír le, amelyek *megfigyelhetők* és *mérhetők*.

II. *Minél nagyobb a hiány normál intenzitása, annál inkább szerephez jut az elosztásban az adminisztratív és a kibocsátói kiutalás, valamint a vevő, illetve felhasználó sorban állása.* Itt is folytatjuk a 17.8. alfejezet gondolatmenetét, mégpedig ez alkalommal a (17.4)—(17.5) formulákat:




(17.7)

Akárcsak a (17.6) formula, (17.7) is csupán verbális formában jelez egy „függvény"-kapcsolatot. Ez is specifikálhatónak tűnik elméleti úton, s

esetleg számszerűsíthető a benne szereplő változók tapasztalati megfigyelése alapján.

Felhívjuk a figyelmet arra, hogy megállapításunkban szerepel a „normál" jelző. A (17.4)—(17.5) formulák azt állapították meg, hogy a walrasi piaci egyensúlytól való mindennemű *pillanatnyi* eltérés elkerülhetetlenné teszi nem-walrasi sémák bevonását az elosztásba. Ha azonban a piac normál állapota nem esik túl messze a walrasi egyensúlytól, akkor a többi, nem-$A$ séma csupán kisegítő szerepet játszik az $A$ séma mellett. Alapjában véve az effektív ár választja szét a vételi szándékukat fenntartó és feladó vevőket, illetve eladási szándékukat fenntartó vagy feladó eladókat. Ehhez képest csak kisebb kiigazítást végeznek az $R^{\text{eladó}}$, $R^{\text{vevő}}$ és $Q^{\text{vevő}}$, $Q^{\text{eladó}}$ sémák.

Más a helyzet akkor — és most éppen ezt szögeztük le —, ha a piac *normál állapota* lényegesen eltér a walrasi piaci egyensúlytól; ha tartós hiány van, magas intenzitással. Akkor már nemcsak kiegészítő, kisegítő szerepet játszanak az $R$ és $Q$ sémák, hanem ezek válnak uralkodóvá.

*Az erőforráskorlátos, szívásos gazdaságban belső tendencia érvényesül a kiutalásos és a sorban állásos sémák, míg a keresletkorlátos gazdaságban belső tendencia érvényesül az árveréses séma súlyának növelésére.*

III. *Minél inkább monopolhelyzetbe jut valamely vállalat vagy közület, annál nagyobb súlyt kap saját termékeinek vagy szolgáltatásainak elosztásában az* $R^{\text{eladó}}$, $R^{\text{kib}}$ *és a* $Q^{\text{vevő}}$, $Q^{\text{felh}}$ *séma.*

A monopolizáltság foka (Kalecki kifejezése[28]) nemcsak a vállalat ármeghatározó képességére gyakorol befolyást, hanem arra is, hogy milyen mértékben alkalmazhat nem-ár jellegű ismérveket kibocsátásának elosztásában.

IV. *Minél inkább megnő az állam gazdasági szerepe, s ezzel együtt minél inkább előtérbe kerül az állami gazdaságpolitikában a háztartási jövedelmek újraelosztására irányuló törekvés, annál nagyobb súlyt kap az* $R^{\text{adm}}$ *elosztási séma, illetve ennek kombinációja más sémákkal.*

A fenti összefüggésnek rendkívül nagy jelentősége van. Az elosztási sémák részaránya nem magyarázható kizárólag szűkebb értelemben vett gazdasági tényezőkkel, hanem hatást gyakorol rá a rendszer politikai-hatalmi szerkezete is. A kérdés vizsgálata túlnő a könyv témakörén.

Itt említjük meg: az elosztási sémák közti hatáskörök kijelölésében fontos szerep jut a társadalom által elfogadott erkölcsi felfogásnak, normáknak, hagyományoknak. Nincsenek örökérvényű határok. A rabszolgatartó rendszerekben szabályos $A$ árveréses séma szerint adtak-vettek

[28] Lásd *Kalecki* [1964].

eleven embereket. Volt idő, amikor „effektív áron" vásároltak feleséget vagy férjet. Miközben egyes elosztási funkciók bekerülnek egyik vagy másik séma hatáskörébe, mások kikerülnek abból. Ez azonban már átvezet a következő alfejezet témájához, a történelmi tendenciák vizsgálatához.

## 17.11. A sémák szerepének arányai — Történelmi tendenciák

Ismeretesek olyan felfogások, amelyek szerint a történelem menete egyértelműen valamelyik elosztási séma vagy sémakombináció irányába mutat. A neoliberális iskola sok híve például a piaci elosztást tekinti történelmi beteljesülésnek. A történelmi múltban — ahogy az idő haladt előre, hosszú évszázados mértékkel mérve — egyre nőtt a piac szerepe. Voltak és vannak megtorpanások vagy visszaesések, de ezek csak átmenetiek, mert előbb-utóbb felülkerekedik a piac. Ezzel merőben ellentétes az a felfogás, amely újra és újra felbukkan mind a kapitalista országok szocialista és más baloldali mozgalmaiban, mind pedig a szocialista országok szellemi életében, s amely szerint a központi elosztás, az $R^{adm}$ kiutalásos séma válik majd mindinkább uralkodóvá. A piac hatókörének kibővítése a szocialista országokban a reformok után csak (politikailag elítélendő vagy indokolt) átmeneti visszavonulás, amelyet előbb-utóbb kiszorít majd az adminisztratív elosztás.

A történelmi tendenciákra vonatkozóan az igazán bizonyító erejű szót a jövő tényleges alakulása mondja majd ki. *Évtizedes* léptékkel mérve egymásnak ellentmondó tendenciák figyelhetők meg mind a kapitalista, mind pedig a szocialista rendszereken belül. Mi lesz az *uralkodó* tendencia ezek között, ha egyáltalán lesz ilyen, *évszázados* léptékkel mérve? Bármennyire izgalmas is ez a kérdés, a válasz inkább a jóslás, mintsem a tudomány körébe tartozik. A jelen könyv kizárólag az elmúlt *évtizedek* ténylegesen megfigyelhető (részben ellentmondásos) tendenciáinak elemzésére szorítkozik, s nem vállalkozik arra, hogy bármelyik trendet extrapolálja a távolabbi *évszázados* jövőbe.

A *tőkés gazdaság* részletes elemzése nem tartozik témakörünkbe, s ezért csupán röviden utalunk néhány jól ismert jelenségre.

— Azokban a szférákban is, amelyekben alapjában véve piaci elosztás folyik (s ide tartozik a gazdaság nagy része), igen ritka a *tiszta* walrasi árveréses forma. Sokkal gyakoribbak a különböző kombinált sémák.

Pl. az eladók a korlátozott verseny körülményei között sok egyéb kiválasztási ismérvet is figyelembe vesznek, s nem kizárólag a keresleti árakat. Minél inkább kerül monopolista vagy majdnem-monopolista helyzetbe az eladó, annál inkább van módja „kiutalni" termékeit a számításba jövő vevők között.

— Az állami hatóságok, közületek (köztük a hadsereg) mint vevők rendszerint nem tisztán az árveréses séma szerint, kizárólag az árajánlatokat mérlegelve vásárolnak, hanem sok egyéb ismérvet is mérlegelnek. Sokféle személyi szál és egyéb összefonódás létezik vezető állami szervek és az óriás konszernek között.

— Az állam számos területen beavatkozik a termékek és szolgáltatások elosztásába, s ezáltal piaci és nem-piaci elemekből kombinált elosztási sémák jönnek létre. (Pl. a lakásgazdálkodás számos nagyvárosban.)

— Növekszik, különösen a szolgáltató ágazatokban (az egészségügyben és az oktatásban stb.) a közületi szektor szerepe. Ezzel együtt megjelennek ezeken a területeken az adminisztratív és kibocsátói kiutalás sémái, s a különböző kombinált formák. Ezekben az ágazatokban többnyire párhuzamos elosztás működik, a piaci és nem-piaci elosztás országonként eltérő arányai mellett.

Azok a közgazdasági iskolák, amelyek alapjában véve helyeslik a kapitalista rendszert, de annak pillanatnyi állapotát bírálják, nem egyöntetűen foglalnak állást a felsorolt jelenségeket illetően. A keynesisták sok vonatkozásban helyeslik és támogatják ezeket a változásokat; egy részüket maguk kezdeményezték. A liberális iskola élénken tiltakozik; nosztalgikusan visszakívánja azt a korszakot, amikor szabadabb volt a verseny. Gyakran a keynesistákat hibáztatják az események alakulásáért. Pedig hát — noha a keynesizmusnak kétségkívül erős a hatása — nem egyik vagy másik eszmerendszer befolyása idézte elő ezeket a változásokat, hanem sokkal mélyebben gyökerező társadalmi erők.

Térjünk át a *szocialista* gazdaságra. A *17.2. táblázatban* megpróbálunk áttekintő összefoglalást adni. Nem szeretnénk túlságosan elveszni a részletekben. Ezért meg sem kíséreljük az egyes országok közti sokféle eltérés leírását. Ehelyett némiképpen általánosított, „stilizált" formában csak három történelmi korszakot különböztetünk meg. Az egyik: a forradalmat követő első évek, a polgárháborúk vagy külső ellenséggel vívott háborúk korszakai. A második: a fegyveres konfliktusok utáni viszonylag békés periódus hagyományos gazdaságirányítás mellett. Az I. és II. oszlop többé-kevésbé általánosan vonatkozik a kelet-európai szocialista országokra. A III. oszlop a reform utáni állapottal foglalkozik; itt főként az 1968 utáni magyar helyzetet tartottuk szem előtt.

*17.2. táblázat. A háztartások részére történő elosztásban részt vevő sémák szerepének arányai*

| Termék-csoport | I. A forradalom utáni első évek, polgárháborúk, háborúk | II. Viszonylag békés időszak, hagyományos gazdaságirányítási rendszer | III. Reform utáni gazdaságirányítási rendszer |
|---|---|---|---|
| Élelem | Széles körben nem-piaci<br>Egyes élelmiszereknél — törvényesen vagy feketepiacon — piaci | Piaci | Piaci |
| Ruházat | Szűk körben nem-piaci<br>Szélesebb körben piaci | Piaci | Piaci |
| Egyéb iparcikk | Piaci | Piaci | Piaci |
| Városi lakás | Nem-piaci | Széles körben nem-piaci<br>Szűk körben — főleg szürke- és feketepiacon — piaci | Számottevő körben nem-piaci<br>Növekvő körben — főleg törvényesen, de részben szürke- és feketepiacon — piaci<br>Szűk körben „kevert" sémák |
| Autó | — | Főként „kevert" séma<br>Szűk körben piaci | Főként piaci<br>Szűk körben „kevert" séma |
| Üdülés, turizmus | — | Főként nem-piaci<br>Szűk körben piaci | Részben nem-piaci<br>Részben piaci |
| Oktatás | Nem-piaci | Főként nem-piaci<br>Szűk körben piaci | Főként nem-piaci<br>Szűk körben piaci |
| Egészségügyi ellátás | Nem-piaci | Főként nem-piaci<br>Szűk körben törvényesen vagy szürkepiacon — piaci | Főként nem-piaci<br>Megnövekedett, de továbbra is szűk körben — törvényesen vagy szürke piacon — piaci |

A táblázat sorainak nagy része egy-egy széles ágazatot fog át. Külön sort kapott néhány olyan tétel is, amelynek részesedése az összes háztartási fogyasztásban aránylag szűk, de amelynek elosztási formái figyelemre mél-

tó változásokat mutatnak. A táblázat sorai együttesen sem foglalják magukba az egész háztartási fogyasztást.

A táblázat rovataiban a 17.9. alfejezetben bevezetett terminológiát alkalmazzuk. Szűk értelemben használjuk a „piaci elosztás" fogalmát. Tehát csak azokat a sémákat soroljuk ide, amelyben szerephez jut az effektív ár; más szóval, legalábbis egyik összetevőjük az $A$ árveréses séma. Nem tartjuk fenn a „piaci elosztás" elnevezést a *tiszta* walrasi árveréses séma számára, hanem ide soroljuk $A$ különböző kombinációit $R$-rel és $Q$-val. Tehát a „piaci elosztás" szó szerepel táblázatunkban azokon a helyeken is, ahol a piacon tartósan igen intenzív hiányjelenségek mutatkoznak; az eladó válogat a vevők között, a vevők sorban állnak és így tovább — feltéve, hogy a szóban forgó terméket effektív áron vásárolja a vevő, s nem vesz részt az elosztásban jegyrendszer, adminisztratív kiutalás formájában valamilyen hatóság. (Az ide tartozó kombinált sémák felsorolását lásd a 17.1. táblázat I. oszlopában.)

A „nem-piaci elosztás" megjelölést oda írtuk be, ahol semmiféle effektív szerephez nem jut az ár, s ahol az elosztást vagy egymagában, vagy más sémákkal kombinálva végzi az adminisztratív kiutalás. (Felsorolásukat lásd a 17.1. táblázat IV. oszlopában.)

A „kevert" elosztás megjelölést oda írtuk be, ahol együtt jelenik meg az effektív ár és az adminisztratív kiutalás [$A + R^{adm}$ + esetleg egyéb sémák]. (Lásd a 17.1. táblázat II. oszlopát.)

A táblázat önmagáért beszél; csupán három általánosabb következtetés levonására szorítkozunk:

1. Egyetlen szocialista ország egyetlen történeti korszakában sem jutott kizárólagos szerephez a háztartások ellátásában a kiutalásos séma; sem tiszta alakjában, sem más sémákkal kombinálva. Mindig részt vett az elosztásban a piac is. (Más lapra tartozik, hogy a piaci elosztás állapota esetleg messze volt a walrasi referenciaponttól. Erről majd még a következő fejezetben lesz szó.)

2. Az I. oszloptól a II. felé, majd a II. oszloptól a III. felé haladva mind kevesebb helyen találjuk kizárólagosan a nem-piaci elosztást. Egy-egy oszlopon belül nő az olyan helyek száma, amelyben a piaci elosztás egymaga szerepel, vagy legalábbis párhuzamosan megjelent a nem-piaci elosztás mellett, megszüntetve e forma monopolhelyzetét.

3. Az előbbi megállapítás során csupán az egy-egy oszlophoz tartozó rubrikák *számára* pillantottunk, tekintet nélkül *súlyukra, részarányukra* — valamint ez utóbbiak dinamikájára. Ebben a tekintetben ellentmondásosak a tendenciák. Egyfelől „piacibbá" vált az olyan növekvő részarányú kiadási tételek elosztása, mint az autó vagy a turizmus, s mindenekelőtt

a lakás. Másfelől megmaradnak jórészt nem-piaci elosztási sémában az olyan ugyancsak növekvő részarányú tételek, mint az oktatás és az egészségügy.

A táblázat az események *eddigi* menetét tekinti át. A szocialista országokban viták folynak arról, hogy milyen irányban kell tovább haladni az elosztás formáit illetően. Könyvem általános témaválasztásának megfelelően nem kívánok állást foglalni ezen a helyen e vitákban. Csupán egyetlen kommentárt fűzök hozzájuk, a fejezetben eddig végzett elemzés alapján. A viták nem is egy résztvevője azt a logikai hibát követi el, hogy az általa *bírált* elosztási formák *gyakorlati tapasztalatát* állítja szembe az általa *kívánt* és *ajánlott* forma *absztrakt elméleti modelljével.* A piac hívei —joggal—rámutatnak a sorban állás terheire, valamint a kiutalásos sémák számos negatív tapasztalatára: önkényes és társadalmilag el nem fogadott kiválasztási ismérvekre, a kiutalást végző hivatalnokok egy részének szakmai felkészületlenségére és kétséges munkaerkölcseire, az eljárások lassúságára és merevségére és így tovább. Ezzel szembeállítják a piacot, mégpedig walrasi tiszta formájában, tökéletes tárgyilagosságával, abszolút gyors és hiánytalan alkalmazkodásával. S megfordítva, a piac ellenfelei — joggal — rámutatnak arra, hogy a piac súrlódások közepette működik, pazarlásokhoz vezet, sokszor késlekedve reagál a jelzésekre; a walrasi elosztási séma, ha tiszta formájában alkalmazzák, társadalmi igazságtalanságokhoz, a gazdagabbak előnyben részesítéséhez vezet és így tovább. Ezzel szembeállítják a kiutalásos sémát, tiszta formájában, mégpedig kizárólag társadalmilag méltányos kiválasztási ismérvek alkalmazásával, gyors, hozzáértő és feddhetetlen erkölcsű végrehajtók kezébe adva.

Az ilyen vita meddő. A leginkább gyümölcsözőnek az ígérkezik, ha az egyik alternatív séma tényleges tapasztalatát állítjuk szembe a másik tényleges tapasztalatával. Ha azt próbáljuk józanul felmérni: hogyan működnek vagy működnének a különböző elosztási sémák azoknak az élő embereknek a kezében és azok között a szervezeti keretek között, amelyek a szóban forgó rendszert alkotják.

# 18. A háztartás – Fogyasztói magatartás

## 18.1. Bevezetés

Fejezetünk fő témája a fogyasztói magatartás.[1] Mire idáig eljutottunk az elemzésben, jórészt már kialakult az az elemzési apparátusunk, amelynek segítségével le akarjuk írni a háztartás helyzetét a hiánygazdaságban. A fejezet bizonyos fokig ismétli a már leírtakat. Felfogható eddigi általánosabb mondanivalónk *alkalmazásának* a háztartás speciális esetére. Ez az alkalmazás persze átalakításokat és kiegészítéseket igényel.

A fejezet nagy része olyan jelenségekkel foglalkozik, amelyek egyaránt megjelennek a szocialista gazdaság *hagyományos* és *reform utáni* gazdaságirányítási rendszere mellett. Ahol mégis különbség érvényesül, ott erre külön utalni fogunk.

A háztartás magatartásának jellemzésében a következő feltevésekből indulunk ki:

1. A háztartás összes pénzbeli jövedelme adott. A 16. fejezetben megtárgyaltuk legfontosabb összetevőjét, a bért. Noha egyéb pénzbeli jövedelmek is léteznek, vizsgálatukra a jelen könyv nem vállalkozik.

2. Amint azt már korábban is hangsúlyoztuk, a szocialista gazdaságban a *háztartás költségvetési korlátja kemény*. Ez nem megszorítás amelyet ezen a helyen a vizsgálat egyszerűsítésére alkalmaznánk, hanem tapasztalati úton igazolható tény. Emlékeztetünk a 13.3.—13.4. alfejezetekre, amelyekben tisztáztuk: mikor tekinthető valamely gazdasági egység költségvetési korlátja keménynek, vagy majdnem-keménynek. Az ott leírt ismérvek értelmében kétségtelen, hogy itt kemény korláttal van dolgunk. Igaz, vannak termékek és szolgáltatások, amelyekben ingyenesen részesül a háztartás — ezekről már szó volt az előző fejezetben, s most majd ismét beszélünk róluk. A háztartás törekedhet arra, hogy lehetőleg többet kapjon az ingyenes juttatásból, s így — adott költségvetési korlát mellett is — növelhesse fogyasztását. De a *pénzért megszerezhető* termékekből csak annyihoz juthat hozzá, amennyit a pénzért megkap. Tény, hogy súlyos megrázkódtatás (pl. elemi csapás), vagy rendkívüli nehézségek esetén

[1] Szinonimaként használjuk a „fogyasztó" és a „háztartás" (mint a javak és szolgáltatások felhasználója) elnevezéseket. Nem foglalkozunk azzal, hogy a többszemélyes háztartáson *belül* hogyan alakulnak ki a döntések, miképpen megy végbe a javak elosztása és így tovább.

állami segítségben részesülhet. De ha már eldőlt, hogy mennyi az egyszeri vagy rendszeres állami pénzbeni segítség, attól kezdve ez is alkotó eleme a háztartás bevételének — s ettől a költségvetési korlát még kemény maradt.

Talán még keményebb ez a korlát a szocialista gazdaságban, mint a kapitalistában, mert sokkal szűkebb a háztartásoknak nyújtott hitelek köre. Létezik személyi kölcsön; egyes tartós javak megvásárolhatók részletfizetésre; a magánerőből épülő lakásokhoz nyújtanak bankhiteleket. Mindezek a hitelek együttvéve azonban az összes háztartási kiadás elég csekély részét finanszírozzák. A hitel felvételét sokféle kötöttség korlátozza. Az esedékes törlesztéseket szigorúan behajtják; csupán rendkívüli esetekben kerül sor halasztásra. A háztartás — ritka kivételektől eltekintve — nem kerülhet „túladósodásba".

Amikor leszögezzük a háztartás költségvetési korlátjának kemény jellegét, gondolatmenetünk ezen a ponton egybevág a háztartás neoklaszszikus elméletével.[2]

3. A fogyasztói javak kínálata adott. Vizsgáljuk, hogyan hat a kínálat a fogyasztó viselkedésére — de nem foglalkozunk a visszahatással. Nem elemezzük, hogyan befolyásolja a fogyasztó viselkedése az eladót, illetve — ha ez nem esik egybe az eladóval — a termelőt.

4. Feltételezzük, hogy a fogyasztói árak adottak a háztartás számára. A valóságban a háztartás gyakran, de korántsem mindig passzív árelfogadó. Sokféle fogyasztói ár valóságos alkuban alakul ki. S még ha az egyedi háztartás számára adott is az ár, akkor is hatást gyakorolhat a háztartások összességének viselkedése az árak alakulására. Ezeket az összefüggéseket majd a 19. fejezetben tárgyaljuk meg.

5. Végül ugyancsak adott az előző fejezetben leírt elosztási sémák hatásköri eloszlása. Már eldőlt, hogy egy-egy termék milyen séma (vagy milyen párhuzamos sémák) révén kerülhet el a háztartáshoz.

A 18.2.—18.4. alfejezetek *szubmikro*szinten a vevő *pillanatnyi* alkalmazkodását írják le. A 18.5. alfejezettől kezdve térünk át a *mikro*szintre, s bevonjuk az elemzés körébe a vevő *rövid* és *hosszú távú* döntéseit és akcióit is.

Az elemzést a *vásárlási folyamat algoritmusának* ismertetésével kezdjük. Hasonló leírást adtunk korábban, a 4. és 7. fejezetben, mégpedig egy speciális esetre: a vevő egy vállalat volt, s a folyamatra nem gyakoroltak

[2] Ennek az egybevágásnak az elismerése talán megkönnyíti az *eltérés* megértését is. A neoklasszikus iskola rendszerint a háztartás viselkedésének leírásából indul ki; ezen illusztrálja fogalmi apparátusát. S miután a háztartási szektorra vonatkozóan bevezette (joggal) a kemény költségvetési korlát feltevését, ezt azután habozás nélkül kiterjeszti a vállalati szektorra is. Pedig az utóbbi korlát éppenséggel puha is lehet.

befolyást az árak. Most újra végigmegyünk az algoritmuson, de ez alkalommal a háztartás szerepel vevőként. Most már bevonjuk a folyamatalakító hatások közé az árakat is. Nem is lenne jogunk ettől eltekinteni, hiszen a háztartás költségvetési korlátja kemény, s ezért nem is vonhatja ki magát az árak befolyása alól.[3]

A szocialista vállalatról a 14. fejezetben megállapítottuk, hogy a vételárak iránti érzékenysége gyenge. Amennyiben viszont mégiscsak érzékelné az árakat és reagálna rájuk, annyiban a most következő fejtegetéseket értelemszerűen kiterjeszthetnénk a vállalatra is. A jelen könyvben azonban nincs terünk e kiterjesztés kidolgozására.

## 18.2. A folyamat kezdete: döntések a párhuzamos elosztás dilemmáiban

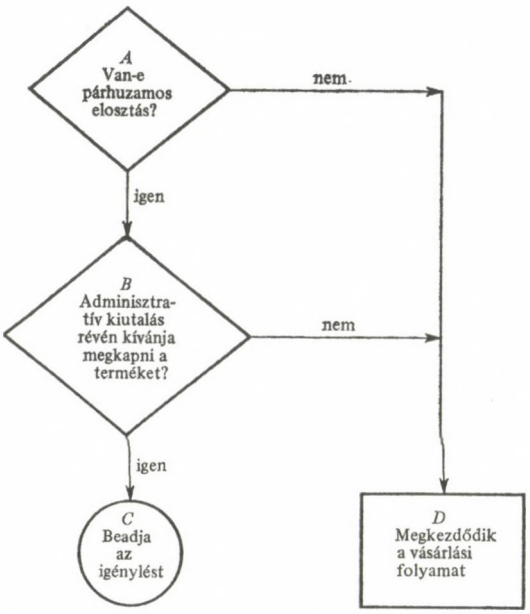
Akárcsak a 4. fejezetben, most is a számítógép-algoritmusok leírásának blokkdiagramm formájában szemléltetjük a vásárlási folyamatot. A hivatkozások megkönnyítésére betűkkel jelöljük a blokkokat. Egyelőre egyetlen vevő egyetlen vásárlási folyamatát írjuk le, amelynek keretében egy alkalommal kíván megszerezni egyféle terméket. A vevő *pillanatnyi* alkalmazkodását írjuk le az adott kínálathoz. Minden döntése, minden akciója egy-egy *szubmikroszintű* elemi esemény. Később beszélünk majd a folyamat ismétlődéseiről, valamint a vevők és a termékek összességéről.

Egyáltalán nem foglalkozunk olyan termékkel, amelyet *kizárólag* adminisztratív kiutalás keretében osztanak el. Amit erről mondani akartunk, azt már előadtuk.[4]

Az előző fejezetben már rámutattunk arra, hogy a szocialista gazdaságban számos termék és szolgáltatás két vagy több *párhuzamos séma* révén osztódik el. A mai Magyarországon az, aki lakáshoz akar jutni, beadhatja igénylését az illetékes hatósághoz olcsó bérű állami lakás kiutalásáért. Vagy kérheti szövetkezeti lakás kiutalását: ezért már számottevő összeget kell fizetnie, bár az építési költség jó részét az állam fedezi, illetve nagy kölcsönnel megelőlegezi. Hozzáfoghat magánerőből történő építkezéshez és saját pénzforrásainak kiegészítéséül igényelhet bankkölcsönt. Vagy készpénzért vesz a szabad piacon magas áron magántulajdonban levő öröklakást vagy házat. A variánsok számát ezzel még nem merítettük ki,

[3] Az A. Matematikai Függelékben leírt vásárlási folyamat egyaránt értelmezhető a vállalat és a háztartás vásárlására.

[4] A 17.6. alfejezetben jeleztük, miképpen próbálhatja meg az adminisztratív kiutalásban részesülő egyén saját javára befolyásolni az elosztást.




*18.1. ábra.* Elágazások párhuzamos elosztási sémák esetén

de ennyi is elégséges annak illusztrálására, hogy párhuzamosan működik többféle elosztási séma.

A *18.1. ábrán* az első *A mező* egyszerűen tényt állapít meg: olyan termékről van-e szó, amelyet párhuzamosan több (legalább kétféle) séma oszt el. A fenti példát folytatva, a lakás esetében a válasz: igen. Az élelmiszerek esetében a válasz: nem. Ezeket a mai Magyarországon nem jegyre osztják, hanem kizárólag piaci sémákon keresztül juthat el a háztartáshoz. Itt tehát a vásárlási algoritmusban — a közbeeső mezőket kihagyva — egyenesen átugrunk a *D mezőbe*. Most azonban maradjunk még annál az esetnél, amikor létezik párhuzamos elosztás. Az adminisztratív kiutalás igénylését rendszerint jogszabályok korlátozzák. Tételezzük fel, hogy a háztartásnak joga van kiutalást igényelni. Saját elhatározásától függ, hogy ezt megteszi-e. Ekkor az algoritmusban továbblépünk a *B mezőre*, azaz felmerül a kérdés: melyik sémában kíván részt venni?[5] Ez igen nagy horderejű választási probléma, különösen akkor, ha fontos fogyasztási tételről van szó. Márpedig a nem-piaci és a piaci sémák párhuzamossága éppen az ilyen fontos tételeknél jelenik meg leginkább: elsősorban a

[5] Az esetek egy részében lehetséges *szimultán* több sémában részt venni, teljesen vagy félig törvényesen, a paragrafusok kibúvóit kihasználva. Ilyenkor újabb dilemma áll fenn: vállalkozik-e háztartásunk arra, hogy egyszerre „több lóra tesz"; rászánja-e az ehhez szükséges pénzt, vesződséget, kockázatot?

A tárgyalás egyszerűsítése érdekében ezt a sajátos választási problémát nem szerepeltetjük az algoritmus blokkdiagramjában.

lakások, továbbá meghatározott egészségügyi szolgáltatások, gyermekellátás stb. elosztásában.

Az adminisztratív kiutalásos séma vonzereje nyilvánvaló: sokkal olcsóbban juthat a kívánt termékhez vagy szolgáltatáshoz a háztartás, mintha ugyanezt a piacon szerezné be. Az állami lakás bére majdnem névleges, a társadalombiztosítás keretében igénybe vett orvosi szolgáltatás ingyenes, az állami óvoda térítési díja névleges és így tovább.

A pénzbeli előnyökkel szemben viszont súlyos hátrányok állnak. Egyes szolgáltatásoknál (mindenekelőtt a lakás esetében) esetleg igen hosszú a várakozási idő. Ráadásul az igénylés beadása pillanatában még az sem biztos, hogy nem utasítják-e el. Egyes területeken a kiutalásos séma keretében kapott termék vagy szolgáltatás minősége gyengébb, mint azé, amit piaci séma keretében osztottak el.

A háztartások számottevő részében nincs is szó igazi választásról, mert adott vagyonuk és jövedelmük mellett szóba sem jöhet a drágább piaci séma igénybevétele. Akármilyen terhes mellékkörülményekkel jár is, az adminisztratív kiutalásos sémát *kell* választaniok. Másoknál viszont a kérdés nincs eleve eldöntve. Ez nyilván függ attól is, hogy konkrétan milyen termékről vagy szolgáltatásról van szó? Lakásról, amelynél a piaci séma esetleg sok százezer forintos kiadást jelenthet? Vagy magánorvosi szolgáltatás igénybevételéről, egyetlen alkalommal, ami egy-két száz forintot kötne le? Ez utóbbit szinte mindenki megengedhetné magának egy-egy alkalommal — tehát a dilemma eléggé általános.

A párhuzamos elosztási sémák megjelenése és súlyuk növekedése sok vitát váltott ki. Sokféle üdvös hatása van annak, hogy az adminisztratív kiutalásos séma kiegészítésére megjelentek piaci sémák is. Rugalmasabbá válik az allokáció. Egészséges verseny alakulhat ki a különböző sémák termelési hátvédjeként működő szektorok között. Lecsapolódik a lakosságnál felgyülemlő vásárlóerő. Mód van arra, hogy a tisztességes úton megszerzett pénzt arra költhesse el a tulajdonosa, amit valóban kíván. S ugyanakkor a piaci séma mellett továbbra is fennmaradó kiutalásos séma módot ad arra, hogy ennek keretében fokozottan érvényesüljenek a rászorultság és az érdem kritériumai az elosztásban. Sajnos azonban a kétféle séma „együttélése" nem harmonikus. A párhuzamos elosztás kiélezi — mert sokkal nyilvánvalóbbá teszi — az egyenlőtlenséget, vagy még pontosabban: az egyenlőtlenség tudatát. Összekuszálódnak az elosztási elvek. Aki éveken át vár az adminisztratív kiutalásra, ingerülten gondol azokra, akiknek telik a piaci beszerzésre. Aki pedig súlyos összegekért veszi meg a terméket vagy szolgáltatást, az amiatt keserű, hogy amit ő

rendkívüli áldozatok árán szerzett meg, azt más szinte ingyen, nemzeti ajándékképpen kapja.

Nem ennek a könyvnek a feladata konkrét megoldásokat javasolni; itt csak a probléma nagy jelentőségére kívántuk felhívni a figyelmet. De térjünk vissza a vásárlási algoritmushoz. Az a választási probléma, amelyet a *B mező* reprezentál, nem írható le a standard mikroökonómia háztartási döntési modelljével. Itt ugyanis nem egymást helyettesítő termékek vagy termékkosarak között választunk, miközben mindegyik terméknek vagy termékkosárnak meghatározott pénzbeli ára lenne. Itt egyszerre kell mérlegelni pénzben, folyó árakon mért előnyöket és hátrányokat, valamint pénzben nem mért (esetleg nem is mér*hető*) előnyöket és hátrányokat.

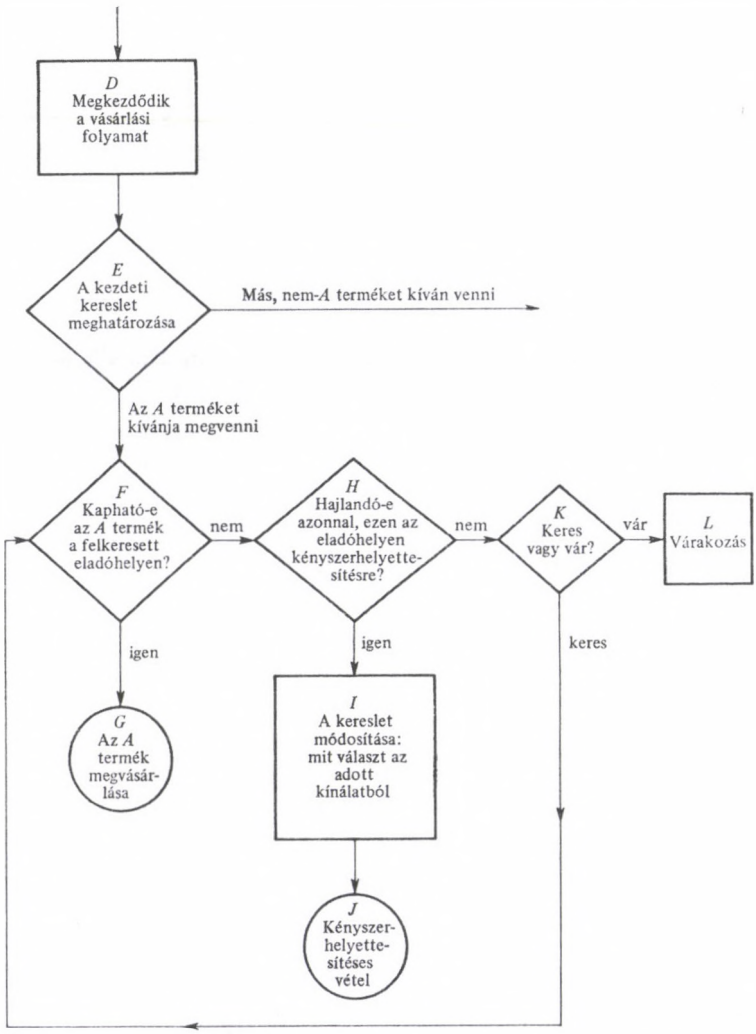
Amennyiben a háztartás — anyagi helyzete kényszeréből vagy az előnyök és hátrányok szabad mérlegeléséből — úgy döntött, hogy adminisztratív kiutalás révén akar a termékhez jutni, akkor ezzel ki is iktatódik további vásárlási folyamatból. Ezt a „végállomást" jelképezi a kör alakú *C mező*. Az ide lépő háztartás immár nem „vevő", hanem kiutalásra váró igénylő.

Amennyiben viszont a piaci séma mellett döntött a háztartás, akkor tovább kell lépnie a *D mezőbe;* most már el kell indulnia az igazi *vásárlási* körútra.

## 18.3. A folyamat folytatása: a relatív árak hatása

Az algoritmus szemléltetését a *18.2. ábrán* folytatjuk; az előző ábra jobb alsó sarkán látható *D mező* itt ismét megjelenik a bal felső sarokban. Miután most már kizárólag piaci séma révén végbemenő elosztásról lesz szó, további mondanivalónkat a következő példával illusztráljuk: a háziasszony felvágottat vásárol vacsorára. Szimpla, hétköznapi aktus ez; nem olyan nagyfontosságú döntés, mint a háztartás elhatározása a lakás, az orvosválasztás vagy a gyermekellátás ügyében.

Az első lépést az *E mező* mutatja be: most zajlik le a *kezdeti kereslet* meghatározása. Ellentétben a vállalattal, amelyben ezt a döntést alig befolyásolta az inputok relatív ára (lásd 5. és 14. fejezet), a háztartás érzékeny a fogyasztási cikkek relatív áraira. Kezdjük egy absztrakt helyzettel; az egyszerűsítő feltevéseket később majd fokozatosan feloldjuk. Feltesszük, hogy háziasszonyunk arra számít: mindaz, amit vacsorára vásárolni szeretne, megtalálható abban a boltban, ahová készül. Ismeri az árakat.




*18.2. ábra.* A kezdeti és a módosított kereslet kialakítása

Így tehát kizárólag a család ízlése, pénztárcája és az árak (azaz preferenciarendezése és a költségvetési korlát feltétel) hatnak a döntésére.[6]

Azt is mondhatnánk: a háztartás ebben a pillanatban — amíg algoritmusában az *E mezőnél* tart — „neoklasszikus módon" viselkedik.[7]

[6] Az A. Matematikai Függelékben ismertetett modell tartalmazza az *E mezőben* leírt döntési problémát.

[7] Mi a háztartás viselkedését dinamikus *folyamatként* (vagy még pontosabban sok egyedi elemi folyamat ismétlődéseként és egymással összekapcsolt folyamatszövevényként) ábrázoljuk. E folyamatban láncolatszerűen kapcsolódnak össze és hatnak egymásra a „neoklasszikus" és a „nem-neoklasszikus" módon ábrázolt mozzanatok.

*Önkéntesen választ, árjelzések alapján.* S mivel egymást helyettesítő termékek (párizsi, sonka, szalámi stb.) közül választ, a döntést *önkéntes helyettesítésnek* is nevezhetjük.

Megszületett a döntés. Tegyük fel, hogy háziasszonyunk meghatározott mennyiséget kíván venni az *A* termékből (legyen az pl. 25 deka párizsi). Kezében a vásárlási listával — azaz a kezdeti kereslettel — elindul a megszokott élelmiszerboltba. Ezzel eljutott a diagram *F mezejéhez,* ahol felvetődik a kérdés: kapható-e az *A* termék a felkeresett eladóhelyen? Ha igen, akkor a háziasszony el is jutott a beszerzési körút végállomásához, egy újabb körhöz: a sikeres vételt jelző *G mezőhöz.*

A szokványos mikroökonómiai modell itt meg is áll, mert fel sem teszi az *F mező* kérdését: kapható-e a termék? Hallgatólagosan feltételezi, hogy igen, mégpedig mindig. A valóságban azonban ez semmilyen rendszerben sem magától értetődő. Még a hiányjelenségekkel legkevésbé küzdő rendszerekben sem talál meg minden fogyasztó bármit az első felkeresett eladónál; némi keresés vagy kényszerhelyettesítés ott is bekövetkezik. Még inkább így van ez a hiánygazdaságban.

Itt emlékeztetünk arra, amit az 5.5. alfejezetben a kereslet méréséről mondottunk. Annak megállapításához, vajon a vevő valóban azt vette-e meg, amit vásárolni szeretett volna, még az sem elég, ha a kínálat éppen fedezi a keresletet. Kizárólag az a tény, hogy a vételi akció lebonyolítása után még mindig maradt készlet az eladónál mind az *A,* mind a *B* termékből, szolgáltat elégséges bizonyítékot arra, hogy a vevő valóban szuverén módon döntött *A* és *B* beszerzésének arányairól. *Slack minden termék kínálatából — ez a fogyasztói szuverenitás szükséges feltétele.*

Térjünk át arra az esetre, amikor az *F mezőben* olvasható kérdésre nemleges a válasz: az *A* termék nem található meg az elsőként felkeresett boltban. A *H mezőben* olvasható újabb dilemma: hajlandó-e vevőnk most azonnal, ebben az éppen felkeresett boltban *kényszerhelyettesítésre?* Ha igen, akkor már át is került az *I mezőre,* s most már arra kell felelnie: mi lesz a *módosított kereslete?* Mit választ az itt rendelkezésre álló kínálatból? Lemond az „első legjobbról", az *A* termékről (25 deka párizsi) és helyette választ egy „második legjobbat" (second best), az itt felkínált *B, C, D...* termékek közül. Ez a második választás — ha elfeledkeznénk az előzményekről — ismét „neoklasszikus döntési helyzetnek" tűnhetne, hiszen az immár leszűkített alternatívahalmazból megint csak saját preferenciái és a relatív árak figyelembevételével határozza meg a módosított keresletet, majd a *J mezőben* végre is hajtja a módosított döntést.

S ha a háziasszony nem hajlandó azonnal kényszerhelyettesítésre, azaz

a *K mezőre* lép? Választhat: *várakozik,* s ma este nem vásárol semmit. Inkább készletéből vesz ki valamit vacsorára. A várakozásról *(L mező)* majd a következő alfejezetben lesz szó. Vagy a másik választási eshetőség: elkezdi a *keresést.* Ezt az algoritmus ciklusaként ábrázolhatjuk; a vevő visszakanyarodott az *F mezőre,* s onnét ismét kezd mindent elölről. S ez a ciklus addig-addig ismétlődik, amíg a háziasszony meg nem találta a kezdeti kereslet szerinti árut, vagy pedig kifogyott az időből vagy a türelemből, s rászánta magát a kereslet módosítására, kényszerhelyettesítésre vagy esetleg a vétel elhalasztására.

Megtörténhet, hogy ismételt keresés után kiderül: *abszolút* hiány van valamely termékcsoportból, amely — a csoport egészét tekintve — gyakorlatilag nem helyettesíthető. Bármilyen kényszerhelyettesítést hajt is végre a vevő pl. a húsfélék csoportján belül, megtörténhet, hogy a húsfélék összes kínálata együttvéve sem képes kielégíteni a keresletet. Ez nyilván súlyosabb horderejű hiányjelenség, mint a kényszerhelyettesítéssel jól-rosszul pótolható *relatív* hiány.

Abszolút hiány esetén is felvetődik a kérdés: mit tegyen a háztartás a hiányzó termékre szánt pénzével? Ez átvezet a következő alfejezet témájához.

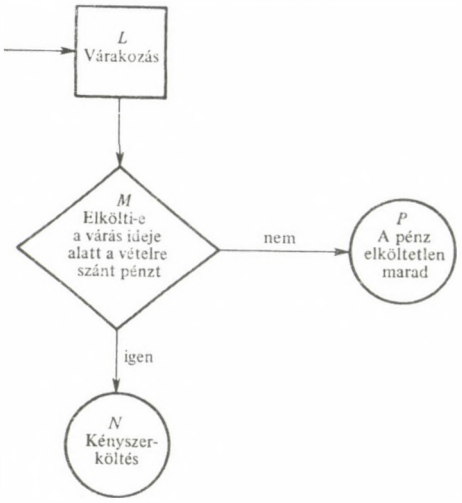
## 18.4. A folyamat pénzügyi vetülete: kényszerköltés vagy elköltetlen pénz

A blokkdiagramot a *18.3. ábrán* folytatjuk: ismét a bal felső sarokba kerül az előző ábra félbemaradt eseménye. Az *L mezőn* a meghatározott cél nélküli, passzív várakozás szerepel; a vevő későbbre halasztotta döntését.[8] Lehet, hogy némi idő elteltével ismét próbálkozik az eredeti kezdeti kereslet szerinti beszerzéssel. Az is megtörténhet, hogy módosítja szándékait.

A kérdés, amelyet az *M mező* szemléltet: mi történik a várakozás ideje alatt a kívánt áru vásárlására szánt pénzzel? Az elágazás két végpontja az *N mező,* a *kényszerköltés* és a *P mező,* amely azt jelképezi: a pénz elköltetlen maradt.

Elméleti megfontolások késztetnek bennünket a kényszer*helyettesítés* és a kényszer*költés* megkülönböztetésére. Nem tesszük magunkévá a hasznossági elmélet felfogását, amely szerint minden fogyasztási jószág

[8] A várakozás speciális esete a *sorban állás.* (Lásd a 4.5. és 17.7. alfejezetet.) A jelen fejezet ábráin nem tüntettük fel.




*18.3. ábra.* Kényszerköltés és elköltetlen pénz

vagy szolgáltatás, amelynek pozitív határhaszna van a fogyasztó számára, helyettesíti egymást tág értelemben. Vagyis ha tetszőleges *A* termékből kevesebbet fogyasztunk is, a hasznossági függvény értéke változatlan maradhat, amennyiben a kiesést tetszőleges (de pozitív határhasznú) *B* termék meghatározott mennyiségű többletfogyasztásával ellensúlyozzuk. Saját szemléletünk sokkal nagyobb jelentőséget tulajdonít annak, hogy a fogyasztás fő csoportjai *komplementerek*. Ha érdemlegesen elmaradunk az egyik csoportban, ez lerontja a többi csoport által okozott örömöt, megelégedettséget.

Azok, akik az elvont, tiszta elmélet síkján kiállnak az „általános helyettesíthetőség" elve mellett, talán elrestelnék magukat, ha megtudnák, hogy érvelésük pontosan egybevág azokéval, akik takargatni próbálják a hiánygazdaságban a fogyasztási piacon mutatkozó bajokat. Az ő szokásos érvelésük: igaz, baj van a húsellátással — viszont minden családnak van televíziója. Lakáshiány van — de bőségesen kínálnak a boltok ruhaneműt. Csakhogy a hiány kiküszöbölése az egyik termékcsoportban nem kárpótol a másik termékcsoportnál mutatkozó hiány veszteségeiért.

Nem törekszünk éles határvonal meghúzására. A két kategória — kényszerhelyettesítés és kényszerköltés — önmagában véve logikailag tisztának tűnik, s az események számottevő része egyértelműen besorolható vagy az egyik vagy a másik kategóriába. Ha — az előző alfejezet példájánál maradva — háziasszonyunk a szándékolt párizsi helyett sonkát vesz: ez kényszer*helyettesítés*. Ha üres kézzel távozik az élelmiszerboltból, de a hazaúton a felvágottra szánt pénzből játékot vesz gyerekének — ez kényszer-

*költés*. A kényszerhelyettesítés azonnal betölt egy űrt, míg a kényszerköltés űrt hagy maga után. (Példánkban: a kielégítetlen felvágottigényt.) Bizonyára vannak esetek, amelyek a két kategória elmosódó határai körül helyezkednek el;[9] ezekkel elméleti elemzésünk keretében nem szükséges foglalkoznunk.

A kényszerköltés a kezdeti vásárlási szándéktól lényegesen eltérő kiadás, amelyre éppen az eredeti szándék meghiúsulása teremtett alkalmat. Nem szabunk szigorú határidőt arra, hogy legfeljebb mennyi idő telhet el az eredeti szándék megfogalmazódása és a „pótcselekvés" végrehajtása között, hogy utóbbit még joggal tekinthessük az előbbi folytatásának. Egy óra, egy nap, egy év? Ez nyilván függ az eredetileg keresett termék jellegétől, értékétől is. A meghiúsult vacsoravásárlást nyomban követi a kényszerköltés. Ha valaki — a kínálat hiánya láttán — feladja valamely drágább tartós jószág beszerzésének gondolatát, hosszabb ideig habozhat azon, mire költi majd el a megmaradt pénzt.

*A kényszerköltés három motívumát* emeljük ki:

1. *Fogyasztói türelmetlenség*. Sok fogyasztó úgy érzi: „Ha nem is kaptuk meg, amit akartunk, *valamit* vegyünk..." Költsük el a pénzt bármire, ami élvezetet okoz.

2. *Fogyasztói „manőverezés"*. Az élelmes vevő a hiánygazdaságban nem akkor vásárol, amikor az árura éppen szüksége van, hanem akkor, amikor az kapható. Esetleg hónapokkal az esedékesség előtt elvégzi a beszerzést. Sőt talán biztonsági készletet is gyűjt, hátha később nem lehet kapni a szóban forgó árut. Ez a háztartás szférájában megfelel annak, amit a vállalatnál „anyaghalmozási tendenciának" neveztünk,[10] azzal az eltéréssel, hogy a háztartásnak szűkösebbek az anyagi lehetőségei a halmozási törekvés kiélésére.

Ha tehát a háziasszony az élelmiszerboltban nem kapta meg azt, amit kezdeti kereslete szerint venni akart, sőt konkrét igényének közeli helyettesei sem találhatók meg, akkor is körülnéz: mit kapni? S ha van valami „érdekes", megveszi még akkor is, ha igen távol esik eredeti vásárlási szándékától.

3. *Inflációs anticipációk*. Minél inkább fél a fogyasztó a pénz romlásától, annál inkább siet elkölteni a pénzét. Persze ennek a motívumnak az intenzitása függ az inflációs rátától (pontosabban e ráta és a bankbetét-kamatláb arányától). Lassú, kúszó fogyasztói áremelkedés esetén senki sem

[9] A fogyasztás Lancaster-féle modelljével pontosabban leírhatnánk, hogyan helyettesítik egymást a különböző termékek, mégpedig egy vagy egy szerre több tulajdonságukban (attribútumukban). (Lásd *Lancaster* [1957], [1966].)

[10] Lásd az 5.6. alfejezetet.

rohan túladni a pénzén. De a pénzromlástól való félelem még ilyen körülmények között is erősítheti a költési hajlamot.

Mikor kerül a fogyasztó mégis a *P mezőbe;* azaz mikor marad a pénz — a fenti három, költésre ösztönző motívum ellenére — elköltetlen? Négyféle magyarázó tényezőt emelünk ki; ezek külön-külön is, de egymással társulva, egymást erősítve is jelentkezhetnek:

*a)* Súrlódásos jelenség: a vevő lassan, nehézkesen alkalmazkodik a kínálathoz. Látja, hogy pénzét nem tudta elkölteni a szándékolt módon, de eltart egy ideig, amíg megkeresi az újabb költési lehetőséget. A vásárlói tehetetlenség csökkenti a kényszerköltést.

*b)* Minél intenzívebb a hiány a termékek és szolgáltatások széles körében, annál nehezebb megtalálni a kényszerköltés tárgyául szolgáló árut. S ez össze is függ az *a)* pont alatti problémával: különösen a konzervatívabb, tehetetlenebb vevő szánja rá magát nehezebben ilyenkor a kényszerköltésre.

Az *a)* és a *b)* esettől — még ha a számszerű megfigyelés nem is képes elválasztani — legalábbis elméletileg el kell határolni a *c)* jelenséget.

*c)* Attól függően, hogy a fogyasztási szektor különböző részpiacain mennyire általános és mennyire intenzív a hiány, jelentkezhet az a jelenség is, hogy a vevő úgy látja: a pénz elköl*het*etlen. *Ha a hiány intenzitása nagyon sok részpiacon igen magas, továbbá ha a kínálat hiánya és esetleg adminisztratív rendszabályok lehetetlenné teszik a megtakarítások elköltését nagyobb értékű tartós javakra, autóra, utazásra, magántulajdonú lakás vagy ház építésére — akkor a szó szoros értelmében elkölthetetlenné válik a háztartás kezében felgyűlt pénz egy része. Ez a hiány okozta kényszermegtakarítás végletes formája.*

Magyarországon az elmúlt egy-másfél évtizedben kevéssé tapasztalható ez a jelenség. A gazdaságirányítási reform, valamint a növekedési ütem mérséklése nyomán a piac normál állapota eltolódott. Van hiány, de intenzitása a fogyasztás számos területén csökkent. Szélesebb a fogyasztási cikkek kínálata. Nyitva állnak olyan költési lehetőségek, mint a turizmus, a magántulajdonú lakás- vagy házépítés és így tovább. Noha ma is számottevő részében szívásos a fogyasztási piac, és gyakran kerül sor kényszerhelyettesítésre és kényszerköltésre, legalábbis a kényszerhelyettesítés vagy a kényszerköltés tárgyául szolgáló árut szinte mindig megtalálja a fogyasztó. (A szaksajtó ezt az állapotot a következő kifejezésmóddal szokta jellemezni: „Nincs globális, csak részleges hiány.") Ezért a mai magyar fogyasztási piacra nem jellemző a pénz elköl*het*etlensége formájában mutatkozó kényszermegtakarítás.

*d)* A pénz esetleg elköltetlen marad, mert — a most nyomonkövetett vásárlási folyamattól függetlenül — erős a háztartás megtakarítási szándéka. Ezért szigorúan elzárkózik minden nem-tervezett kiadástól. Ha tehát valamely konkrét vásárlási folyamat kudarccal jár, akkor a megmaradt pénzt hozzáteszik a pénzkészlethez. Szorosan összefügg ezzel a jelenséggel egy másik: a várakozás és a sorban állás gyakran szükségképpen együtt jár az azonnali fizetőképesség fenntartásával, sőt valósággal megköveteli azt. A pénztartalék képzéséről a következő alfejezetben részletesen szó lesz. Itt most csak leszögezzük: egyelőre még csak félig magyaráztuk meg, mi vezeti a háztartást a *P mezőre*. Megvilágítottuk a „negatív" indítékot: azért megy ide, mert *nem* megy az *N mezőre*, azaz nem végez kényszerköltést. A pozitív indítékokat a következő alfejezet fogja elmondani.

Összefoglalólag megállapíthatjuk: a hiány előidézheti, hogy a pénz elköltetlen marad, de nem jár *okvetlenül* ezzel a következménnyel.

## 18.5. A háztartási pénzmegtakarítás motívumai

A pénz el nem költéséről szóló fejtegetéseket fogalmi tisztázással kell kezdenünk. A „megtakarítás" kifejezést sokféle értelemben használják. Mi a következő definíciót alkalmazzuk: valamely gazdasági egységnek egy meghatározott időszak kezdetén és végén fennálló pénzkészlete közti különbség a szóban forgó időszakban elért megtakarítás.[11] A megtakarítás tehát a pénzkészletnek az időszak folyamán létrejött növekménye.[12]

A kérdés, amelyre most választ keresünk, a következő:

Milyen *motívumok* késztetik a szocialista gazdaságban a háztartást pénzkészlet tartására és növelésére, azaz pénz megtakarítására?[13] Nem törekszünk teljes válaszra, csupán néhány, fontosabb motívumot emelünk ki.

[11] *Nettó* „pénzkészletet" tartunk szem előtt. Értelmezése: Készpénzállomány + Követelések állománya − Adósságállomány.

Értelemszerűen feltételezzük, hogy a zárókészlet nem kisebb az induló készletnél: a különbség nem-negatív. Amennyiben a zárókészlet kisebb az indulónál, akkor „dissaving" ment végbe. Nem sikerült erre magyar szót találni; legegyszerűbb, ha „negatív megtakarításnak" nevezzük.

[12] A „megtakarítás" szó háromféle értelmezése terjedt el. 1. Valamely gazdasági egység *teljes* pénzkészlete, valamely *időpontban*. 2. A nettó pénzkészlet *növekménye* valamely *időszakban*, 3. A tervezett és a tényleges kiadás közti (pozitív) különbség valamely időszakban. Mi a második értelmezést használjuk anélkül, hogy fogalmi vitába kezdenénk a másik két értelmezés „jogosultságáról".

[13] A kapitalista gazdaságban keletkező megtakarítás motívumainak klasszikus elemzése található *Keynes* [1936] műve 9. fejezetében.

A szocialista gazdaság háztartási szektorának megtakarításáról szóló fejtegetésekhez felhasználtam *Lackó* [1976] kutatási eredményeit is.

1. *Tranzakciós motívum.* A háztartásba megszakításokkal áramlik be a pénzjövedelem; beérkezésének ütemezése eltérhet a kiadások esedékességének ütemezésétől. A késleltetések áthidalásához pénzkészletre van szükség. Ez önmagában véve triviális igazság; a tranzakciós motívum minden pénzgazdaságban érvényesül. Ami „hiánygazdasági sajátosságként" ehhez hozzáadódhat, az a tranzakciók elhúzódása a keresés és várakozás miatt. Ez esetleg a pénzkészlet növelése irányában hat.

2. *Önkéntes előtakarékosság.* Az életszínvonal növekedésével előtérbe kerül az értékesebb tartós fogyasztási cikkek vagy drágább szolgáltatások fogyasztása: előbb a jégszekrény, TV, mosógép, később az autó, a külföldi utazás. Nagy oszthatatlan kiadási tételekről van szó, amelyek közül csak kevés vehető meg részletfizetéssel, túlnyomó nagy részét készpénzben kell kifizetni. A vételárat tehát előre meg kell takarítani.

Több szocialista országban nő a magánerőből történő lakásépítés aránya. A lakásépítési költségeknek csupán kisebb hányadát finanszírozzák bankhitelből, nagy részét előtakarékosság révén kell biztosítani. Ide értjük nemcsak a jövendő lakástulajdonos saját megtakarításait, hanem a szülőkét, a családét is.

A 2. motívum összefügg a hiánnyal, de csak közvetett módon. Azokban a rendszerekben, amelyekben az eladónak gondot okoz az értékesítés, megpróbálják részletfizetési lehetőségekkel és a fogyasztói hitel más formáival megkönnyíteni és ösztönözni a vásárlást. A fogyasztói hitel kis részaránya a hiánygazdaságban azt tükrözi, hogy itt nem gond az eladás. A háztartás hajlandó lesz az előtakarékosság sokszor rendkívüli áldozataira, csakhogy hozzájusson a kívánt termékhez vagy szolgáltatáshoz. A fogyasztói hitel részaránya eléggé megbízható közvetett mutatója annak, hogy mennyire nagyok az értékesítési nehézségek, illetve mennyire intenzív a hiány.

A 2. megtakarítási motívumban három magyarázó tényező fonódik össze: az Engel-jelenség (azaz a nagy, drága tételek részarányának növekedése az összes fogyasztás emelkedésének függvényében), az elosztási sémák megoszlásában a piaci séma részarányának növekedése (elsősorban: több magánerőből épülő lakás), és végül a hiány. A 2. motívum kapcsán is hangsúlyozni szeretnénk: az autóra, lakásra gyűjtő háztartás nem azért teszi félre a pénzt, mert az elkölthetetlen, hanem mert — később tetemes várakozási idő elteltével — nagyon is vonzó elköltési lehetőség ígérkezik.

3. *Kötelezően előírt előtakarékosság.* Léteznek kombinált elosztási sémák, amelyek keretében a vevőnek előre le kell tennie a vételár egy részét (esetleg az egészet), hogy beléphessen a sorba, vagy beadhassa az

igénylést. (Ez a helyzet a legtöbb szocialista országban az autó vásárlására váró sorban állás esetén.)

E motívumról is elmondható, amit fentebb a 2.-ról fejtettünk ki. Nyilvánvaló, hogy itt sem „elkölthetetlen" pénz jelenik meg megtakarításként — noha a jelenség szorosan összefügg a hiánnyal. Éppen mert hiánycikkért állnak sorban, kényszeríthető a vevő arra, hogy előre lefizesse a vételár egy részét.

4. *Vásárlói készenlét.* Már a kényszerköltés tárgyalásakor szóba került: hiánygazdaságban az élelmes vevő nem akkor vesz, amikor a fogyasztás esedékessé válik, hanem amikor az áru éppen kapható. Azt szokták mondani, hogy ajánlatos minden családtagnak mindig bevásárlótáskát magával hordania, hátha megpillant valamit, amit érdemes megvenni. Ha sort lát, biztonság végett álljon be; ráér azután megkérdezni, hogy miért is állnak sorban. Ha annyi embernek kell, amit itt árulnak, bizonyára neki is szüksége van rá.

Csakhogy ehhez a „készenléti" magatartáshoz nemcsak szatyor és jó szem kell, hanem pénz is. Ha egyszer beállt a sorba: fizetni kell, amikor rákerült a sor. Háztartásonként eltérő, hogy hányféle áru vagy árucsoport piacán vannak „készenléti állapotban". Aki csak élelmiszerekben vagy kisebb tételt jelentő egyéb fogyasztási cikkben igyekszik „résen lenni", annak csak kisebb likvid pénztartalékot kell erre a célra tartania. Aki értékesebb tartós javakra — magnóra, lemezjátszóra, háztartási gépre — vadászik, annál már jóval nagyobb pénztartaléknak kell felgyűlnie, hogy bármikor „lecsaphasson" az éppen adódó vásárlási alkalomra. Ha pedig a háztartás eldöntötte, hogy készpénzért vesz lakást, telket, hétvégi házat, akkor igen nagy összegeket kell készenlétben tartania, hogy a kedvező lehetőséget el ne szalassza.

Éppen a nagyobb tételeknél tapasztalható, hogy a kínálat szeszélyes, szaggatott, s a piac áttekinthetetlen, nem „átlátszó". Mindez persze szorosan összefügg a hiánnyal, annak egyik tükröződése. Ennyiben a 4. motívum hatására keletkező megtakarítást is a hiány szüli. Minél ingadozóbb, kiszámíthatatlanabb a kínálat, annál inkább kényszerül minden háztartás — ki-ki a maga vásárlási aspirációinak szintjén — pénztartalékot felhalmozni. Itt sem „elkölthetetlenségről" van szó, hanem a pénz elköltésének vonzó lehetőségéről — csupán a realizálás kedvező pillanata bizonytalan.

5. *Biztonsági tartalék képzése.* A motívum minden rendszerben megjelenik. Az emberek tartalékot képeznek öreg napjaikra vagy váratlan kiadások, baleset, betegség, előre nem látott nehézségek esetére. Igaz, van államilag garantált betegtáppénz, nyugdíj stb. Csakhogy nagyságuk

nem tart lépést a lakosság számottevő részének növekvő elvárásaival: milyen életszínvonalat szeretnének önmaguk számára biztosítani, ha megbetegednének, vagy majdan megöregszenek. Létezik ugyan magánszemélyek által köthető biztosítás — de a felkínált alternatívák talán nem eléggé változatosak vagy nem eléggé vonzóak. Mindenesetre sok ember berendezkedik arra, hogy önmagát biztosítsa a felsorolt esetek bekövetkezésére.[14]

Sokáig magától értetődőnek tűnt, hogy a háztartások a biztonsági tartalékot *pénz*készlet formájában képezik. A jövedelmek általános növekedése közepette azonban különösen a magasabb jövedelmű rétegek mind gyakrabban képeznek biztonsági tartalékot *reál*javak — pl. ékszer, műtárgy, hétvégi ház stb. — formájában. Ily módon ugyanis egyszerre szolgálnak többféle célt:

— Amíg a szóban forgó jószág a birtokukban van, élvezik használatát, míg a pénzkészlet „halott" lenne.

— Szükség esetén az említett javak vagy hozzájuk hasonló más reálbefektetések könnyen értékesíthetők. Így tehát elláthatják a biztonsági tartalék szerepét.

— E javak inkább megőrzik értéküket, mint a pénz, amelyet esetleg lassú (vagy éppenséggel gyorsuló) értéktelenedés fenyegethet. Már a költés motívumai között említettük a pénzromlásra vonatkozó anticipációkat. Ehhez most hozzátehetjük: aki ezt a problémát alaposabban átgondolja, az nem kezdi el könnyelműen szórni a pénzt, hanem értékálló, sőt emelkedő értékű javakba fekteti a pénzét. Itt tehát már spekulatív motívum is megjelenik, amiről nemsokára — 6. motívumként — újra szólni fogunk. Ráadásul ez a fajta értékmegőrző-értéknövelő funkció önmagát erősíti fel. Minél többen ismerik fel egyes reáljavaknak ezt a tulajdonságát, annál inkább megnő irántuk a kereslet; gyorsabban, mint ahogy kínálatuk növekedni képes. Ez felhajtja az árukat — s így megvételük még vonzóbbá válik. Ismeretes, hogy a telek, a magántulajdonban levő családi és hétvégi ház, a műtárgyak áremelkedése jóval gyorsabb, mint az átlagos árindexé.

A szocialista gazdaságban nem áll rendelkezésre a pénzbefektetés széles spektruma; nincsenek kötvények, részvények vagy más értékpapírok. Gyakorlatilag két fő formában alakítható ki háztartási biztonsági tartalék. Vagy pénzkészletként (készpénz és bankbetét), vagy az említett vagy hozzájuk hasonló, aránylag gyorsan értékesíthető, esetleg növekvő értékű reáljavak alakjában. Mivel az utóbbiak — mégha eladásuk nem is különö-

[14] A kapitalizmusban a munkanélküliségtől való félelem is biztonsági tartalék képzésére ösztönöz. Ez a motívum a szocialista gazdaságban, a garantált teljes foglalkoztatás körülményei között nem érvényesül.

sebben nehéz — nem tökéletesen likvidek, a likviditási preferenciák megoszlásának megfelelően mindkét forma létezik.[15] Tapasztalati vizsgálattal kell majd tisztázni e kétféle tartalékképzés eddigi és várható jövőbeni dinamikáját.

6. *Spekulatív motívum.* A törvényes bankkamat legfeljebb arra ösztönöz, hogy az emberek ne hevertessék otthon pénzüket, hanem takarékbetétet létesítsenek. A bankkamat, mint jövedelemforrás, benyomásunk szerint, senkit sem ösztönöz pénzmegtakarításra.

Néha hallani magánszemélyekről, akik a törvényes bankkamatlábnál magasabb kamatért adnak kölcsön pénzt. Ez azonban elég ritka esetnek tűnik.

Ha egyáltalán hat a spekulációs motívum a megtakarításokra, akkor leginkább az 5. pontban már említett formában. Aki azt akarja, hogy pénze „megfiadzzon", az reáljavakba — telekbe, hétvégi házba stb. — fekteti.

Összefoglalólag a következő megállapítást tehetjük:

*Absztrakt síkon elhatárolhatjuk a hiány okozta kényszermegtakarítást és a hiánytól független önkéntes megtakarítást. Ha csak a hiány intenzitása nem rendkívül magas, a hiány okozta kényszermegtakarítás létrejöttében aránylag kis szerepet játszik az, hogy a pénz „elkölthetetlen". Sokkal fontosabb az a közvetett hatás, amelyet — hiányjelenségektől gerjesztve — a 2., 3. és 4. motívum fejt ki.*

A valóságban egy-egy megtakarított forint nincsen motívumok szerint megcímkézve. Emellett a motívumok sokszor összekapcsolódva jelentkeznek. Pl. a szülők pénzt gyűjtenek öregségükre (5. motívum: biztonsági tartalék), de átmenetileg kölcsönadják gyermeküknek, amikor az sorban áll autóért (3. motívum: adminisztratív úton előírt előtakarékosság). Mindkét szándék egyszerre motiválja a megtakarítást. Az önkéntes és a hiány okozta kényszerű megtakarítás elhatárolása olyan absztrakció, amely megkönnyíti a probléma elméleti áttekintését, de nem biztos, hogy számszerűen is elvégezhető a gyakorlati megfigyelés és mérés során.

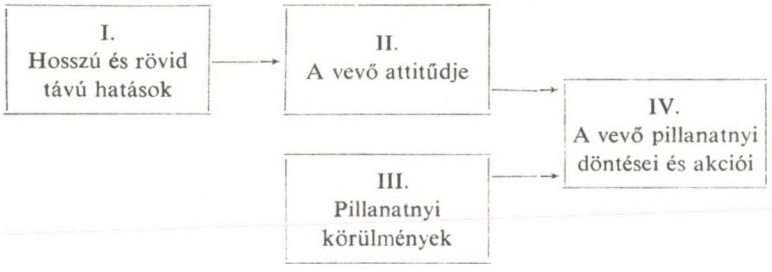
## 18.6. A vevő attitűdje

A háztartás megtakarításairól szólva már elkanyarodtunk a 18.2—18.4. alfejezetek szemléletétől. Ott ugyanis szubmikroszintű elemi események

[15] Magyarországon likviditási szempontból nincsen érdemleges különbség a magánszemélyek takarékbetéteinek különböző formái között. Van látra szóló betét, 2%-os kamattal, és van egy évre lekötött betét 5%-os kamattal. Az utóbbi is felmondási idő nélkül bármikor azonnal kivehető, csupán az 1 éven belül kivett összegre eső kamattól esik el a betét tulajdonosa. Emellett létezik látra szóló, nem kamatozó nyereménybetét is.

sorozatát, a vevő *pillanatnyi* alkalmazkodását írtuk le egyetlen vásárlási folyamat keretében, míg a megtakarítások kapcsán már a háztartás viselkedésének tartós vonásait, *rövid és hosszú távú alkalmazkodását* kezdtük vizsgálni. Haladjunk most tovább ezen az úton: következő témánk a *vevő keresletformálódásának tartós vonásai, s még általánosabban: a vevő attitűdje*. Ezt a témakört már részletesen elemeztük a 4., 5., 7. és 14. fejezetekben, a vállalat viselkedésének leírásakor. Terjedelmi korlátok akadályoznak bennünket abban, hogy az ott kifejtett gondolatokat pontról pontra alkalmazzuk, a megfelelő módosításokkal, a háztartás esetére. Meg kell elégednünk azzal, hogy csupán néhány kiragadott gondolatot adunk elő.

A háztartás viselkedését magyarázó összefüggések logikai sémáját a (18.1) formulában foglaljuk össze.




(18.1)

A nyilak az ok-okozati irányt jelzik. Haladjunk a kifejtésben visszafelé. A *IV. mező* azokat a döntéseket és akciókat foglalja össze, amelyeket mi a vásárlási algoritmus keretében írtunk le. Kétféle tényezőcsoport hatására jönnek létre ezek a döntések és akciók. Az egyik: a pillanatnyi körülmények hatása. *(III. mező→IV. mező.)* Ide sorolhatók pl. a következő változók: a pillanatnyilag érvényes árak; a vevő közvetlen tapasztalata és információi a közelmúlt és a jelen pillanatnyi kínálatáról; az eladóhelyen látható sor hossza és a sorban állás várható tartama és így tovább.

A másik, a vevő pillanatnyi döntéseire és akcióira ható tényezőcsoport: saját „természete", viselkedésének állandó vonásai, amelyeket ezen a néven foglaltunk össze: a vevő attitűdje. *(II. mező→IV. mező.)* Ide tartoznak *viselkedési szabályosságai, normái és tűrési határai, döntési és cselekvési rutinjai, „hüvelykujj-szabályai", magatartásának jellegzetes paraméterei.* A teljesség igénye nélkül felsorolunk néhányat az attitűd komponensei közül:

1. Párhuzamos elosztás esetén: a különböző elosztási sémák igénybevételére való hajlandóság.

2. Önkéntes helyettesítési hajlandóság; a kezdeti kereslet függvénye.
3. Kényszerhelyettesítési hajlandóság; a módosított kereslet függvénye.
4. Keresési hajlandóság.
5. Várakozási hajlandóság.
6. Sorban állási hajlandóság.
7. Kényszerköltési hajlandóság.
8. Megtakarítási hajlandóság.
9. Az eladó megnyerésére tett erőfeszítés paraméterei.

Az olvasó nyomon követheti a megfeleltetést az attitűd komponensei és a vásárlási algoritmus lépései között.

A vevő sorban állási vagy kényszerhelyettesítési hajlandósága, vagy az attitűd bármely más összetevője alkalomról alkalomra ingadozhat. Ha azonban sok vevőt figyelünk meg, mégpedig számos alkalommal, amikor újra és újra megismétlik a vásárlási folyamatot, akkor a viselkedési változók meghatározott sztochasztikus szabályosságait tárhatjuk fel. Esetleg megállapítható, milyen valószínűségi eloszlást mutatnak az attitűdöt leíró véletlen változók. Vagy legalábbis megállapíthatjuk a viselkedési jellemzők hosszabb időszakra és a vevők sokaságára jellemző átlagait.[16]

A háztartások sokaságának átlagos attitűdjét[17] sokféle hosszú és rövid távon ható tényező formálja ki. Ezt a hatást jelképezi sémánkon az *I. mező → II. mező* kapcsolata. Megint csak a teljesség igénye nélkül és szinte távirati stílusban megemlítünk néhányat a tartósan ható tényezők közül:

A) *A háztartás társadalmi helyzete.* A társadalom melyik osztályához, rétegéhez, csoportjához tartozik. Mennyi a szokásos pénzjövedelme. Mi a háztartás tagjainak foglalkozása, műveltségi színvonala, neme, kora. Milyen a lakóhely jellege (nagyváros, kisváros, falu) és így tovább. A standard mikroökonómia e tényezők közül kiemeli a pénzjövedelmet. Ez persze rendkívül fontos meghatározója a fogyasztásnak, de tapasztalatilag igazolható, hogy azonos pénzjövedelemmel rendelkező két háztartás fogyasztási szokásai mennyire eltérhetnek a felsorolt (valamint itt meg nem említett) tényezőktől függően.

B) *A kínálat szokásos összetétele.* Csupán a pillanatnyi alkalmazkodás modelljeiben célszerű egymástól függetlennek tekinteni a keresleti és a

[16] A *II., III.* és *IV. mező*, valamint a köztük levő összefüggések sokféle formában modellezhetők. Nincs módunk ezen a helyen ennek részleteivel foglalkozni.

A vevő attitűdjének és a pillanatnyi akciókkal való kapcsolatának egyik lehetséges formalizálása található az A. Matematikai Függelékben.

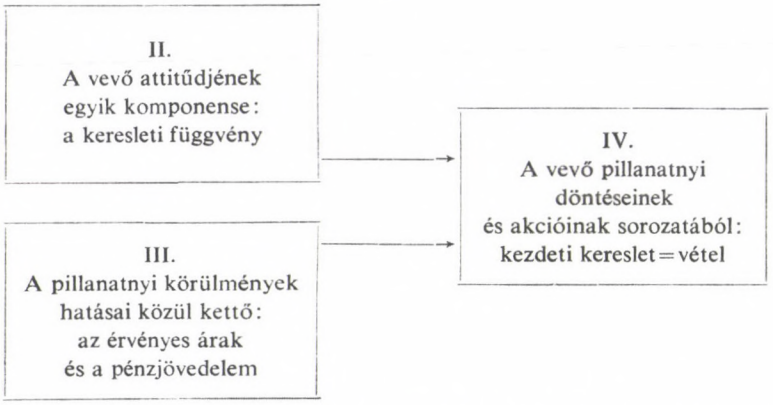
[17] A „sokaság" szó itt jelentheti valamennyi vevő összességét vagy egy-egy aránylag homogén csoportját. Az utóbbi esetben *csoportonként* tisztázható az összefüggés az *I. mező* (tartós hatások) és a *II. mező* (attitűd) között. Az I. → II. összefüggés dezaggregáltabb formában való feltárása természetesen gazdagabb magyarázatot ad arra, milyen tényezők hatására alakulnak ki a vevők viselkedésének állandó vonásai.

kínálati függvényt. Valójában *hosszú távon a kereslet elsősorban a kínálat függvénye*. Az emberek igényeit az alakítja ki, hogy milyen termékeket és szolgáltatásokat bocsát rendelkezésükre a termelés.

C) *A piac normál állapota*. Szorítkozzunk itt a szívásos gazdaság jellemzésére. Ha az alkalmi kényszerhelyettesítés sokszor ismétlődik, előbbutóbb szokássá rögződik. Ha a B) pont alatt azt a tartós hatást említettük, hogy az új termék *rá*szoktat az *új* keresletre, akkor most a C) pont alatt azt emeljük ki: a hiány *le*szoktat a *régi* keresletről. Ebben a tekintetben is hosszú távon a kereslet a kínálat függvénye.

D) *A fogyasztói árak normál arányai*. A szocialista országok gyakorlatában meghatározott termékek és szolgáltatások fogyasztói árát állami dotációk vagy adókedvezmények segítségével alacsony szinten rögzítik, másokét viszont az átlagosnál nagyobb adókulcsok révén magasan tartják. A fogyasztói árakról majd a következő fejezetben lesz szó részletesebben. Itt most csak azt emeljük ki, hogy a tartós áraránynak lényeges hatást gyakorolnak a fogyasztási szokásokra, s ezek akkor sem változnak meg könnyen, ha a pillanatnyi áraránynak a tartósakhoz képest elmozdulnának.

A (18.1) séma és a hozzáfűzött magyarázat csupán rendkívül rövid vázlata a háztartás viselkedését leíró elméletnek. Arra azonban talán alkalmas, hogy érzékeltesse: miben hasonlít és miben tér el ez a megközelítés a standard mikroökonómiai háztartási modelljétől. Az összehasonlítás megkönnyítésére megfogalmazhatjuk a neoklasszikus modellnek a (18.1) formulával analóg sémáját:[18]




(18.2)

[18] Az átfogalmazás — sajnos, elkerülhetetlenül — némiképpen önkényes. A standard mikroökonómia rendszerint nem tisztázza, hogy kategóriái (kereslet, ár, jövedelem) a pillanatnyi, a rövid vagy a hosszú távú alkalmazkodás változói-e; nem mondja ki explicit formában azt a feltevést, hogy az effektív kereslet kielégítésének kínálati oldalon nincs korlátja és így tovább. Így tehát ahhoz, hogy a (18.2) séma összevethető legyen (18.1)-gyel, önkényes módon kiegészítő feltevéseket kellett beiktatni.

A *IV. mező* a mi soklépéses vásárlási algoritmusunk *E mezőjét,* a kezdeti kereslet meghatározásának elemi eseményét emeli ki, amelyről a 18.3. alfejezetben meg is mondottuk: ott egy pillanatig „neoklasszikus módon" viselkedik a vevő. A modell feltételezi, hogy innét egyenesen a *G mezőre* léphet a vevő, azaz lebonyolítja a vételt, hiszen annak kínálati oldalon nem lehet akadálya.

Ami az esemény magyarázatát illeti: a *II. mező*ben a mi sok komponensből álló vevői attitűdünknek csupán egyetlen komponense szerepel: a keresleti függvény. A *III. mező*ben pedig a választást befolyásoló pillanatnyi körülmények közül megint csak kétféle változó: az árak és a pénzjövedelem.

Végül talán a legfontosabb különbség: nem szerepel az *I. mező* és annak összefüggése a *II. mezővel,* azaz a modell vizsgálati körén kívül marad a háztartás attitűdjét formáló hosszú és rövid távú tényezők hatása.[19]

## 18.7. A fogyasztási szektor hiánymutatói

Azok a megfigyelési és mérési elvek, amelyeket a könyv eddigi részében kifejtettünk, alkalmazhatók a fogyasztási szektorban mutatkozó hiányjelenségek mérésére is. Részlegesebb ismertetésükre most nincs szükség. Csupán az *aggregációra* vonatkozó elvre szeretnénk ismételten felhívni a figyelmet:

Nagyszámú hiánymutató együttesével kell érzékeltetnünk a helyzetet. Tulajdonképpen milliónyi szám kellene a helyzet teljes leírásához, de összeállításuk túl költséges, és a végeredmény áttekinthetetlen lenne; szükség van tehát a mérés „tömörítésére". Ennek kapcsán nem kell elzárkózni mindenféle részleges aggregációtól. Attól azonban óvakodjunk, hogy az aggregátum „kiegyenlegezze" az egymással ellentétes jelenségeket. Ha páros napokon hiány, páratlanokon felesleg van, ne mondjuk azt: intertemporális átlagban egyensúly érvényesül.

A *18.1. táblázat* illusztrálja, miféle mutatókkal jellemezhetnők a fogyasztási szektorban mutatkozó hiányjelenségeket. Sehol sem térünk ki

[19] Mondanivalónk itt szorosan kapcsolódik „Anti-Equilibrium" c. könyvemnek a preferenciarendezéssel kapcsolatban kifejtett gondolataihoz. (Lásd *Kornai* [1971] 10. és 11. fejezet.)

Megállapításaink — mégha a terminológia sok mindenben el is tér — számos ponton megegyeznek más szerzőkével. Lásd pl. *Hoch* [1962], [1972], *Hofmann* [1977], *Anderson* [1978], *Shackle* [1972].

*18.1. táblázat. A fogyasztási szektor hiánymutatói*

| A jelenségek szélesebb csoportja | A konkrét jelenség | A mutatók vonásai |
|---|---|---|
| 1. Hiányjelenségek az adminisztratív kiutalással végzett elosztás körében | 1.1. Hiány hatóságilag kiutalt lakásokból | Sorban állók száma<br>Várakozási idők eloszlása<br>Kényszerhelyettesítés (miben különbözik az igényelt és a kiutalt lakás) |
| | 1.2. Hiányjelenségek a gyermekintézményekben és az oktatásban | Elutasított jelentkezők száma<br>A személyzet megterhelésének mutatói<br>Az épületek, termek zsúfoltságának mutatói |
| | 1.3. Hiányjelenségek az egészségügyi hálózatban | Várakozási idők (fizikai jelenlét) rendelők várószobáiban<br>Sorban állási idő („sorszámos" jellegű várakozás) beutalásokért<br>A személyzet megterhelésének mutatói<br>Az épületek, termek zsúfoltságának mutatói |
| | 1.4. Telefonhiány | Telefonállomás felszerelésére várakozók száma és a várakozási idő<br>A hálózat, a vonalak túlterhelésének mutatói |
| 2. Hiányjelenségek a piaci sémák keretében végbemenő elosztásban | 2.1. Abszolút hiányok; kielégítetlen kereslet termékcsoport szinten, nem helyettesíthető termékcsoportoknál | A hiány volumene<br>Gyakoriság<br>Eloszlás időben és területileg |
| | 2.2. Alkatrészhiány | Gyakoriság<br>Eloszlás<br>Veszteség: az alapgépek állásideje |
| | 2.3. Kényszerhelyettesítés | Osztályozva, a helyettesítés „közelsége" vagy „távolsága" szerint<br>Gyakoriság<br>Eloszlás |
| | A kényszerhelyettesítés okozta fogyasztói veszteség | Objektíve mérhető veszteségek<br>A fogyasztó szubjektív veszteségérzete pénzben kifejezve |

*18.1. táblázat folytatása*

| A jelenségek szélesebb csoportja | A konkrét jelenség | A mutatók vonásai |
|---|---|---|
| | 2.4. Keresés | Sikeres vétel előtt felkeresett eladóhelyek száma<br>Keresésre fordított idő |
| | 2.5. Várakozás, sorban állás | Fizikai sorban állással töltött idő<br>Fizikai sor hossza<br>„Sorszámos" sorban állási idő<br>„Sorszámos" sor hossza<br>Az áruutánpótlás időbeni egyenetlensége, a beérkezések közti időtartam |
| 3. A hiányt közvetve jelző mutatók | 3.1. Az adminisztratív kiutalással és a piaci sémákkal elosztott termékek árarányai | |
| | 3.2. A fekete- és a „szürke-" piac | A fekete- és „szürke"-piaci tranzakciók volumene<br>A legális, féllegális és illegális árak arányai |
| | 3.3. A vásárlásra fordított összes idő | |
| | 3.4. Az eladó erőfeszítése a vevő megnyerésére | Hirdetés<br>Csomagolás<br>Házhozszállítás |
| | 3.5. A vevő erőfeszítése az eladó megnyerésére | Borravalózás elterjedtsége |
| | 3.6. Fogyasztói hitel, részletfizetés | |
| | 3.7. Fogyasztási cikkek készletei az eladóknál | |
| | 3.8. A háztartási megtakarítások alakulása | Osztályozás a megtakarítás okai és motívumai szerint |
| 4. A hiány hatása a lakosság közérzetére | 4.1. Dinamikai megállapítások: a közérzet változása az időben | |
| | 4.2. Hozzámérés az aspirációkhoz és elvárásokhoz | |
| | 4.3. Különböző hiányjelenségek rangsorolása, az általuk okozott elégedetlenségérzet foka szerint | |

a megfigyelés és mérés gyakorlati részletkérdéseire. A táblázat jórészt magáért beszél, csupán néhány kommentárt fűzünk hozzá.

*1. Az adminisztratív úton kiutalt szolgáltatásokról.* Emlékeztetünk a 12. fejezetben kifejtett gondolatra: a kapacitások feszített kihasználása következtében meredeken nőnek a differenciális társadalmi költségek. Ezek egy része számszerűsíthető az itt említett vagy hozzájuk hasonló mutatókkal.

*2.3. Kényszerhelyettesítés okozta fogyasztói veszteség.* Interjú keretében a következő kérdést tehetjük fel a fogyasztónak, aki a hiányzó *A* terméket *B*-vel helyettesítette: milyen felárat fizetett volna *B* termék árán felül annak érdekében, hogy hozzájusson *A* termékhez? Ha a válasz megbízható, akkor ez kifejezi a kényszerhelyettesítés következtében mutatkozó fogyasztói veszteséget.[20] Noha egy-egy válasz megbízhatósága kétséges lehet, sok személy kikérdezése mégis képes érzékeltetni a kényszerhelyettesítés szubjektív megítélését.

*2.4. és 2.5. Keresés, várakozás, sorban állás.* Számos — igaz, elég szórványos — megfigyelés áll rendelkezésre arról, hogy a vevőnek hány üzletet kell felkeresnie mielőtt a vételre sor kerülne; milyen hosszú a várakozási és sorban állási idő.[21]

*3. Közvetett mutatók.* Nem magát a hiányt mérik, hanem annak következményeit vagy kísérőjelenségeit.

*3.2. Fekete- és „szürke"-piac.* Kiterjedése és árai két tényező együttes hatására alakulnak: mennyire intenzív a hiány és milyen erélyes az illegális vagy félillegális akciók hatósági és társadalmi üldözése. Tömegesség és magas ár intenzív hiányra enged következtetni. Magas ár és aránylag szűk elterjedés esetleg azt is jelentheti, hogy a szigorú üldözés miatti kockázat hajtja a magasba az árat.

*3.4., 3.5. és 3.6. Piaci erőviszonyok.* Az itt felsorolt mutatók közvetett úton jelzik, hogy az eladó-e az erősebb, vagy a vevő.

*3.7. A fogyasztási cikkek készletei.* A 6. és 8. fejezetben hangsúlyoztuk: az outputkészletek alakulásából csak óvatosan vonhatunk le következtetéseket a piac állapotára vonatkozóan. Az improduktív készletek változása nem érinti közvetlenül a fogyasztó helyzetét. Kizárólag a produktív (kurrens) készletek növekedése jár közvetlenül együtt a hiány intenzitásának csökkenésével (és megfordítva).

*3.8. A háztartási megtakarítások alakulása.* A pénzügyi adatokat okvetlenül ki kell egészíteni kikérdezéses felvételekkel, amelyek megkísérlik

[20] A fogyasztói veszteség (negatív fogyasztói többlet) kategóriájával a 17. fejezetben ismerkedtünk meg.

[21] A keresés, a várakozás és a sorban állás okozta fogyasztói veszteségről lásd *Pryor* [1977] cikkét. Pryor adatainak egyik fő forrása: *Szalai* szerk. [1972], [1978].

tisztázni a megtakarítás okait és motívumait. (Lásd a 18.4. és 18.5., valamint a 18.10. alfejezetet.) Csak így tisztázható, hogy a megtakarítások alakulása mennyiben függ össze a hiány intenzitásának változásaival.

*4. A közérzet.* Az 1—3. mutatócsoportok hivatása annak tisztázása, mennyire intenzív maga a hiány. A 4. csoport mutatóival viszont azt akarjuk megvilágítani, hogyan hat az adott hiány a lakosság hangulatára, társadalmi közérzetére.[22] Szociológusok, szociálpszichológusok és közvéleménykutatók számos módszert dolgoztak ki arra, miképpen lehet viszonylag megbízható képet kialakítani a lakosság szubjektív reakcióiról, elégedettségéről vagy elégedetlenségéről.

Noha a 18.1. táblázat csupán illusztratív jellegű, annyit talán képes igazolni, hogy a *fogyasztási szektorban mutatkozó hiány megfigyelhető és mérhető.*[23] Lehet, hogy ez fáradságos munka, s az eredmény bizonyára nem lesz nagyon pontos. De még így is igen fontos jelenségeket világíthat meg. Sajnálatos, hogy *a hiányjelenségek széles körű, rendszeresen ismétlődő, statisztikailag összehasonlítható megfigyelésére és mérésére sehol sem került sor,* s legfeljebb csak szórványos adatok állnak rendelkezésre. Ez nagy nehézségeket okoz az elméleti elemzésben. Ezen túlmenően fontos támpontoktól fosztja meg a gazdaságpolitikát. Mindez súlyos hiányossága a különböző gazdasági rendszerek — köztük a szocialista társadalom — *önismeretének.*

A magyar sajtóban az elmúlt évtizedben, a reform óta többször olvashattuk ezt a megállapítást: „javult az egyensúlyi helyzet a fogyasztói piacon". Ez a sajátos kifejezésmód[24] azt szeretné érzékeltetni, hogy sokféle hiányjelenség ma kevésbé intenzív, s egyik-másik meg is szűnt. A szerző benyomása szerint ez a megállapítás jogos. Sajnos azonban átfogó és rendszeresen ismétlődő, összehasonlítható megfigyelés és mérés híján ez csak benyomás marad, de nem igazolható szigorúan.

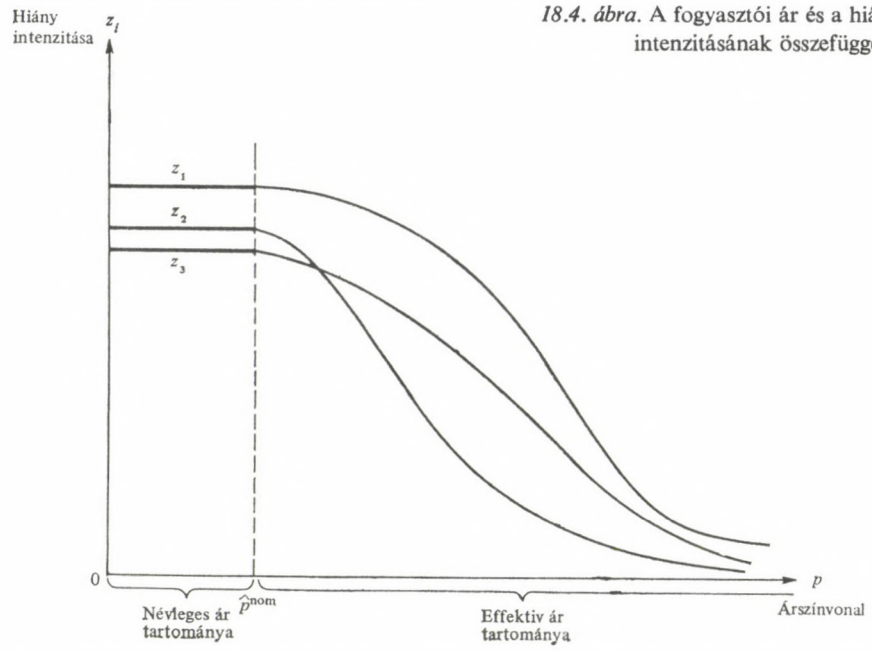
## 18.8. A fogyasztói ár és a hiány intenzitása — Első megközelítés

A háztartás viselkedéséről eddig elmondottak módot adnak arra, hogy most egy más vetületből is vizsgáljuk a fogyasztást. Több ponton érintet-

[22] *Dániel Zs.* [1977a] cikke hívta fel a figyelmet arra, hogy párhuzamosan, egymással szorosan összekapcsolva kell megfigyelni a különböző gazdasági-társadalmi folyamatok *objektív és szubjektív vetületét;* azaz magukat a jelenségeket és azok visszhangját az emberek közérzetében.

[23] Lásd a fogyasztási cikkek piacán mutatkozó hiány méréséről *Pálos—Pintér* [1978] és *Radnóti* [1978] cikkeit.

[24] Magáról a kifejezésről már szó volt a 7.9. alfejezetben.




*18.4. ábra.* A fogyasztói ár és a hiány intenzitásának összefüggése

tük már az árak hatását; most erre összpontosítunk majd. A vásárlói algoritmus ismertetésekor *szubmikroszintű* eseményeket írtunk le, így többek között azt, hogy a fogyasztó — az *E mezőbe* lépve — a relatív árakat mérlegelve alakítja ki kezdeti keresletét. Most viszont *aggregáltabb* szinten vizsgáljuk az ár és a hiány kapcsolatát.

Kiindulópontunk a már ismételten leszögezett tény: a háztartás költségvetési korlátja kemény. Ennek megfelelően a fogyasztási elméletből jól ismert módon reagál az árra: *a háztartás kereslete a fogyasztói ár csökkenő függvénye.*

Noha ez az alapösszefüggés fennáll, s ezt az irodalom részletekbe menően elemezte már,[25] nem elégedhetünk meg kizárólag ezzel a megállapítással. Olyan piaccal van itt dolgunk, amelyben gyakran mutatkoznak különféle hiányjelenségek. A *18.4. ábra* szemlélteti a kapcsolatot a hiányjelenségek intenzitása és a fogyasztói ár között. Az ábra megszerkesztésekor a következő feltevésekből indultunk ki:[26]

1. Parciális piaci modellt vizsgáltunk. A fogyasztási cikkek egy *csoportjának* piacával foglalkozunk. A csoporton belül a különböző konkrét

[25] Lásd *Hicks* [1939], vagy a tankönyvek közül *Samuelson* [1948], *Henderson—Quandt* [1958], *Green* [1976]

[26] A feltevések némileg eltérnek a vásárlási algoritmus ismertetéséhez alkalmazott, a 18.1. alfejezetben leírt feltevésektől.

termékek többé-kevésbé helyettesítik egymást (pl. a húsfélék és húskészítmények csoportja).

2. Egy huzamosabb időszak, mondjuk egy év piaci eseményeit írjuk le. Az időszak egészét tekintve *komparatív statikus* elemzést végzünk.

3. Az eladók induló készletei, valamint a megfigyelési időszak alatt beérkező utánpótlásuk adott. Kizárólag a vevőknek az ár által kiváltott reakcióit vizsgáljuk, az eladókét nem.

4. A kínálat a háztartások részére van fenntartva; azt nem vásárolhatják fel előlük a gazdaság más szektorai.

5. A háztartások költségvetési korlátja (induló pénzkészlete és a megfigyelési időszak alatt kapott pénzbeli jövedelme) adott. Adva van az is, hogy ebből összesen mennyit szánnak elköltésre az általunk vizsgált részpiacon.

6. A háztartások kezdeti kereslete — adott árak és nomináljövedelem mellett — adva van.

7. A piaci folyamatok alkalmazkodásának súrlódása (a vevők bizonytalansága saját szándékaik kialakításában, tájékozatlanságuk a kínálat időbeni és területi eloszlását illetően, az eladók tájékozatlansága a vevők szándékait illetően stb.) adott.[27]

8. Minden egyéb — az általunk vizsgált részpiacon nem forgalmazott — fogyasztási cikk és szolgáltatás ára adott.

9. A termékcsoporton belüli relatív árak adottak. Valamennyi, a csoporthoz tartozó konkrét termék ára egyöntetűen megszorzódik egy pozitív árszorzóval, amelyet $p$-vel jelölünk. A $p$ árszorzó emelkedése (vagy csökkenése) azonos arányban növeli (vagy csökkenti) a csoporthoz tartozó valamennyi termék árát a csoporton kívüli termékek árához képest. Ezért $p$-t a termékcsoport *árszínvonalának* nevezzük.

A 3.—9. feltevések együttesen azt részletezik, hogy kizárólag a $p$ árszínvonal változásának hatását vizsgáljuk, az egyéb körülmények változatlanságának kikötése mellett.

10. Többféle — $z_1, z_2, \ldots$ — mutató együttese írja le a hiányt; ezekről részletesen szó volt az előző alfejezetben. Közülük három látható a 18.4. ábrán. Tekintettel az ábra illusztratív jellegére, nem nevezzük meg, hogy ezek konkrétan mely mutatókat jelképeznek.

Most pedig vizsgáljuk meg az ábrán szemléltetett $z_i = z_i(p)$ függvények tulajdonságait.

Az árszínvonal-tengely két tartományra osztható. Emlékeztetünk a 17.2. alfejezetre: ha az ár kisebb a $\hat{p}^{\text{nom}}$ kritikus értéknél, akkor a háztartás

[27] A súrlódásról a 8. fejezetben volt szó. Mérésére a 8.7. alfejezetben vezettük be a w súrlódási mutató vektort.

nem reagál az árra. A *névleges árak* tartományában kialakul a hiánymutatók meghatározott szintje, amelyet az ábrán a vízszintes egyenes szakaszok képviselnek. Vízszintesek, mert értékük nem függ attól, hogy konkréten mennyi az ár — ha már kisebb a $\hat{p}^{nom}$ kritikus értéknél.

Ha viszont az árszínvonal az *effektív árak* tartományába lép, akkor már minden emelkedés újabb és újabb vevőket riaszt el a vásárlástól. Összetett sztochasztikus jelenségről van szó, amelyet egy korábban megkezdett példa folytatásával szemléltetünk. Tegyük fel, hogy $p_1$ ár mellett 100 háziasszony közül 40 kíván párizsit venni, de csupán 10 elégíthető ki a kínálatból. A kínálat véletlenszerűen oszlik meg a különböző üzletek között; a háziasszonyok is véletlenszerűen keresik fel a boltokat. Mindegyik 1/4 valószínűséggel számíthat arra, hogy hozzájut a párizsihoz. Tegyük fel: ha nem kapja meg, akkor minden esetben kényszerhelyettesítést hajt végre. Ezért ennek várható aránya 0,75. Legyen ez hiánymutatóink egyike. Ha mármost a $p_2 (p_2 > p_1)$ ár esetén a 40 aspiráns közül 10 önként lemond a párizsi vételéről, akkor a többiek 1/3 valószínűséggel számíthatnak sikeres vételre. A kényszerhelyettesítés várható aránya 0,67-re csökkent. Hasonlóképpen csökken a sor hossza, ha sorban kell állni; rövidül a várakozási idő, ha várni kell és így tovább.[28] Végeredményben *a hiány intenzitása az árszínvonal csökkenő függvénye.*

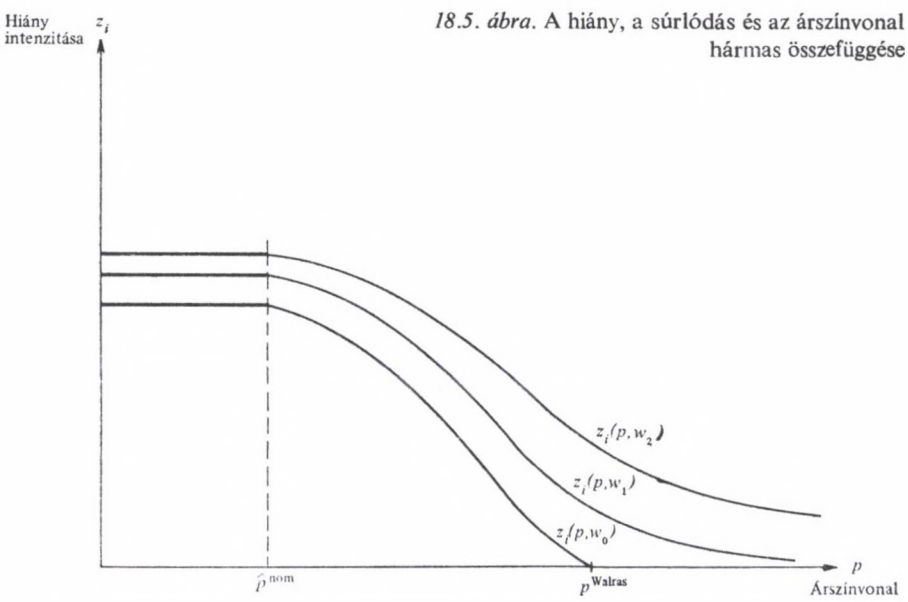
Felvethető a kérdés: miért nem érintik a 18.4. ábrán a $z_i$ függvények a vízszintes tengelyt? Nem található-e olyan $p$ árszínvonal, amely mellett a hiány tökéletesen kiküszöbölhető?

A kérdés megválaszolására áttérünk a *18.5. ábra* bemutatására. Itt kiemelünk egyet az előző ábra három hiánymutatója közül, amelyet most általános jelöléssel $z_i$ mutatónak nevezünk. Ennek a mutatónak azonban ez alkalommal nem egy, hanem három függvényét rajzoljuk fel.

A 18.4. ábrával kapcsolatban bevezetett feltevések közül többet módosítanunk kell, mégpedig a 3., a 6., a 7. és a 9. feltevést. Számításba akarjuk venni, hogy a megfigyelési időszak alatt a kínálat, a kereslet és a relatív árak alkalmazkodhatnak egymáshoz, mégpedig több vagy kevesebb súrlódással. A súrlódást leíró mutatók vektora, **w**, most magában foglalja nemcsak a nem-árjellegű változók, de a relatív árak alkalmazkodásában mutatkozó súrlódás mutatóit is. Ettől eltekintve értelmezése megfelel a 8. fejezetben leírtaknak. (Tehát $\mathbf{w} = \mathbf{0}$ reprezentálja a tökéletesen súrlódásmentes alkalmazkodást.)

Ami a 3. feltevést illeti, továbbra is feltételezzük, hogy a megfigyelési időszakban rendelkezésre álló összes kínálat (pl. bázisárakon összegezve)

[28] Lásd ennek részletesebb bemutatását az A. Matematikai Függelékben.

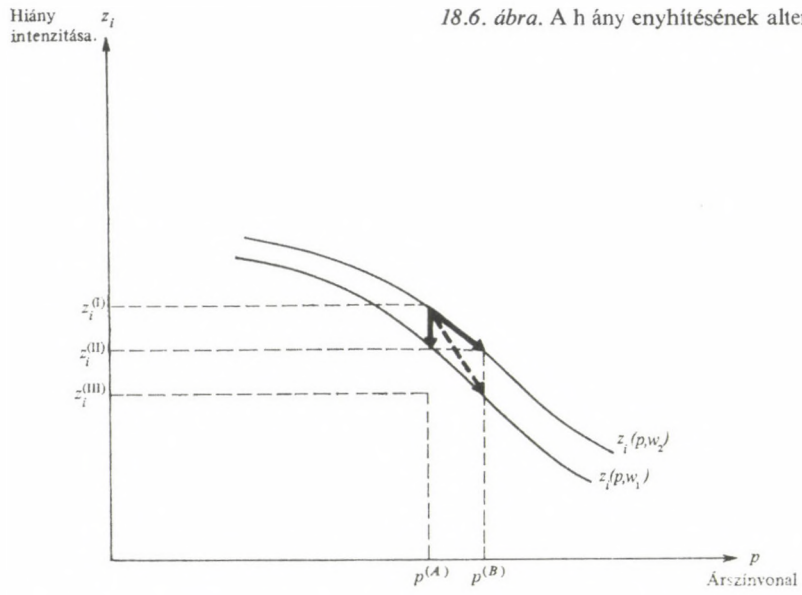



*18.5. ábra.* A hiány, a súrlódás és az árszínvonal hármas összefüggése

adott. Csupán az összes kínálaton belüli dezaggregált termékösszetétel változhat az alkalmazkodás keretében.

A 18.5. ábrán a vízszintes tengelyen továbbra is a termékcsoport árszínvonala szerepel, a függőleges tengelyre pedig az *i*-edik hiánymutató értékét mértük fel. Három izo-súrlódási görbét látunk. A legalsó akkor van érvényben, ha az alkalmazkodás tökéletes: $\mathbf{w}_0 = \mathbf{0}$. A kereslet, a kínálat és a relatív árak késlekedés nélkül, tökéletesen igazodnak egymáshoz. *Ez* a görbe érinti a vízszintes tengelyt: a hiány maradéktalanul kiküszöbölhető. Az érintési ponthoz tartozó árszínvonal jelölése: $p^{\text{Walras}}$. Ez az általunk vizsgált részpiac walrasi egyensúlyi árszínvonala, amely mellett minden hiányjelenség megszűnik.

A valóságban azonban az alkalmazkodás sohasem súrlódásmentes. Mind a kínálat, mind a kereslet, mind a relatív árak alkalmazkodása tehetetlenségektől fékezve, késlekedve megy végbe. Az alkalmazkodást nehezíti a döntéshozók ingatagsága, valamint az egymás várható döntéseire vonatkozó előrelátás bizonytalansága. Ezért minden valóságos piacon óhatatlanul fellépnek hiányjelenségek. A $w_1$ érték egy aránylag elég jól — de nem tökéletesen — alkalmazkodó piacot jelképez, a $w_2$ érték pedig egy rosszabbat. Ezek egyike mellett sincs olyan — józanul még számításba jövő — $p$ árszínvonal, amely mindennemű hiányjelenséget maradéktalanul kiküszöbölne a szóban forgó piac minden vevőjénél, minden eladójánál, minden konkrét termékénél, a megfigyelési időszak minden pillanatá-




*18.6. ábra.* A h ány enyhítésének alternatív útjai

ban. Ezért nem érintik a $z_i(p, w_1)$ és $z_i(p, w_2)$ függvények a vízszintes tengelyt.

Hogyan csökkenthető — egyébként változatlan körülmények, elsősorban adott összes kínálat és adott háztartási nomináljövedelem mellett — a hiány intenzitása? Válaszunkat a *18.6. ábra* segítségével fogalmazzuk meg, amely megismétli a 18.5. ábra egy részét: kiemel abból két izo-súrlódási görbét, illetve azok egy-egy szakaszát. Az igen intenzív hiány állapotát a mutató $z_i^{(I)}$ értéke jelképezi. Ebből kétféle úton juthatunk el a kevésbé intenzív hiány $z_i^{(II)}$ állapotához. Belenyugszunk abba, hogy nem javul az alkalmazkodás, azaz a $w_2$ *súrlódási mutatóhoz tartozó izo-súrlódási görbe mentén* haladunk lefelé. De akkor emelni kell az árszínvonalat $p^{(A)}$-ról $p^{(B)}$-re. Vagy pedig a $p^{(A)}$ árszínvonalat nem változtatjuk, viszont megjavítjuk a kínálat, a kereslet és a relatív árak kölcsönös alkalmazkodását, azaz átugrunk a $w_2$-höz tartozó izó-súrlódási görbéről a $w_1$-hez tartozó görbére. Ha netán mindkét változtatást egyszerre valósítanánk meg, akkor a hiány intenzitása sokkal nagyobb mértékben csökken: leszáll a $z_i^{(III)}$ szintre.

Ha sikerül „átugranunk" a $w_2$-höz tartozó görbéről a $w_1$-hez tartozó görbére, az „tiszta haszon" a vevő számára. Áremelkedés nélkül javult a kiszolgálása: kevesebb a sorban állás, ritkább és kevésbé súlyos a kényszerhelyettesítés, mégpedig annak következtében, hogy kevesebb a bizonytalanság, javult a piaci felek tájékozottsága, kisebb a tehetetlenség és az

alkalmazkodás késlekedése. De bármily kívánatos a változásnak ez a típusa, ezt nem lehet egyszerűen „elhatározni". Számos intézményi és szervezési feltétele van annak, hogy az alkalmazkodás súrlódásai csökkenjenek. Ezzel szemben az áremelés (vagyis az ábrán: az elmozdulás a görbe mentén) egyetlen elhatározással megvalósítható. Ez is csökkenti a hiányt, de áldozatok árán, mert a vevők egy részét kirekeszti a vásárlásból.

*A fogyasztói árszínvonal emelése és a súrlódás csökkentése között tehát átváltási kapcsolat áll fenn. A súrlódás csökkentése pótolható áremeléssel, és megfordítva. Mindkét úton elérhető a hiány intenzitásának csökkentése — igaz, az egyéb következmények más-más együttesétől kísérve.*

Befejezésül még egyszer felhívjuk a figyelmet a „minden egyéb körülmény változatlanságának" kikötésére. A kérdés, amelyet feltettünk („hogyan csökkenthető a hiány intenzitása"), nagyon átfogó és általános, s a válasz, amelyet a 18.6. ábra segítségével adtunk, csak nagyon speciális feltételek mellett igaz. Kizárólag akkor érvényes, ha fennállnak a feltevésekben jelzett körülmények. Ezek közül is a 3. feltevésnek (adott kínálat), a 4. feltevésnek (a kínálat a háztartásoknak van fenntartva) és az 5. feltevésnek (adott háztartási nomináljövedelem) van különleges jelentősége. Az összefüggések lényegesen bonyolultabbá válnak, ha ezeket az erős feltevéseket feloldjuk. Erre majd későbbi fejezetekben kerül sor.

## 18.9. A fogyasztási szektor általános helyzete

Az alábbiakban néhány hipotézist írunk le a fogyasztási szektor általános helyzetéről. Megfogalmazásunkban nem egyik vagy másik kelet-európai ország konkrét problémáit tartjuk szem előtt, valamilyen meghatározott időpontban, hanem inkább a rendszer általános, absztrakt formáját. Amint arra a 18.7. alfejezetben rámutattunk: nem készülnek átfogó és rendszeresen ismétlődő megfigyelések, amelyek hipotéziseinknek a hiány intenzitására vonatkozó tételeit egyértelműen igazolnák vagy cáfolnák. Mindenesetre úgy tűnik, hogy széles körű tapasztalat támasztja alá őket. Először röviden összefoglaljuk őket, majd rátérünk részletesebb kommentálásukra.

*1. hipotézis. A szocialista országokban, hosszabb időszakot tekintve, állandóan számottevően nő a reálfogyasztás. Eközben fennmaradnak a krónikus hiány jelenségei a fogyasztási szektor számos szférájában.*

*2. hipotézis. A javak és szolgáltatások egy része ingyenes vagy névleges áron, adminisztratív kiutalás révén jut el a háztartáshoz. Ezek egy része belátható időn belül teljesülő szükségletet elégít ki — itt a hiány a telítő-*

*déskor megszűnik. Másik része nem telítődő szükségletek fedezésére szolgál — itt krónikus és meg nem szüntethető hiányra lehet számítani.*

*3. hipotézis. A javak és szolgáltatások további része effektív áron, piaci sémák révén jut el a háztartáshoz. Ezekben a szférákban is krónikus hiányjelenségek mutatkoznak. Kialakul a fogyasztási piacon a hiány normál intenzitása.*

*Az 1. hipotézishez.* A közvélemény, de néha még a problémán alaposabban el nem gondolkodó közgazdász is hajlamos összekeverni kétféle — merőben különálló — jelenségkört. Az egyik: mekkora a ténylegesen elfogyasztott javak mennyisége, „gazdag-e" vagy „szegény" az egyes ember, vagy — átlagosan — egy ország egész lakossága. A másik: megkapja-e (s ha igen, könnyen vagy nehezen kapja-e meg) a pénzéért azt, amit kíván? A kétféle jelenségkör között nincsen oksági kapcsolat. Könyvem egész gondolatmenete ezt kívánja bizonyítani. *A hiány nem az ország gazdasági elmaradottságának következménye.* Van olyan hiánygazdaság, amelyben igen magas az egy főre jutó reálfogyasztás és termelés. És van olyan ország, amelyben igen alacsony az egy főre eső fogyasztás és termelés — és mégis alapjában véve keresletkorlátos rendszer, amelyekben a „vevők piaca" érvényesül.

Nem csak *oksági* kapcsolat nem áll fenn, de nincsen átváltás a *következményeket* illetően sem. A „vevők piacán" élő szegényt, aki üres zsebbel áll a tele kirakat előtt, nem vigasztalja a tudat: ha pénze lenne, bármit megkaphatna, amit csak kíván. S megfordítva: a hiánygazdaság fogyasztóját, aki órákat töltött sorban állással, keresgéléssel, akivel gorombáskodott az eladó, vagy aki esetleg évek óra vár valami kiutalásra, nem nyugtatja meg az a felismerés, hogy reálfogyasztása évről évre emelkedik. Erre is érvényes az, amit, más összefüggésben, az előnyök és hátrányok közti helyettesítésről és komplementaritásról szólva, a hasznossági elmélet bírálataképpen már ismételten kifejtettünk. *Az egyik fajta bosszúságért, fájdalomért, veszteségérzetért nem ad kárpótlást egy minőségileg másfajta öröm és megelégedettség.*

Közgazdászok, szociológusok és társadalomfilozófusok között mind általánosabbá válik a felismerés: nem elég a reálfogyasztást megfigyelni, hanem ennél szélesebben kell értelmezni az „életszínvonalat", az „élet minőségét". Ez utóbbi fontos összetevője: milyen módon jut a szerzett javakhoz a háztartás. Itt most ki kell emelnünk a hiánygazdaság „humán" következményeit, az emberek mindennapi életére gyakorolt hatását.[29] Sok szabadidőt rabol el. Idegeskedést, bosszúságot okoz. Újra és újra a

[29] Szociológusok is foglalkoznak a sorban állás és a várakozás társadalmi hatásaival. Lásd pl. *Schwartz* [1975]

kudarcnak, a reálisnak hitt kívánság meghiúsulásának érzetét kelti. Nemcsak az eltervezett fogyasztás esetleges elmaradásának „fizikai" vesztesége terhes, hanem az eladó, a szolgáltatást nyújtó, a kiutalást adó személy gyakori figyelmetlensége, udvariatlansága is. Nyomasztó, sokszor megalázó az a tudat, hogy az egyén ki van szolgáltatva azoknak, akiknek őt kellene kiszolgálniok. Mindez a fogyasztási szektorban mutatkozó hiány elkerülhetetlen következménye. Érdemes persze arra törekedni, hogy az eladókat, s a kiutalást végző hivatalnokokat előzékenyebb magatartásra neveljék. *De a hiány objektív körülményei állandóan újraszülik azt a társadalmi viszonyt, azt az emberi helyzetet, amelyben a vevő kiszolgáltatott — és annak is érzi magát.*

Mindezek következtében a hiány állandóan devalválja (bár nem szünteti meg) annak a sikernek a hatását, amit a reálfogyasztás rendszeres növekedése gyakorol az emberek elégedettségi érzésére.

*A 2. hipotézishez.* Az ingyenesen vagy névleges áron adminisztratív módon kiutalt javakkal és szolgáltatásokkal kapcsolatban mindenekelőtt élesen szét kell választanunk két kategóriát. Az egyik kategóriába azok a javak és szolgáltatások tartoznak, amelyek iránti szükséglet telíthető, és a telítődés belátható időn belül végbe is mehet. Ebben a kategóriában a hiány átmeneti — noha ez az átmenet esetleg hosszú ideig tarthat.

Jellegzetes példája e kategóriának az oktatás. A gazdasági fejlettség meghatározott szintjén minden ország megengedheti magának, hogy mindenki, aki mondjuk 12 évig iskolai tanulásban kíván részt venni, ezt ingyenesen megtehesse. Sőt még magasabb fejlettségi szinten ennél hosszabb időt is engedélyezhet.

A másik kategóriába azok a javak és szolgáltatások sorolandók, amelyek iránti szükséglet sohasem telítődik. A legfontosabb példa erre az állami bérlakás. Itt *a hiány nem átmeneti, hanem tartós* — fennmarad mindaddig, amíg a szóban forgó jószágot vagy szolgáltatást ingyenesen vagy névleges áron adják oda az igénylőnek.

A 17.6. alfejezetben már szóltunk arról, milyen meggondolások szólnak a kiutalásos séma mellett és ellen; ehhez itt nincsen hozzátennivalónk. A döntéshozók határozhatnak úgy, hogy tudomásul veszik a hiányt, mint a kiutalásos séma alkalmazásáért fizetendő „társadalmi költséget", e séma előnyösnek minősített vonásai kedvéért. A döntés vitatható, de nem irracionális. Azt az illúziót azonban fel kell számolni, hogy amíg valamely szükséglet telítetlen, addig az adminisztratív kiutalás sémáját alkalmazva a hiány megszüntethető.

*A 3. hipotézishez.* Az előző hipotézis a legtöbb közgazdász számára könnyen elfogadható. Nyilvánvaló, hogy ha valamit ingyen adunk, ami-

ből a szükséglet kielégíthetetlen, akkor hiány keletkezik. A 3. hipotézis azonban közel sem ennyire magától értetődő jelenségre mutat rá. Láttuk korábban, hogy a háztartás költségvetési korlátja kemény. A 16. fejezetben azt is tisztáztuk, hogy a háztartásokba áramló összes pénzjövedelem kereteit szilárdan kézben tartja a gazdasági vezetés. A háztartási szektor összes kereslete tehát adott. Megállapítottuk továbbá, hogy a piaci sémák révén elosztott áruk ára effektív; behatárolja a keresletet. Miért keletkezik tehát újból és újból hiány ebben a szférában? Vajon nem egyszerűen az a magyarázat, hogy túl alacsonyan szabják meg a hiányzó áruk árát? Vagy ha az árakat adottnak vennénk, nem az okozza-e a bajt, hogy egymáshoz viszonyítva helytelenül tervezik meg az összes elköltésre szánt háztartási vásárlóerő és az összes fogyasztási árukínálat arányát?[30]

Csábító lenne ezekre a látszólag egyszerű kérdésekre azonnal hasonlóan egyszerű választ adni. Mégis kénytelenek vagyunk a választ (pontosabban: saját válaszadási próbálkozásunkat) későbbre halasztani. Még előbb a következő fejezetekben elemeznünk kell az ár és a pénz szerepét, hogy együtt álljon mindaz a részeredmény, amelyre szükségünk lesz a fent feltett kérdések tisztázásához. Ezen a helyen tehát meg kellett elégednünk azzal, hogy a 3. hipotézisben megállapítottuk magát a jelenséget és exponáltuk a válaszra váró kérdéseket.

## 18.10. Vita a Clower–Barro–Grossman irányzattal

A fogyasztási piacról kifejtett gondolatok kiindulópontul szolgálnak ahhoz, hogy három kérdésben vitába szálljak a Clower—Barro—Grossman irányzattal.

Az első probléma az *aggregált túlkereslet* kategóriájához kapcsolódik.[31] Maradjunk a most következő fejtegetésekben kizárólag a háztartások, azaz a lakossági fogyasztás szférájában, s tekintsünk el a vállalatok és közületek keresletétől, mert így világosabban adható elő a probléma. Az „aggregált túlkereslet" szokásos értelmezése: a háztartási szektor kezében levő, elköltésére szánt, de az adott kínálat mellett el nem költhető pénzkészlet.

Nézetem szerint meg kell különböztetnünk két esetet. Az egyikben olyan gazdasági rendszerről van szó, amelyre *általában nem jellemző* a

[30] Idézzük vissza a 16.2. alfejezetben leírt tervezési algoritmust. A jelenség magyarázata eszerint a (16.3), (16.4) és (16.5) összefüggések hibás megtervezésében, illetve a helyes előirányzatoktól való eltérésben rejlene.

[31] Már az 5.4. és 7.9. alfejezetben is érintettük a kérdést, de most, a fogyasztási szektor elemzése után átfogóbb formában fejthetjük ki álláspontunkat.

hiány magas intenzitása. Normál állapotban csak szórványosan, átmenetileg és kevéssé intenzíven mutatkoznak hiányjelenségek. Ez a helyzet pl. az NSZK-ban. Tegyük fel, a gondolatkísérlet kedvéért, hogy az NSZK-ban egyik napról a másikra szigorú árstoppot rendelnének el, s keményen érvényesítenék a végrehajtást. Ugyanakkor minden dolgozónak azonnali hatállyal 50%-kal emelnék a nominálbérét. A következmények könnyen megjósolhatók. A raktárkészletek egyhamar kiürülnének. Sok háztartás képtelen lenne hirtelenjében elkölteni a kezében felhalmozódott pénzt. *Ezt* az állapotot joggal nevezhetnénk aggregált túlkeresletnek. Kiterjedése gyakorlatilag is mérhető lenne a lakosság kezében levő, hirtelen felduzzadt és a vételi szándékok ellenére elkölthetetlen pénzmennyiséggel. Tegyük hozzá: ezt jogosan hívnánk *dis*equilibriumnak, hiszen a rendszer kibillent megszokott normál állapotából.

Lényegbevágóan különbözik ettől a másik eset: a *krónikus hiánygazdaság*. Itt az eléggé gyakori, tartós és intenzív hiány vált a rendszer normál állapotává. A vevők hozzáigazították attitűdjüket a krónikus hiányhoz. Megpróbálkoznak kezdeti keresletük kielégítésével, amit már eleve a várható hiány figyelembevételével állítottak össze. De ha nem sikerül, akkor — esetleg némi keresés, várakozás után — kényszerhelyettesítést vagy kényszerköltést hajtanak végre. A hiány intenzitásának fokától függ, hogy ezt teljes mértékben véghez tudják-e vinni a vevők. A 18.4. alfejezetben, a hiány okozta kényszermegtakarításról szólva ezt már részletesen kifejtettük, s itt most csak utalunk rá. Homályos, hogy ilyen körülmények között mit kellene makroszinten „aggregált túlkeresletnek" nevezni? Csak azt a végképpen elkölthetetlen pénzt, amely a hiány általánosan igen magas intenzitása mellett lép fel? (Lásd 18.4. alfejezet *c)* jelenségét.) Ha a válasz igenlő, akkor egy sor krónikus hiánygazdaságban, ahol pl. tömegesen van kényszerhelyettesítés, kényszerköltés, sorban állás, de nemigen van végképpen elköl*thet*etlen pénz, nincsen „aggregált túlkereslet" sem. Vagy a fogalmat szélesen kellene értelmeznünk, s belefoglalnunk minden pénzt, amit nem a kezdeti keresletnek megfelelően költöttek el? Úgy tűnik, hogy *a makroszintű „aggregált túlkereslet" nem operacionális kategória a krónikus hiánygazdaság körülményei között.* A hiányt dezaggregált mutatók vektorával kell jellemezni, ahogy azt a könyv korábbi helyein kifejtettük.

Már az első vitapont kapcsán érintettük a másik vitatható kérdést: a *háztartási megtakarítás* idősorainak felhasználást a piac általános állapotának jellemzésére. Kísérletek történtek arra, hogy a háztartási szektor megtakarításainak alakulásából következtessenek arra, vajon a fogyasztási piac makroszinten az „aggregált túlkereslet" vagy az „aggregált túl-

kínálat" állapotában van-e.[32] Az elgondolás elméleti hátteréül az említett Clower—Barro—Grossman gondolatmenet szolgált. A háztartási megtakarítás alakulását részben megmagyarázzák szokványos tényezők, elsősorban a jövedelem alakulása. Ha az így magyarázott színvonalnál több lett a megtakarítás, akkor ez az „aggregált túlkereslet" jele (fordított esetben fordítva). Nézetem szerint ez a következtetés nem indokolt. Való igaz, hogy a hiány és a háztartási megtakarítás között okozati kapcsolat áll fenn. De mivel ez több — részben egymással ellentétes előjelű — okozati láncolaton át érvényesül, egyáltalán nem egyértelmű, vajon a háztartási megtakarítás növekedése a hiány intenzitásának növekedését vagy csökkenését tükrözi-e. Ha pl. a pénz végképp elkölthetetlen és *ezért* nő a megtakarítás, akkor a hiány intenzitásának növekedését jelzi. Ha viszont most nyíltak meg az utazás vagy a magánépítés lehetőségei, és *ez* tart vissza a könnyelmű kényszerköltéstől, késztet nagyobb előtakarékosságra, akkor a háztartási megtakarítás növekedése a hiány intenzitásának csökkenését tükrözi. Csak a konkrét körülmények részletes elemzése alapján értelmezhető a háztartási megtakarítás időbeni változásainak közgazdasági tartalma.

A Clower—Barro—Grossman irányzat egyik érdeme, hogy kísérletet tett a keynesi elmélet általánosítására. Félő azonban, hogy eközben túlságosan egyszerű „szimmetriákat" alakított ki. Némileg leegyszerűsítve a gondolatmenetet, ezt a fajta szimmetriát a következőképpen jellemezhetnénk.

A „keynesi munkanélküliség" kulcsproblémája az aggregált kereslet elégtelensége. Az ellenkező előjelű helyzet nyilván az, amikor túl nagy az aggregált kereslet. Eddig még nincs különösebb hiba a gondolatsorban. A baj ott kezdődik, amikor ezt az ellenkező előjelű állapotot úgy tekintik, mint a szocialista gazdaság piaci állapotának elméleti modelljét.[33] Holott utóbbira messzemenően rányomja bélyegét az, hogy működési mechanizmusa, szabályozása, résztvevőinek viselkedése messzemenően hozzáigazodott a krónikus hiányhoz, amely az adott intézményi viszonyok között folytonosan újratermelődik. Merő tévedés ezt a fajta rendszert úgy leírni, mint a keynesi séma egyszerű szimmetrikus „megfordítását", ellentétes előjelre való átváltását.

A harmadik vitapont: *a hiány hatása a munkaerő kínálatára.* Ha igaz lenne, hogy hiány esetén a pénzt nincs mire költeni, akkor nem is érdemes

[32] Lásd pl. *Portes—Winter* [1978].

[33] *Barro—Grossman* [1971], [1974] cikkei utalnak arra, hogy az általuk leírt „aggregált túlkereslet" áll fenn a kelet-európai szocialista országok gazdaságában. Az iskola más követői (pl. Portes, Howard) kifejezetten a szocialista gazdaságra alkalmazzák a Clower—Barro—Grossman elméletet.

dolgozni ezért a többletpénzért. Eszerint a hiány erősödésének egyértelműen és mindig a munkaerő kínálat csökkenéséhez kellene vezetnie.[34]

A probléma alapjában véve tapasztalati jellegű. Amíg a hiány intenzitása nem olyan rendkívül magas, hogy az esetleges többlet pénzjövedelem elköltése szinte reménytelen, addig a hiány nem tartja vissza az embereket a munkavállalástól. Ha egyáltalán van hatása a munkaerő kínálatra, az néha inkább ellenkező: az emberek egy része még inkább töri magát a pénzért, mert úgy véli, hogy több pénz birtokában még a hiánygazdaság körülményei között is inkább hozzájut ahhoz, amit venni szeretne. Ha pl. kényszerhelyettesítésre kerül sor, könnyebben megengedheti magának, hogy ne a gyengébb minőségű, olcsóbb, hanem a jobb minőségű, drágább helyettesítőt válassza. Könnyebben megfizetheti a „szürke-" és a „fekete-" piac árait. De persze ezt érzik akkor is, ha a hiány erősödik, meg akkor is, ha kevésbé intenzív. Végeredményben elmondható: a hiány intenzitása rendszerint sem pozitív, sem negatív előjellel nem szerepel a munkaerő kínálat magyarázó változói között.[35]

[34] Lásd *Barro—Grossman* [1971], [1974]. *Howard* [1976] „ökonometriailag verifikálja", szovjet adatok felhasználásával, a Barro—Grossman elméletet. Nézetem szerint a verifikálás nem meggyőző, mert az ökonometriai vizsgálat elméleti megalapozása téves.

Howard feltételezi, hogy a fogyasztói piacon mutatkozó hiány növekedését vagy csökkenését tükrözi a fogyasztási cikkek gyártásának csökkenése vagy növekedése, illetve a növekedés lassulása vagy gyorsulása. Valójában — amint ezt éppen e fejezet korábbi részében igyekeztünk hangsúlyozni — a fogyasztási cikkek termelése és fogyasztása és a hiány intenzitásának változása elszakadhat egymástól.

A vizsgált idősorok azt mutatják, hogy a fogyasztási cikkek termelése és a foglalkoztatás együtt mozog. Ez magától értetődő, hiszen a fogyasztási cikkek termelésének részaránya az egész termelésben eléggé stabil, s a munka termelékenysége is eléggé invariáns az időben. Abból a tényből, hogy a fogyasztásicikk-termelés és a foglalkoztatás együtt mozog, *semmi sem következik* a hiány és a munkaerő-kínálat összefüggésére vonatkozóan.

[35] A munkaerő-kínálat magyarázó változóiról lásd a 11. és a 16. fejezetet.

# 19. A fogyasztói ár és a fogyasztási szektorban mutatkozó hiány

## 19.1. Bevezetés

A 17. és a 18. fejezetben már többször érintettük az ár hatását a háztartás viselkedésére, a fogyasztási szektor piacának állapotára. A jelen fejezet feladata módszeresen összefoglalni a fogyasztói árral kapcsolatos mondanivalónkat.

A roppant szerteágazó problémakörből csupán néhány kérdést ragadunk ki, mégpedig azokat, amelyek fő témánkhoz, a szocialista gazdaságban mutatkozó *hiányhoz* leginkább kapcsolódnak. Akárcsak korábban, a 15. fejezetben, a vállalatközi árakról szólva, itt sem dolgozunk ki ajánlásokat; kizárólag *leíró módon* közeledünk a fogyasztói árakhoz.

Nem tárgyalhatjuk a fogyasztói ár valamennyi válfaját. Általában eltekintünk a szövetkezeti és a magánszektor által előállított és a háztartásoknak közvetlenül eladott termékek árainak vizsgálatától. A fejezet utolsó alfejezetének kivételével csupán az állami vállalati szektor és a háztartások közti termékáramlásban érvényes árakkal foglalkozunk. Ha a továbbiakban — a rövidség kedvéért — megkülönböztető jelző nélkül használjuk a „fogyasztói árak" kifejezést, azon mindig ennek a forgalmi szférának az árait kell érteni.

Sok minden, amit a 15. fejezetben a vállalatközi árakról, az ő körükben érvényesülő árfelhajtó tendenciákról és az állami beavatkozásról elmondottunk, a most tárgyalásra kerülő szférára is érvényes. Ki kell azonban emelnünk a fogyasztói árak néhány sajátos vonását.

A legfontosabb megkülönböztető jegy nyilvánvaló: a fogyasztói árak alakulása sokkal közvetlenebbül érinti az emberek millióinak életét, mint a vállalatközi áraké. Az utóbbiak inkább a gazdasági vezetők belügyének minősülnek, s legfeljebb kismértékben (pl. a nyereségrészesedés révén) befolyásolják a vállalatok dolgozóinak anyagi helyzetét. Ennek megfelelően a fogyasztói árak alakulása minden rendszerben politikailag érzékeny probléma.

A vállalatközi árakról elmondottuk, hogy az eladó áremelési törekvésével rendszerint nem tud vagy nem mer szembeszállni a vevő vállalat. De ez nem is létkérdés a számára, hiszen költségvetési korlátja nem kemény: az input drágulását lehetőleg áthárítja áremeléssel saját vevőire, vagy pe-

dig segítséget kér az államkasszától. Más a helyzet a fogyasztói árral. A háztartás költségvetési korlátja kemény. Ha nomináljövedelme adva van, akkor minden áremelkedés húsba-vérbe vág. Ezért itt a vevő megpróbál ellenállni az áremelkedésnek. Ha másképp nem megy, akkor „hanggal": zúgolódik, protestál. Éppen ezért is válik a fogyasztói árak ügye politikai kérdéssé.

Márcsak ezért is aktívabb az állami beavatkozás itt, mint a vállalatközi árak szférájában.[1] Több is a lehetőség a beavatkozásra. A legfontosabb tömegfogyasztási cikkek — elsősorban az alapvető élelmiszerek és a közszolgáltatások — abba a csoportba tartoznak, amit a 15.2. alfejezetben „szabványos tömegterméknek" neveztünk, s ezért könnyen adminisztrálhatók. De még a nehezebben adminisztrálható árak körében is eredményesen szembeszállhat az árpolitika — ha akar — azzal a jelenséggel, hogy a vállalati szférából kiinduló árfelhajtás felfelé tolja a fogyasztói árszínvonalat is. A fogyasztási cikkekre kivetett forgalmi adók, valamint a „negatív forgalmi adók", azaz egyes fogyasztói árak tartására adott állami pénzügyi támogatások kulcsait termékenként vagy termékcsoportonként határozzák meg, s szükség esetén időről időre módosítják. A pozitív és negatív forgalmi adók rendszere lehetővé teszi, hogy elváljék egymástól a vállalatközi (s általában a termelői) és a fogyasztói ár mozgása: az előbbi emelkedése — noha nyomást gyakorol az utóbbira — nem idézi elő automatikusan annak emelkedését.

Tekintettel az állami beavatkozás rendkívüli jelentőségére a fogyasztói árak körében, most erre összpontosítjuk a figyelmünket. Még ha az eladó részéről érvényesülne is több-kevesebb erővel árfelhajtó törekvés — ezt az állami ellenállás[2] az esetek jelentős részében valamilyen ponton leállíthatja. A kérdés, amelyre feleletet keresünk: *miért éppen ott* áll meg, ahol megáll? Miért nem alacsonyabb, vagy miért nem magasabb a különböző fogyasztási termékcsoportok árszínvonala a jelenleginél?

A 19.2.—19.8. alfejezetekben a fenti kérdésre szeretnénk válaszolni. Ennek megfelelően kizárólag olyan fogyasztói árakkal foglalkozunk, amelyek megfelelően (általában könnyen) adminisztrálhatók. Az utolsó, a 19.9. alfejezetben térünk majd ki röviden a nehezen adminisztrálható fogyasztói árakra, s ezzel együtt a termelők spontán árfelhajtó törekvéseire.

A fejezet nagyrésze a fogyasztói árak egymáshoz viszonyított arányával, a *relatív* árakkal foglalkozik. Kivételt képeznek ez alól a 19.4.—19.6.

[1] „Általánosnak mondható az a törekvés, hogy elsősorban a fogyasztói árak viszonylagos stabilitását kell biztosítani, a termelői árakban viszont nagyobb rugalmasságot lehet megengedni" — írja Faluvégi pénzügyminiszter. (Lásd *Faluvégi* [1977].)

[2] Ezzel kapcsolatban visszaidézzük a (15.1) formulához fűzött megjegyzéseinket.

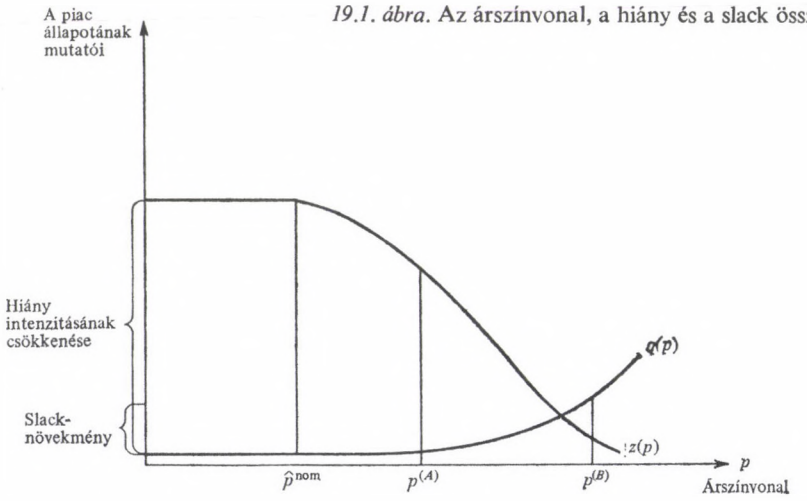
alfejezetek, amelyek a fogyasztói piac *egésze* átlagos árindexének változásait, e változások és más piaci jelenségek összefüggéseit vizsgálja.

A fejezet első felének tárgya a fogyasztói árak *rövid távú* hatása, s ezzel együtt a kereslet és a kínálat rövid távú szabályozása-alkalmazkodása. A 19.7. alfejezettől kezdve társul ehhez néhány *hosszú távú* összefüggés leírása.

Mondanivalónk nagy része egyaránt vonatkozik a szocialista gazdaságirányítás *hagyományos* és *reform utáni* rendszerének keretei közt végbemenő áralakulásra. Ahol mégis meg akarjuk különböztetni a különböző gazdaságirányítási rendszerek keretében fennálló helyzetet, ott erre külön is felhívjuk a figyelmet.

## 19.2. Szemléltető példa

Fejtegetéseinket azzal az egyszerű parciális piaci modellel kezdjük, amelyet egyszer már felhasználtunk a 18.8. alfejezetben. Nem ismételjük el részleteiben az ott leírt feltevéseinket, csupán a legfontosabbakra emlékeztetünk. Egy véges időszak (pl. egy év) piaci eseményeit írjuk le alkalmas mutatókkal. Komparatív statikus elemzést végzünk, a többi körülmény változatlanságát kikötő feltevések mellett. A kínálat, a háztartások összessége által erre a részpiacra szánt kiadási összeg, a csoporton belüli relatív árak, a csoporton kívüli többi termék ára, valamint az alkalmazkodás súrlódása adott. A vizsgált részpiacon kizárólag a háztartások vá-




*19.1. ábra.* Az árszínvonal, a hiány és a slack összefüggése

sárolhatnak. Kérdés: hogyan reagál rövid távon a termékcsoport árszínvonalának változására a hiány intenzitása?

A *19.1. ábra* a 18.4.—18.6. ábrákhoz hasonló. A vízszintes tengelyen a fogyasztási cikkcsoport árszínvonala szerepel. A függőleges tengelyre a piac állapotának két mutatóját mérjük fel: a *z hiány*mutatót, a **z** vektor valamely reprezentatív komponensét, és a *q slack*mutatót, a **q** vektor valamely reprezentatív komponensét. (Ennyiben túl is léptünk a 18. fejezetben közölt ábrákon, amelyeken nem tüntettük fel a slacket.)

A részpiacon érvényesülő minden $p$ árszínvonalhoz a $[\mathbf{z}(p), \mathbf{q}(p)]$ vektorpár, a hiány- és a slackmutatók értékeinek meghatározott együttese tartozik. A hiány intenzitása csökkenő, a slack pedig növekvő függvénye az árszínvonalnak. Nem tesszük fel a kérdést: mikor lenne ez a piac tökéletes walrasi egyensúlyban, hiszen számolnunk kell az alkalmazkodás súrlódásaival. Csupán azt vizsgáljuk: ha radikálisan emeljük az árszínvonalat az eddigi $p^{(A)}$ értékről a lényegesen magasabb $p^{(B)}$ értékre — milyen következményekre számíthatunk?

Legyen az első illusztratív példa a háztartások számára vegytisztítást, mosást és hasonló szolgáltatásokat végző tisztítóipar. A fogyasztás figyelemre méltó, de nem létfontosságú tétele ez.

A drasztikus áremelés nyomán lényegesen csökkenne a háztartások kereslete a tisztítóipar szolgáltatásai iránt. Ennek következtében *lényegesen csökkenne a hiány intenzitása* (bár esetleg nem szűnne meg maradéktalanul). Az üzletekben kevesebbet kell várni a kiszolgálásra; rövidebb határidőre vállalják el a munkát stb. Ezeken az azonnal érezhető változásokon felül számítani lehetne hosszabb távon érvényesülő hatásokkal is. Csökken a tisztítóüzemek gépi kapacitásának és személyzetének kihasználása. Mármost ha az eladó érdekelt lenne outputjának növelésében és értékesítésében, akkor igyekezne jobban kiszolgálni a vevőt, hogy az mégiscsak igénybe vegye a szolgáltatásait. A tisztítóüzemek *a minőség javításával, a vevő előzékenyebb ellátásával, új szolgáltatások bevezetésével versenyeznének egymással* — és más ágazatokkal, amelyek ugyancsak el akarnák nyerni a fogyasztó vásárlóerejét.

Ezek az *előnyök* vannak a mérleg egyik oldalán. A másik oldalon viszont a következő *hátrányok* sorakoznak.

Az első hátrány az áremelkedés puszta ténye. Éppen mert a szocialista gazdaság egyik nagy vívmánya az árak elég nagyfokú stabilitása, ez megszokottá vált. A lakosság *elvárja* az ár változatlanságát; *a stabilitás önmagában is érték az emberek szemében*. Az áremelkedés puszta ténye nyugtalanságot okoz; sokkal inkább, mint azokban az országokban, amelyekben a gyorsuló infláció hozzáedzette a lakosságot az állandó áremelkedé-

sekhez. Ott már inflációs anticipációk alakultak ki, s a megszokott áremelkedést érzi a társadalom „normálisnak".

Az áremelés megnöveli a slacket. Részletesen tisztáztuk a könyv első részében, hogy a hiánygazdaság körülményei között egyszerre jelenhet meg a hiány és a slack. (Eddig is volt nem mozgósítható slack: a tisztítóüzemben a komplementer inputok közül hol egy munkás, hol egy vegyianyag hiányzott, hol valamelyik gépnél következett be üzemzavar.) Az árszínvonal radikális emelése esetén azonban *mozgósítható* slack keletkezhet: egyszerre van felhasználatlan munkás + anyag + gép. A komplementer inputok mindegyikéből lenne tartalék. Ezt tulajdonképpen még az előző rovatba, az előnyök közé sorolhatnánk, hiszen rugalmasabbá teszi az alkalmazkodást a kereslet bizonytalan ingadozásaihoz. Sokan azonban hátránynak „érzik". A szocialista gazdaságban kialakult köztudat efféle mozgósítható slack állandó jelenlétében *pazarlást* lát. „Itt a sok piszkos ruha, s közben a munkások is, meg a gépek is állnak..."

Az árszínvonal emelésének következtében *pillanatnyilag csökken a fogyasztás volumene*. Az összefüggés triviális: az adott pillanatban annyival kisebb a tisztítóipar outputja és vele a háztartások fogyasztása, amennyit a slack növekményén elő lehetett volna állítani. Aki a drágulás után is igénybe veszi a tisztítóipart, az könnyebben és kényelmesebben jut hozzá — de az áremelés a fogyasztók egy részét kirekesztette az ellátásból.[3] Később, közvetett úton ez kiegyenlítődhet azzal, hogy a tisztítóüzemek munkája a „vevők piacán" megjavul, hatékonyabbá válik, s végül is képes lesz nagyobb és jobb outputot biztosítani. Ez azonban késleltetve lép fel, s némileg bizonytalan —, míg az output csökkenése a mozgósítható slack kialakítása révén azonnal megmutatkozik.

Ráadásul ez a fogyasztáscsökkentés *az előnyök és hátrányok újraelosztásával* jár. Könnyebben és kényelmesebben jut hozzá a kiszolgáláshoz az, aki hajlandó és képes megfizetni a magasabb árat. Elesik az eddig igénybe vett (igaz, várakozva, sorban állva, kényszerhelyettesítések közepette igénybe vett) szolgáltatástól viszont az, aki nem képes vagy nem hajlandó megadni a magasabb árat.

Elsősorban a felsorolt előnyöket és hátrányokat veti össze az állami árpolitika, amikor egy-egy termékcsoporttal kapcsolatban az eddigi árszínvonal megtartása vagy módosítása között választ. De itt álljunk is meg, mert gondolatmenetünk könnyen tévútra kerülhet. Az a benyomás

[3] Még egyszer visszaidézzük *J. Robinson—Eatwell* [1973] szellemes megállapítását: „A ‚bevásárló erőben, (shopping power) mutatkozó nagy nyereség ígérete nem látszik ellensúlyozni a vásárlóerőben (purchasing power) elszenvedett azonnali veszteséget". (269. old.)

Rokon gondolat jelenik meg *Goldman* [1977] könyvében. Rámutat, hogy a vásárlóerő korlátozása növelheti a fogyasztás „hatásfokát".

keletkezhet, mintha a termékcsoport árszínvonala *egymagában* eldöntené, mi lesz a helyzet a piacon. Csakhogy ez nem így van a valóságban. A bemutatott modell leegyszerűsített világában azért bizonyult az árszínvonal kizárólagos szabályozási változónak, mert komparatív statikus elemzést végeztünk, mégpedig igen erős feltevések mellett. Ideje, hogy túllépjünk modellünk határain.

## 19.3. A többi szektor elszívó hatása

Először oldjuk fel a modell 4. feltevését, amely a szóban forgó részpiacot a háztartás számára tartotta fenn. A valóságban ez pl. a tisztítóipar esetében nem áll fenn. Azt nem csak háztartások veszik igénybe, hanem a vendéglátóipar, a fodrászüzletek, a gyárak stb. is, alkalmazottaik munkaruhájának tisztíttatására. Ugyanaz az áremelés, amely egy háziasszonyt arra késztet, hogy visszatérjen a házi mosáshoz, egyáltalán nem riasztja el a vevők sorából az éttermet vagy a gyárat.

Vizsgáljuk meg ezt a kérdést — a tisztítóipari példán túlmenően — általánosabb formában.

Van olyan termék vagy szolgáltatás, amelynek vevőjeként kizárólag a háztartás jöhet számításba. Pl. a fodrászok vagy a mozik egyedüli igénybevevője a lakosság. Nem volt könnyű ezeket a példákat megtalálni, mert tulajdonképpen elég ritka az olyan termék vagy szolgáltatás, amely — az output fizikai természeténél, használati tulajdonságainál fogva — csak a háztartás céljait szolgálhatja, és semmiképpen sem használható fel vállalati vagy közületi inputként, de még csak nem is exportálható. Sokkal gyakoribb, hogy mint vevő „versenyez" egymással a háztartási szektor, a vállalati szektor (s ezen belül itt külön kiemelésre érdemes alszektort képeznek az exportáló vállalatok), valamint a közületi szektor.

Ez a verseny folyhat magáért a végtermékért, feltéve, hogy azt adminisztratív korlátozás nélkül bárki megveheti a kiskereskedelemben vagy a szolgáltató üzemnél. Pl. ugyanabban az írószerboltban vagy bútoráruházban vásárolhat, ugyanazt a taxit vagy személygépkocsi-javítószervizt veheti igénybe a magánvevő vagy a vállalat vagy a közület.

A verseny azonban már egy korábbi állomáson is megindulhat. Az ipar cementet és téglát állított elő. Hová kerüljön: a magánvevők számára építőanyagot áruló kereskedésbe vagy a gyárat építő vállalathoz? Az élelmiszeripar vagy a könnyűipar termékét a belkereskedelem kapja-e meg vagy exportálják?

A háztartási szektor „versenyben" áll a termékekért a többi szektorral,

de ez *egyenlőtlen feltételek között lezajló verseny. A háztartásnak kemény költségvetési korlátja van, a vállalatnak pedig puha.*[4] Ez elmondható az exportáló vállalatokra is: ha valamilyen exportügyletük hazai pénznemben veszteséges is, az állam kompenzálhatja őket ezért, akárcsak a termelővállalatokat. (A közületi szektor, amint azt a 14.9. alfejezetben kifejtettük, közbeeső helyzetben van ebből a szempontból.) A háztartás érzékenyen reagál az árra: az áremelés csökkenti a keresletét. Ezzel szemben a vállalat kevéssé érzékeny az inputárakra. Ha szüksége van valamire, és az éppen kapható, megveszi.[5]

Amíg a vállalat és a közület magatartása meg nem változik, addig csak abban az esetben[6] csökkenti a fogyasztói árszínvonal emelése a hiány intenzitását, ha *adminisztratív úton* korlátozzák e szektorok elszívó hatását. Korlátozzák tehát azt, hogy a vállalati és a közületi szektor elszívja a háztartási kereslet csökkenése révén felszabaduló, mozgósítható slacket.

Van olyan forgalmi szféra, ahol az ilyen adminisztratív tiltás betartása esetleg kikényszeríthető. Másutt sokkal nehezebben fogható meg. Különösen akkor nehéz érvényesíteni az ilyenfajta korlátozást, ha nem is magát a végterméket vagy a végső szolgáltatást, hanem az annak előállításában közvetlenül részt vevő inputot szívják el a termelővállalatok. (Pl. az ipar magához vonzza a munkaerőt a kereskedelemtől, s ettől romlik a háztartások kiszolgálása.)

A 15.8. alfejezet végén aláhúztuk: nincs automatikus átváltás a vállalatközi árszínvonal emelése és a vállalatközi forgalomban mutatkozó hiány intenzitásának csökkenése között. Most ehhez hozzátesszük: *nincs automatikus átváltás a fogyasztói árszínvonal emelése és a fogyasztási piacon mutatkozó hiány intenzitásának csökkenése között sem.* Több érvvel fogjuk ezt alátámasztani, s ezennel el is jutottunk már az első érvhez. *Az inputok áremelése iránt kevéssé érzékeny vállalati és közületi szektor az áremelés ellenére elszívhatja a fogyasztási termékeket és szolgáltatásokat, illetve azok inputjait az áremelés iránt érzékeny háztartási szektor elől.*

[4] Pontosabban: a keménység—puhaság foka függ a gazdaságirányítás konkrét formáitól. De amint azt a 13. fejezetben kifejtettük, még a reform után is elég puha marad a költségvetési korlát ahhoz, hogy a fenti szembeállítás a háztartás viselkedésével teljes mértékben jogos legyen.

[5] Magyarországon a vállalati és a közületi szektor vásárlása a fogyasztói cikkek piacán lényegesen gyorsabban nőtt, mint a háztartásoké. Lásd *Pálos—Pintér* [1978].

[6] Ez *egyike* a szükséges feltételeknek. Később látni fogjuk, hogy vannak egyéb szükséges feltételek is.

## 19.4. A fogyasztás központi makrotervezése — Első megközelítés

Most továbblépünk a fejezetben eddig alkalmazott egyszerűsítő feltevések feloldásában. Az előző alfejezetben rámutattunk azokra a decentralizált folyamatokra, amelyek keretében a vállalati és a közületi szektor elszívhat végtermékeket a fogyasztóknak szánt kínálatból, vagy inputokat a háztartások részére termelő ágazatokból vagy alágazatokból. Ez azonban másodlagos jelenség a kínálat alakulásában. Lássunk hozzá az elsődleges probléma vizsgálatához: mekkora kínálatot irányoz elő a központi tervezés a háztartási szektor számára.

A jelen és a következő alfejezet tárgya a *fogyasztás rövidtávú központi makrotervezése*. Absztrakt modellt ismertetünk. Kizárólag a szocialista gazdaságban végbemenő tervezési folyamatok *leírására* szolgál. A modell nem hivatott (és nem is alkalmas) arra, hogy a tervezés gyakorlati eszközéül szolgáljon. Ennyiben a mostani két alfejezet csatlakozik a könyv néhány korábbi részéhez: a 3., 9. és 10. fejezethez, továbbá a 12.11. alfejezethez, ahol a tervezők „feltételes reflexeiről" volt szó, és a 16.2. alfejezethez, ahol a központi bérpolitika megtervezésének algoritmusát írtuk le. Most is a tervezők néhány viselkedési szabályosságát szeretnénk jellemezni.

Akárcsak a bérpolitika esetében, most is egy *tervezési-döntési algoritmust* adunk elő. Nem gondoljuk, hogy a tervezés tényleges menetében valóban ebben a sorrendben követnék egymást az események. Az algoritmus csupán forma, amely megkönnyíti majd a szövevényes döntési komplexus belső logikájának bemutatását.

Az algoritmus öt lépésből áll. Feltesszük, hogy iteratív jellegű. Az egész lépéssorozat, vagy annak egyes részei megismételhetők, ha az eredményt a döntéshozók nem érzik megnyugtatónak, vagy ha új információk érkeztek be. A jelen alfejezetben az algoritmust a lehető legegyszerűbb alakjában mutatjuk be. A következő alfejezetben azután néhány vonatkozásban részletesebbé, teljesebbé tesszük a leírást.

Feltesszük, hogy a tervezésnek az a mozzanata, amellyel most foglalkozunk, a soron következő tervévre öt makro-előirányzatot kíván meghatározni, s belőlük még néhány dezaggregált tervszámot levezetni. Tekintsük át először ezt az öt makrováltozót.

I. *A háztartási szektor áruvásárlásainak rendelkezésére álló összes fizikai kínálat volumene*. Ezt $s$ szimbólummal jelöljük, és röviden *kínálatnak* nevezzük.

*Reál*volumenről van szó. Olyan aggregátumról, amelyet a tervezés gyakorlata rendszerint valamilyen korábbi időszak tényleges árainak felhasználásával képez. Ezt a korábbi időszakot bázisévnek nevezzük.

Az *s* nagyság magában foglalja mind a termékek, mind a szolgáltatások kínálatát. A termékeknél a kínálat tartalmazza a tervév elején fennálló nyitókészletet, valamint a tervév közben beérkező összes áruutánpótlást. A szolgáltatásoknál magában foglalja a szolgáltató üzemek által nyújtható gyakorlatilag maximális teljesítmény volumenét. Az *s* változó tehát nem a tervezők „eladási szándéka"; senki sem gondol arra, hogy a háztartások valóban összesen *s* volumenű árut vesznek majd. Ez a háztartások által megvásárolható maximális termék- és szolgáltatásmennyiség — ha képesek és készek lennének mindazt megvenni, ami *fizikailag* rendelkezésükre áll.

A gondolatmenet egyszerűsítése kedvéért eleve levontuk a fizikai kínálatból azokat a termékeket és szolgáltatásokat, amelyeket ingyenesen kap a háztartási szektor.[7] Az *s* mennyiség tehát csak a *pénzért* eladható *áru*kínálatot tartalmazza.

Ugyancsak előre levontuk azokat a fogyasztási cikkeket, amelyeket a központi tervezés a vállalati szektor (benne az exportáló vállalatok), valamint a közületi szektor számára szánt. Ha tehát ezen felül még további elszívás mutatkozna e szektorok részéről, az már a tervtől való eltérést jelentené.[8]

II. *A háztartási szektor áruvásárlásainak volumene.* A *g* szimbólummal jelöljük, és röviden *fogyasztásnak* nevezzük. A rövid elnevezés, noha közkeletű, tulajdonképpen nem pontos. (Időbeni eltolódás lehet vétel és tényleges elfogyasztás között; ezenkívül a háztartás ingyenesen is kap fogyasztási javakat.)

Ez is, akárcsak *s*, *reál*volumen; a bázisév árainak segítségével képzett makroaggregátum.

III. *A háztartási szektor által áruvásárlásra fordított pénz.* Az *y* szimbólummal jelöljük, és röviden *költésnek* nevezzük. Ez a háztartási szektor összes, a tervévben befolyó pénzjövedelme,[9] levonva belőle a megtakarítások várható összegét. (Vagy fordított esetben, hozzáadva a háztartás pénzkészletének csökkenését, a „negatív megtakarítást", a „dissaving"-et.)

[7] Értelemszerűen le kell vonni azokat a készleteket, illetve kihasználatlan szolgáltatási kapacitásokat is, amelyek az ingyenesen elosztott termékekhez és szolgáltatásokhoz kapcsolódnak.

[8] Felhívjuk a figyelmet, hogy csupán a 19.4. és 19.5. alfejezetben tekintünk el ettől az elszívó hatástól, tehát addig, amíg a fogyasztástervezési algoritmussal foglalkozunk. A későbbiekben, már a 19.6. alfejezetben is, újra bevonjuk az elemzés körébe ezt a jelenséget.

[9] Eltekintünk az egyedi háztartások által egymásnak pénzért nyújtott szolgáltatásoktól. Makroelemzésünk kizárólagos célja a háztartási szektor *összessége* és a népgazdaság többi része közti kapcsolatok vizsgálata.

IV. *A fogyasztói árindex.* A $P$ szimbólummal jelöljük. A tervév és a bázisév fogyasztói árszínvonalának hányadosa.[10]

V. *A háztartási szektornak szánt fogyasztási javak termelésének és importjának együttes volumene.* Az $x$ szimbólummal jelöljük, és röviden *outputnak* nevezzük. Értelmezése (aggregálás módja; mely termékek tartoznak ide, s melyeket rekesztettünk ki stb.) analóg a másik két volumenmutató, $s$ és $g$ értelmezésével.

A változók között két magától értetődő összefüggés áll fenn:

$$g \leqq s \tag{19.1}$$

| Fogyasztás volumene | $\leqq$ | Kínálat volumene |
|---|---|---|

$$g \equiv y \;/\; P \tag{19.2}$$

| Fogyasztás volumene | $\equiv$ | Költés | : | Fogyasztói árindex |
|---|---|---|---|---|

A kérdés, amelyre az algoritmus leírásával felelni akarunk: milyen meggondolások alapján határozódik meg a felsorolt változók értéke, s mekkora egyik vagy másik meggondolás „súlya", relatív befolyása a döntési folyamaton belül?

*1. lépés: Fogyasztás.* Ez megegyezik a bérpolitikai algoritmus 1. lépésével; azonos tartalmú döntés jelenik meg itt is. Idézzük vissza az ott elmondottakat.[11] *A tervezés fontos posztulátumának tekintik, hogy a reálfogyasztás emelkedése nem lehet kisebb egy társadalmilag adott tűrési határnál, s lehetőleg közel kell esnie a reálfogyasztás emelkedésének normális üteméhez.* Ebből adódik a $g$ tervelőirányzat nagysága.

*2. lépés: Fogyasztói árindex.* Amint azt már a fejezet Bevezetésében hangsúlyoztuk: az állami árpolitika erősen törekszik árstabilitásra. Ugyanakkor különböző okok mégis arra késztethetik, hogy a makroterv a fogyasztói árszínvonal emelkedését irányozza elő. Egyrészt eleve utánaengedhet a decentralizált árfelhajtó erőknek, másrészt tervezhet emelést a központilag jól „kézbentartható", adminisztratív fogyasztói árak körében is.

[10] Közismertek a volumenmutatók és az árindexek képzésének nehézségei. Az utóbbiakról mi is írtunk, a 15.4. alfejezetben. Mivel azonban gondolatmenetükben e mutatók kizárólag az *elméleti* elemzés céljait szolgálják, e nehézségekkel nem kell foglalkoznunk.

[11] Az $y$ változó nem fogja át az egész fogyasztást, mert kirekesztettük belőle annak ingyenes részét. Ezzel szemben a béralgoritmus 1. lépésében olyan reálfogyasztás jelenik meg, amely ezt is magában foglalja. Ott egy főre elosztva vettük számításba, itt az összes volument. A rövidség kedvéért a továbbiakban eltekintünk attól, hogy pontról pontra megadjuk a jelen algoritmusban szereplő öt változó és a béralgoritmus azonos vagy hasonló változói közti megegyezést és eltérést. Viszonyukat egyértelműen tisztázzák a definíciók.

Mindezeket a kérdéseket már a 15. fejezetben is érintettük, e fejezet hátralevő részében pedig további megállapításokkal egészítjük majd ki.

Az algoritmusnak ebben a lépésében adódik tehát $P$ tervelőirányzata.

*3. lépés: Költés.* A nomináljövedelmek tervezésének folyamatát részletesen megírtuk a 16.2. alfejezetben. Kifejtettük, hogy ezeket nem alakíthatja önkényesen a központi gazdaságpolitika, hanem számos összefüggést kell figyelembe vennie. Amint ott már rámutattunk: a nomináljövedelmek jól tervezhetők; a teljesítés kevéssé szokott eltérni a tervszámoktól. Több a bizonytalanság a háztartási szektorok megtakarításának előirányzataiban. Az előrebecslés hibája eltérést okozhat a tervtől — de ezzel nem kell foglalkoznunk, hiszen most a tervezést próbáljuk leírni.

Az algoritmusnak ebben a lépésében alakul ki $y$ tervelőirányzata.

Itt álljunk meg egy percre. Az eddig tárgyalt három tervszám — $g$, $P$ és $y$ — meghatározását *külön-külön* is befolyásolja számos körülmény, amelyeket itt, illetve a könyv más helyein jeleztünk. De persze ez a három szám szorosan összefügg egymással, nem utolsósorban a (19.2) azonosság révén. Szükség esetén többször is megismétlődik az 1., 2. és 3. lépés ciklusa, amíg egymással összhangba nem kerül a három előirányzat.

*4. lépés: Kínálat.* Első megközelítésként ebben és a következő lépésben egy merev szabályt fogalmazunk meg, s majd az elemzés egy későbbi pontján tesszük a leírást kissé pontosabbá, realisztikusabbá. Előbb azonban egy fontos fogalmat kell tisztáznunk.

A kínálat *kihasználási fokának* nevezzük, és $\varkappa$-val jelöljük a következő hányadost:

$$\varkappa = g / s \tag{19.3}$$

| Kihasználás foka | = | Fogyasztás | : | Kínálat |
|---|---|---|---|---|

A szimbólumot úgy választottuk meg, hogy emlékeztessünk a 12. fejezetben bevezetett kategóriára, a társadalmi kapacitás kihasználására. A (19.3)-ban definiált nagyság rokon fogalom; az ott bevezetett kategória alkalmazása a fogyasztási áruvásárlás szférájára. „Fizikailag" elképzelhető, hogy $\varkappa = 1$, azaz hogy a háztartások az utolsó darabig felvásárolják a raktáron levő árukat, és a maximumig kihasználják a szolgáltató üzemek teljesítőképességét. A gyakorlatban azonban ez sohasem következik be; $\varkappa$ mindig kisebb 1-nél.

A könyv több oldalról igyekezett alátámasztani azt a gondolatot, hogy minden konkrét társadalmi-gazdasági rendszerben kialakul és rögződik a piac normál állapota. Ennek megfelelően *a hiánynak van normál inten-*

*zitása, van normál slack, és ezzel együtt a fogyasztási szektor fizikai kínálatának van normál kihasználása. Ezek összetartozó nagyságok.* Jelöljük $\varkappa^*$-gal a (19.3)-ban definiált kihasználási fok normáját. Eszerint $(1-\varkappa^*)$ a normál slack aránya az összes kínálaton belül.

A könyv első részében (főképpen az 5. és 6. fejezetben) tisztáztuk, hogy megkülönböztethető a produktív és az improduktív slack. Az előbbinek van esélye a felhasználásra, az utóbbinak nincs. Az $(1-\varkappa^*)$ slack norma magában foglalja mind a produktív, mind az improduktív slacket. Feltesszük, hogy a produktív és az improduktív slack normális aránya rögzített.

Szeretnénk felidézni az olvasóban a 8. fejezetben elmondottakat is. Ott kifejtettük, hogy szoros összefüggés van a hiány intenzitása és a produktív slack nagysága között. Az alkalmazkodás adott normál súrlódása mellett minél kisebb a produktív slack, annál nagyobb a hiány intenzitása, és megfordítva.[12]

Mindezek előrebocsátása után rátérhetünk az algoritmus 4. lépésére. Hipotézisünk szerint a következő szabály érvényesül:

$$s = g / \varkappa^* \qquad (19.4)$$

| Kínálat | = | Fogyasztás | : | Kihasználás normál foka |
|---|---|---|---|---|

Ez az egyszerű formula fontos közgazdasági gondolatot fejez ki. A tervezés *adottnak,* „exogén" nagyságnak tekinti $\varkappa^*$-ot, a kihasználás normál fokát, s ezen keresztül a normál slacket és a hiány normál intenzitását. Úgy is mondhatnánk: *makroszinten, ex ante a fogyasztói piac hiányának normál intenzitása nem az árszínvonal vagy a nomináljövedelmek függvénye, hanem a makrotervezési folyamat adott paramétere.* Az algoritmus 4. lépése, az $s$ változó meghatározása, valamint a 2. és 3. lépése, $P$ és $y$ meghatározása között nincs közvetlen kapcsolat. Az $s$ változó közvetlenül az 1. lépésben kapott $g$-ből és az exogén $\varkappa^*$-ból vezetődik le.

*5. lépés: Output.* Az $x$ makrováltozót, a hazai termelés és az import volumenének összegét két részre bontjuk:

$$x \equiv x^{\text{term}} + x^{\text{szolg}} \qquad (19.5)$$

| Output | ≡ | Termék-output | + | Szolgáltatások termelése |
|---|---|---|---|---|

[12] Lásd a 8.7. és 8.8. alfejezeteket, s az ott közölt ábrákat.

A „term" és „szolg" indexek erre a felosztásra utalnak a soron következő többi szimbólumnál is.

Vegyük előbb a termékek termelési előirányzatát meghatározó szabályt.[13]

$$x^{term} = g^{term} + \left(\frac{1}{\varkappa^{term*}} - 1\right) g^{term} - u^{term}. \tag{19.6}$$

| Termékek outputja | = | Termékek fogyasztása | + | Normál termékkészlet | − | Tényleges nyitó termékkészlet |
|---|---|---|---|---|---|---|

A (19.6) formula *norma szerinti szabályozást* mutat be. Ha a piac állapota eltér a normálistól, akkor a tervező a makrováltozó alkalmas meghatározásával igyekszik visszaterelni a norma közelébe. Ez rokon azzal a norma szerinti szabályozással, amelyről a 7. fejezetben volt szó. Itt is, ott is a slack és a hiány normáitól való eltérés szolgál „visszacsatolásként". A különbség az, hogy ott *decentralizált, mikroszintű* szabályozási mechanizmust írtunk le, most pedig *centralizált, makroszintű* szabályozást ismertetünk. E kétféle mechanizmus kölcsönösen feltételezi és kiegészíti egymást. Kölcsönösen elősegítik a slack és a hiány normáinak megrögzödését.

A szolgáltatásoknál az output és a fogyasztás definíciójuknál fogva azonosak:[14] $x^{szolg} \equiv y^{szolg}$. A norma szerinti szabályozás itt a szolgáltatási kapacitás növelésének meghatározásában fejeződik ki.

$$\Delta s^{szolg} = \frac{1}{\varkappa^{szolg*}} g^{szolg} - s^{szolg} \tag{19.7}$$

| Szolgáltatási kapacitás növekménye | = | Szolgáltatási kapacitás iránti igény, a kapacitás normál kihasználása esetén | − | Tényleges kapacitás a tervév kezdetén |
|---|---|---|---|---|

Ezzel az algoritmus végére értünk. Meghatározódtak az $x^{term}$, $x^{szolg}$ output-előirányzatok is. Lehet, hogy kiderül róluk: nincsenek összhangban a terv többi termelési és külkereskedelmi előirányzatával, a vállalati és közületi szektor inputigényeivel és így tovább. Akkor — a kiindulás

[13] Nem törekedtünk arra, hogy alkalmas átrendezéssel — matematikai formáját tekintve — a lehető legegyszerűbb alakra hozzuk a (19.6.) és (19.7.) szabályokat. Ehelyett abban a formában közöljük őket, amelyben legvilágosabban kifejezésre jut a szabály közgazdasági tartalma.

[14] Az egyszerűség kedvéért feltesszük, hogy a háztartási fogyasztás céljára nem importálnak szolgáltatást.

alkalmas módosítása után — elölről kezdődik a folyamat. Éppen az iteratív jelleg miatt nem is érdemes feltenni a kérdést, vajon itt miből indulnak ki: a fogyasztás vagy a termelés előirányzataiból?

Az algoritmus leírása eléggé általános ahhoz, hogy érvényesnek tekinthessük mind a hagyományos, mind a reform utáni gazdaságirányítási rendszerben folyó tervezésre. Az eltérés elsősorban a *terv megvalósításának eszközeiben* mutatkozik. A *hagyományos* rendszerben a terv makroelőirányzatait felbontják a minisztériumok, majd azon belül a középszintű irányítószervek s végül is a vállalatok és a közületek számára. A szabályozás minden szintjén utasítást kapnak a címzettek a terv rájuk eső részének végrehajtására. (Kivéve persze magukat a háztartásokat, amelyek — a kínálat adta korlátok között — rendelkeznek pénzükkel.) Ilyen körülmények között nyilvánvalóan igen nagy a jelentősége a fogyasztói piac állapotának kialakításában annak, hogy mit ír elő a központi terv.

A *reform utáni* gazdaságirányítási rendszerben nem kap kötelező erejű utasítást a vállalat, s ezzel megnő az árak hatására vagy azoktól függetlenül végbemenő decentralizált folyamatok szerepe. De azért ebben a rendszerben is vannak eszközök a központi irányítás kezében, amellyel érvényesíteni tudja a fogyasztói piacra vonatkozó előirányzatokat. Mindenekelőtt erős befolyást gyakorol a beruházások allokációjára (lásd a 9., 10. és 13. fejezeteket). Ez, ha nem is rövid, de hosszú távon messzemenően meghatározza: milyen termelőkapacitások állnak rendelkezésre fogyasztási javak kibocsátására. Különböző közvetett eszközökkel (hitelek nyújtásával vagy megtagadásával, pénzügyi támogatások megadásával vagy elvonásával stb.) a felső- és középszintű szervek befolyásolják a vállalat rövid távú terveit. Nyomatékos kívánságok formájában közölhetik elvárásaikat. Erélyesen kézben tudják tartani a fogyasztási cikkek importját és exportját, ami kihat a hazai piac helyzetére. Mindezek miatt elmondható: a fogyasztás központi makrotervezése nem egyszerűen előrebecslést ad a decentralizált folyamatok következményeire, hanem aktív állami intézkedések kiindulópontja. A központi terv fogyasztási előirányzatai a reform után is nagy hatást gyakorolnak a fogyasztói piac állapotára.

## 19.5. A fogyasztás központi makrotervezése — Kiegészítő megjegyzések

Mondanivalónk sarkalatos pontja az algoritmus 4. és 5. lépésében kifejezésre jutó viselkedési szabályosság: *a kihasználás, a slack és a hiány normái adott paraméterek a tervezés számára.* Miközben a gondolat lényegét fenntartjuk, második megközelítésben kissé pontosabban fogalmazhatjuk meg.

Nem hisszük, hogy a $\varkappa^*$ normál kihasználási fok, s vele a többi említett norma egyértelműen meghatározott konstans. Inkább azt kell mondanunk, hogy van a fogyasztási piac állapotmutatóinak olyan *tartománya,* amelyet — adott történelmi időszakban — a tervezés „normálisnak" érez. Kizárólag a formula egyszerűsítését szolgálta, hogy e helyett egy konstanst adtunk meg.

Azt sem állítjuk, hogy a hiány, a slack, a kihasználás normái örökérvényűek. Ha lényeges változások mennek végbe a gazdaságpolitikában és a gazdaságirányítás módszereiben, ezekkel együtt módosulnak a normák is. Végbement például ilyen eltolódás Magyarországon is, amint erre a könyv korábbi fejezeteiben rámutattunk: kisebb a hiány intenzitása, mint egymásfél évtizeddel ezelőtt. Különösen a jelen fejezetben tárgyalt szférában, a fogyasztói piacon érezhető ez a változás. Adott intézményi keretek között azonban a gazdaságpolitika tartósnak mutatkozó irányvonala és a gazdaságirányítás adott rendszere mellett a normák eléggé szilárdak.

*Hipotézisnek* nevezzük az algoritmus 4. és 5. lépése által kifejezett viselkedési szabályosság leírását, mert érvényesülését nem tudjuk szigorúan bizonyítani. Néhány megfigyelés azonban, legalábbis közvetve, a hipotézis helytálló volta mellett szól.

A fejezet elején egy szemléltető példát hoztunk fel: milyen következményekkel járna a tisztítószolgáltatások árának felemelése. Többek között rámutattunk: ha az áremelés révén mozgósítható slack keletkezne, akkor ez sokaknál rosszallást váltana ki; pazarlásnak éreznék. Amit ott a mikroszintre vonatkozóan elmondottunk, az érvényes makroszinten is. Ha a háztartási szektor reálkeresetének tervelőirányzata (azaz a megtakarításoktól eltekintve az algoritmus első három lépésében meghatározott $g=y/P$) pl. 4%-kal nő, akkor a tervezők igyekeznének megteremteni ennek „árufedezetét", előirányozván az $x$ output növelését 4%-kal. Ettől esetleg kicsit eltérnének. Ha pl. a készleteket „abnormálisan felduzzadtnak" vélnék, akkor 4%-nál kevesebbet írnának elő. Az a gondolat azonban fel sem vetődne, hogy emelkedjék $s$, a fizikai kínálat előirányzata hosszabb időn át lényegesen nagyobb mértékben, mint $g$, a reálkereslet

annak érdekében, hogy $\varkappa$, a kihasználás foka lényegesen csökkenjen.[15] Annak *magától értetődő volta,* hogy ez lényeges választási dilemmaként *meg sem fogalmazódik,* közvetett igazolása annak, hogy a $\varkappa^*$ normál kihasználási fok, s vele a normál slack és a hiány normál intenzitása adott paramétere a fogyasztás makrotervezésének.

A gazdaságpolitika formálói, a népgazdasági terv kialakítói azt érzékelik, hogy minden oldalról sürgetően és erélyesen igényelnek erőforrásokat. A beruházási éhség, amely a műhelyfőnöktől a miniszterig, a gazdasági és állami élet minden felelős vezetőjét áthatja, beruházási célokra szeretne erőforrásokat kapni. A külkereskedelem és a nemzetközi pénzügyi kapcsolatok irányítói export céljaira kívánnának minél többet elvonni az összes hazai termelésből, s ugyanakkor lehetőleg csökkenteni az import hozzájárulását. A makrotervezés már azt is nagy eredménynek érzi, ha sikerül az ilyen és a hasonló igényekkel szemben „megvédenie" a reálfogyasztás növekedésének árufedezetét. Lehetetlennek látszik, s ezért komoly formában fel sem vetődik, hogy ezen túl is lehetne lépni: erőforrásokat lehetne elvonni a beruházások, az export stb. elől csak azért, hogy — adott reálfogyasztási tervelőirányzat mellett — csökkenjen a fogyasztási piacon a hiány intenzitása.

## 19.6. Néhány általános következtetés

Az előző két alfejezet megállapításaiból néhány általánosabb elméleti következtetés vonható le. Induljunk ki az összehasonlítás kedvéért a neoklasszikus, parciális komparatív statikus piaci modellből. Az egyik oldalon áll az eladók összessége; kínálatuk az ár függvényében nő. A másik oldalon áll a vevők összessége; keresletük az ár függvényében csökken. Ha az ár a walrasi egyensúlyi árnál kisebb, akkor hiány van. Az ár emelése a walrasi egyensúlyi szintig a hiány kiküszöböléséhez vezet.

Nem foglalkozunk azzal a kérdéssel, vajon a modell helyesen írja-e le a modern kapitalizmus piacát. Térjünk át közvetlenül a mi jelenlegi témánkra, a szocialista gazdaság fogyasztási piacára. Miben különbözik ez az előbbi modellben leírt piactól?

Némiképp könnyítsük meg a választ azzal, hogy eltekintünk a keresleti oldalon a közületi szektortól, továbbá mind a keresleti, mind a kínálati

[15] Ezzel kapcsolatban rendszerint elhangzik az az *óhaj,* hogy javuljon a slack összetétele; csökkenjen annak improduktív és növekedjék a produktív része. Az óhaj teljesülése nyilván hasznos lenne. A 8. fejezetben bevezetett elemzési apparátussal ezt így fejthetnénk ki: a rendszer ugorjon át egy kisebb súrlódást jelentő izo-súrlódási görbére. Ezt azonban nem lehet egyszerű elhatározással elérni; ennek számos feltétele van a gazdaságirányítás megszervezésében, az érdekeltségi rendszerben és így tovább.

oldalon a magántulajdonban levő kisüzemektől és a „második gazdaságtól."[16] Háromféle szereplő van tehát a piacon: a háztartások mint vevők, a vállalatok mint vevők, s megint csak a vállalatok mint eladók. A vállalati szektor által a hazai piacra kibocsátott fogyasztási cikkek aggregátumának forgalmával foglalkozunk. Azt akarjuk tisztázni, hogyan viselkedik, saját motivációit, saját viselkedési szabályosságait követve, a háromféle szereplő.

A *háztartás* költségvetési korlátja kemény. Ezért a háztartások összességének a fogyasztási cikkek aggregált volumenére irányuló kereslete „neoklasszikus módon" viselkedik: a görbe az ár függvényében lefelé lejt. Ez magától érthetődően így alakul, márcsak a jövedelmi hatás miatt is. Adott nomináljövedelem és adott megtakarítási hányad mellett a magasabb árszínvonal nyilvánvalóan ahhoz vezet, hogy a háztartási szektor kisebb volumenű fogyasztási árut vásárolhat.

Ezzel szemben a *vállalat* egyik szerepkörében sem viselkedik „neoklasszikus módon".[17] Költségvetési korlátjának puhasága függ ugyan a konkrét gazdaságirányítási rendszertől, de — mint láttuk — még a reform után is elég puha; a hagyományos gazdaságirányítási rendszerben pedig még inkább az.

Ami a *keresleti* oldalt illeti: nem érvényesül olyan automatizmus, amely biztosítaná, hogy a fogyasztói árszínvonal emelése csökkentse a vállalati szektor keresletét fogyasztási cikkek iránt, ha ezekre inputként szüksége van. Ezért a 19.3. alfejezetben leírt „elszívó hatás" az árszínvonaltól függetlenül érvényesülhet. Egyébként ez csak másodlagos fontosságú jelenség. Annak a jelentősége, hogy a vállalat a *vevő* szerepkörében mit tesz a fogyasztási cikkek piacán, szinte eltörpül ahhoz képest, hogy mit tesz az *eladó* szerepkörében.

Ami a *kínálati* oldalt illeti, erről megint csak elmondható: nem érvényesül olyan automatizmus, amely biztosítaná, hogy a fogyasztói árszínvonal emelése növelje a vállalati szektor kínálatát. Az eladási árak arányainak változása befolyást gyakorolhat az output összetételére, de nem hat a termelés összes volumenére. Az amúgy is rendszerint elmegy a szűk keresztmetszetek határáig, az erőforráskorlátokig.

*A mikroszervezetek „önmozgását" tekintve tehát nem érvényesül olyan viselkedési szabályosság, amely biztosítaná, hogy a fogyasztói árszínvonal emelése kiküszöbölje a hiányt. A háztartás reakciója az áremelésre (reálkereslet csökkenése) egymagában kevés a hiány kiküszöböléséhez, ha a*

[16] Az elemzésből kirekesztett szférák bevonása hosszadalmasabbá tenné a kifejtést, de a végső következtetéseket nem módosítaná.

[17] Lásd a 14. fejezetet.

*vállalatnak mind a kínálata, mind a kereslete — a fogyasztási cikkek aggregált reálvolumenét tekintve — nem árelasztikus.*[18]

Megállapításunk a *mikroszervezetek* (a vállalatok és a háztartások) viselkedési szabályosságaiból vont le következtetést. Ezt most a 19.4—19.5. alfejezetekben végzett elemzés alapján megerősíthetjük a *központi tervezés* viselkedési szabályosságaiból levont következtetéssel.

*A szocialista gazdaságban folyó makrotervezés nem mutat semmiféle olyan automatizmust, amely szerint az aggregált reálkínálat előirányzata közvetlenül reagálna az átlagos fogyasztói árszínvonal változására. A fogyasztás rövid távú központi makrotervezésében „mennyiségi" alkalmazkodás megy végbe.* A fogyasztási javak termelésének és külkereskedelmének előirányzatait hangolják össze a háztartási reálfogyasztásnak, valamint a vállalati és a közületi szektorban való felhasználásnak az előirányzataival.[19] Mindezt az egymáshoz igazítást úgy végzik el, hogy eközben tudomásul veszik a hiány, a slack, a kihasználás normál állapotának fennmaradását.

*A fogyasztási piacon mutatkozó hiány normál intenzitásának konzerválását egyebek között az is elősegíti, hogy éppen a normál állapottól való eltérés szolgál egyik fontos jelzésként azok számára, akik a kínálatot mind központi, makro-, mind vállalati, mikroszinten szabályozzák.*

A magyar közgazdasági vitákban felvetődött az a gondolat, hogy az áremelés (az egyszeri emelés vagy az állandó, inflatorikus jellegű ármozgás) csökkentheti vagy akár ki is küszöbölheti a hiányt, „helyreállítja a kereslet és a kínálat egyensúlyát". Eszerint átváltás (trade-off) lenne infláció és hiány között. Gyorsabb infláció a hiány intenzitásának csökkentéséhez vezetne, és megfordítva. Amennyiben saját előző gondolatmenetünk megállja a helyét, akkor megcáfolja ezt az elgondolást. *Az egyik irányban van okozati kapcsolat: a hiány erősíti az árfelhajtó tendenciát.* (Lásd a 15. fejezetet és a jelen fejezet utolsó alfejezetét.) *Fordított irányban azonban nem érvényesül okozati kapcsolat.*

Benyomásom szerint azoknak, akik az „áremelés→hiány kiküszöbölése" okozati kapcsolatban hisznek, a jelen alfejezet kiindulópontjaként vázolt standard piaci modell, a „Marshall-féle kereszt" lebegett a szemük előtt. Annak a modellnek a világában *két*oldalú az okozati kapcsolat: a

[18] Az összefüggést igyekeztünk élesen megfogalmazni. Ezért az összefoglaló megállapítás nem tér ki az „árnyalatokra". Hozzáfűzhetnénk néhány pontosító kiegészítést. Például azt, hogy a kínálat konkrét összetétele függ a relatív áraktól; a vállalat pillanatnyi kereslete átmenetileg csökkenhet az input drágulásának hatására és így tovább. Ezek azonban nem módosítják a fenti megállapítás érdemleges mondanivalóját.

[19] A 19.4. alfejezet jelöléseit felhasználva: összehangolják a $g$ és az $x$ reál-előirányzatokat. Nem létezik azonban olyan $x(P)$ makro „kínálati függvény", amely $P \rightarrow x$ okozati kapcsolatot fejezne ki.

hiány felhajtja az árat, az áremelés megszünteti a hiányt. A valóságos szocialista gazdaság fogyasztási piacán azonban — amint azt az imént kifejtettük — nem érvényesülnek olyan automatizmusok, amelyek a második okozati kapcsolatot (áremelés→hiány kiküszöbölése) okvetlenül érvényre juttatnák.

*A fogyasztói árszínvonal állandósága, csökkenése vagy emelkedése összefér a hiány normál intenzitásának tartós fennmaradásával. A hiány normái nem örökérvényűek. Ahhoz azonban, hogy hosszú távon elmozduljanak, semmiféle árváltozás egymagában nem elég.*

## 19.7. A hiányintenzitás eltérése termékcsoportok szerint — Történeti kiindulópontok

A 19.4.—19.6. alfejezetekben alkalmazott, a fogyasztói piac egészét aggregált leírás erős elvonatkoztatásra épült: eltekintettünk attól, hogy a fogyasztási piacon belül egymástól lényegesen eltérő állapot alakulhat ki a különböző részpiacokon. A fejezet hátralevő részében ezeket az eltéréseket elemezzük. A relatív árak rövid távú befolyásán túlmenően érinteni fogjuk azok hosszú távú hatását is.

Gondolataink szemléltetésére szolgál a *19.1. táblázat*. Elsősorban magyar tapasztalat alapján állítottuk össze, bár úgy gondoljuk, hogy számos más kelet-európai szocialista ország fogyasztási szektorára is érvényes.

*19.1. táblázat. Az árszínvonal és a hiány eltérései termékcsoportok szerint*

| I. | II. | III. | IV. | V. |
|---|---|---|---|---|
| Termékcsoport megnevezése | Az ár a költséghez képest | Az ár effektív-e? | A szükséglet teljíthető-e? | A hiány intenzitása |
| 1. Kenyér, tej, cukor és más tömegfogyasztásra szolgáló alapvető élelmiszer | alacsony | effektív | igen | kicsi |
| 2. Állami tulajdonban levő lakás bérleménye | alacsony | nem-effektív | nem | nagy |
| 3. Tömegfogyasztásra szolgáló textília és konfekcióipari termék | magas | effektív | nem | kicsi vagy közepes |
| 4. Személyautó | magas | effektív | nem | nagy |

A táblázat korántsem fogja át a fogyasztás egész körét; inkább csak néhány példát ragadtunk ki mondanivalónk alátámasztására.

Először meg kell világítanunk a II. oszlop jelentését. Elemzésünknek ezen a helyén az árak arányait a termelési költségek arányaihoz viszonyítjuk. Valamely termékcsoport fogyasztói árát „közepesnek" vagy „átlagosnak" nevezzük, ha fedezi a termelés költségeit plusz annyi nyereséget és állami adóbevételt biztosít, mint a fogyasztási cikkek átlaga. Az árat a költséghez képest „alacsonynak" nevezzük, ha lényegesen kisebb, mint ez a „közepes" ár; „magasnak" pedig akkor, ha lényegesen nagyobb.[20] Ez szinte „ránézésre" is megállapítható. A 3. és 4. termékcsoport ára magas állami tiszta jövedelmet (forgalmi adót, vámot stb.) tartalmaz, viszont az 1. és 2. termékcsoport veszteségének ellensúlyozására nagy „negatív forgalmi adót", pénzügyi támogatást ad az állam.

Ugyanehhez az osztályozáshoz jutnánk táblázatunkban, ha a hazai relatív árakat nem a hazai költségekhez, hanem bármely fejlett tőkésország relatív áraihoz viszonyítanánk. A számszerű arányokat persze befolyásolná, hogy melyik nemzeti árrendszerrel végezzük az összehasonlítást de mindegyik összehasonlításban a kenyér és az állami lakbér aránylag olcsónak, az autó és a ruha aránylag drágának tűnne.

Annak ellenére, hogy az 1. és 2. termékcsoport ára alacsony s a 3. és 4. termékcsoporté magas — e csoportosítással *nem* esik egybe a hiány intenzitásának eloszlása, amelyet a táblázat V. oszlopa ismertet. A hiány az alacsony ár ellenére kiküszöbölhetőnek bizonyult az 1. termékcsoportnál, s a magas ár ellenére tartósan fennmaradt a 4. termékcsoportnál. Újabb tapasztalati érv azon nézettel szemben, amely szerint „ott van hiány, ahol túl alacsonyak a relatív árak".

A jelenség magyarázata logikusan következik abból, amit a szükségletek telítődéséről a 17. fejezetben, továbbá az árszínvonal, a kínálat és a hiány kapcsolatáról a jelen fejezet korábbi szakaszaiban kifejtettünk. Vegyük sorra ebből a szempontból a táblázatban kiemelt négy termékcsoportot.

*1. csoport.* A keresletelmélet közismert tétele, hogy az alapvető élelmiszerekből aránylag könnyen telíthető a szükséglet. Ezért az alacsony ár ellenére kiküszöbölhető a hiány — feltéve, hogy kellően növekedik a mezőgazdasági termékek hazai termelése, illetve importja.

*2. csoport.* A lakásszükséglet gyakorlatilag telíthetetlen. Ha a lakbér

[20] Ez eléggé durva definíció, mert nyitva hagyja az „átlagolás" formájának pontos meghatározását, valamint azt is, hogy mit nevezünk a „közepestől" való „lényeges" eltérésnek. A jelen elemzés céljára azonban nincs szükség ennél finomabb osztályozásra. Bármelyiket választanánk is a kínálkozó pontosabb definíciók közül, az 1. és 2. termékcsoport ára mindenképpen igen alacsony, a 3. és 4. csoporté pedig igen magas lenne.

nem effektív, a hiány szükségképpen krónikusan igen intenzív lesz. A lakáshiánnyal és a lakbérrel a következő alfejezetben részletesen foglalkozunk majd.

*3. csoport.* A tömegfogyasztásra szolgáló textília és konfekcióipari termékek ára magas, és ez korlátozza a háztartások keresletét. A kínálat többé-kevésbé hozzáigazodott ehhez. Igaz, sok kívánnivalót hagy konkrét összetétele, minősége, területi és időbeni eloszlása, s ezért mutatkoznak hiányjelenségek (keresés, kényszerhelyettesítés stb.), de azért a hiány intenzitása nem különösen erős.

*4. csoport.* A személyautó ára magas, s ez korlátozza a háztartási szektor keresletét. A kínálat azonban rendszeresen, tartósan elmarad mögötte. Krónikus sorban állás, évekig tartó várakozás jellemzi ezt a piacot. Évről évre nő ugyan a kínálat — de csak annyira, hogy közben konzerválódjék a *normál hiány*. A személyautó példája különösen élesen igazolja egy *rész*piac esetére azt, amit az előző alfejezetekben a piac *egészéről* mondottunk el. Ha már egyszer kialakult és rögződött a normál hiány, akkor — akár alacsony, akár magas az ár — úgy alakítható a kínálat, hogy a normál hiány folytonosan reprodukálódjék.[21]

Itt most a fogyasztói piacon belüli *relatív* árakra vonatkozóan hasonló — de nem azonos — megállapításokat tehetünk, mint amelyeket az előző alfejezetekben a fogyasztói piac egészének *átlagos* árszínvonalára vonatkozóan fejtettünk ki.

A háztartás *kereslete* — a kínálat adta korlátok között — érzékenyen reagál a relatív árakra. (Ezt részletesen megtárgyaltuk a 18. fejezetben.)

A vállalat *pillanatnyi és rövid távú kínálatának gyártmány szerinti összetétele* eléggé érzékeny a relatív árakra. (Lásd a 14.6. alfejezetet.)

A *hosszú távú kínálatra,* amely — a beruházások allokációja révén — részben a felsőbb szintű szervektől, részben a vállalattól függ, *közvetett* módon hatást gyakorolnak a relatív árak. Ezek ugyanis hozzájárulnak a fogyasztói kereslet tartós arányainak kialakításához, s a hosszú távú kínálat tervezése figyelembe veszi ezeket az arányokat. Figyelembe veszi — de nem érvényesül semmiféle automatizmus sem a központi tervezés, sem a vállalati döntés szintjén, amely kikényszerítené az alkalmazkodást a relatív árak tartós arányaihoz. Éppen ezt bizonyítja a 19.1. táblázat. *Hosszú időn át fennmaradhatnak egyfelől a kínálatnak, másfelől a fogyasztói áraknak olyan belső arányai, amelyek rendkívül egyenlőtlenül „terítik szét" a különböző részpiacok hiányának normál intenzitását.*

[21] Lásd a 6. fejezet 6. lábjegyzetét, amelyben a magyarországi autóimport-vállalat vezetőjének nyilatkozatát idéztük.

A 19.1. táblázat még egy másik szempontból is elgondolkoztató. Miért alakult ki egyes termékcsoportoknál alacsony, másoknál magas ár? Ahhoz, hogy erre a kérdésre válaszolhassunk, vissza kell mennünk a *történeti kiindulóponthoz,* ahhoz az időszakhoz, amelyben ezek az árarányok kialakultak.

A jelenlegi magyar fogyasztói árrendszer fő arányait 1946-ban, a nagy inflációt követő stabilizáció során határozták meg, s tulajdonképpen csak egyszer, alig néhány évvel később módosították mélyrehatóan. Azóta ugyan sok kisebb-nagyobb módosítás történt, de a fő arányok még ma is magukon viselik az 1946. és 1951. évi árrendezés bélyegét. Noha annak idején sokféle szempontot mérlegeltek, főképpen két elvet emelünk itt ki közülük.

I. Az árarányok tükrözzék a költségarányokat. Mivel a kalkulációkat szétzilálta az infláció, vissza kellett nyúlni a háború előtti, 1938. évi költségek és fogyasztói árak arányaihoz.

II. A költségarányoktól el lehet és el kell térni meghatározott társadalmi preferenciák érvényesítése érdekében. Elsősorban jövedelem-újraelosztási megfontolásokat tartottak szem előtt. Az elgondolás az volt, hogy olcsón kell rendelkezésre bocsátani az elemi szükségletek kielégítésére használt javakat: a kenyeret, a tejet, a cukrot, a villanyáramot, a hatóságilag kiutalt lakást, az egészségügyi szolgáltatást.

Feleslegesnek érezzük, hogy ma azt boncolgassuk: vajon ez a második elv a maga idején jól vagy rosszul szolgálta-e a szélesebb néprétegek javára irányuló újraelosztást.[22] Elegendő azt hangsúlyoznunk, hogy a fogyasztói árrendszer arányai, amelyek annak idején átgondolt elvek alapján alakultak ki, azóta *megmerevedtek.* Vegyük elő — mai szemmel — az akkor alkalmazott két elvet.

I. Nyilván sokat változtak a költségarányok. Gondoljuk csak el, hogy ma már négy évtized választ el bennünket az 1938. évi költség- és árarányoktól. Amint azt majd a fejezet utolsó alfejezetében látni fogjuk: a nehezen adminisztrálható árak körében az ár folyamatosan hozzáigazodott a mindenkori emelkedő költségekhez, viszont a könnyen adminisztrálható, s ezért keményebben kézben tartott fogyasztói árak egy része görcsösen megrekedt ott, ahol annak idején rögzítették.

II. Sok szempontból módosultak a társadalmi preferenciák is. A gazdaságpolitika ma sem akarná közömbösen, passzívan tudomásul venni a

[22] Az eddig feltárt tapasztalati anyag nem dönti el egyértelműen a kérdést, vajon a fogyasztói árpolitika tényleges hatása teljesíti-e az eredetileg kitűzött újraelosztási célokat, vagy bizonyos fokig visszájára fordul-e? Lásd e vitáról *Ladányi* [1975], *Érsek* [1976] és *Ferge* [1975], [1978] cikkeit.

fogyasztói kereslet spontán alakulását, hanem szeretné azt meghatározott irányokba terelni.[23] Csakhogy ezek az irányok ma, a reálfogyasztás jóval magasabb szintjén mások, mint voltak harminc évvel ezelőtt. Hogy csak egyetlen példát említsünk: ma már, amikor a társadalom nagy része számára biztosítva van a táplálkozás elemi igényeinek kielégítése, semmilyen társadalmi érdek nem szól a túltáplálkozás gazdasági ösztönzése mellett. Márpedig az élelmiszerek jórészének állami dotációja végső soron ezzel a hatással jár.

*Noha mind a költségarányok, mind a társadalmi preferenciák folyamatosan módosulnak az időben, görcsös merevség, tehetetlenség akadályozza a relatív fogyasztói árak hozzáigazítását az új adottságokhoz.*[24] A továbbiakban szeretnénk megvilágítani, hogy ezt *nem* a probléma felismerésének hiánya okozza. Mégcsak az sem, hogy az árpolitika kialakítói különösképpen merevek vagy konzervatívak lennének. Az árak megmerevedésének ennél mélyebb okai vannak. A fogyasztói árrendszer megmerevedésének okaira vonatkozó hipotéziseinket egy eleven példán szeretnénk bemutatni: a *lakbérek* alakulásán. A következő alfejezetben a lakbér és a lakáshiány összefüggéseit fogjuk megvizsgálni.

Túl azon, hogy elemezni fogjuk az árak megmerevedésének okait, a kérdés tárgyalása arra is alkalmat ad, hogy még egyszer *összefoglaljuk* a fogyasztói árakkal kapcsolatos mondanivalónkat. A fogyasztási piac valamennyi hiányjelensége közül a városi lakáshiány a legsúlyosabb, legnyomasztóbb. Itt sűrített formában, különlegesen kiélezetten jelentkezik mindaz a probléma, amelyet az előző oldalakon megbeszéltünk.

## 19.8. Lakáshiány és lakbér

Elöljáróban ismét hangsúlyozzuk: csupán néhányat ragadunk ki a problémák hatalmas komplexumából.[25] Nem teszünk javaslatot a kérdés megoldására, hanem csak megkíséreljük átgondolni a vitákban felmerült alternatívák megvalósításának következményeit. Rendkívül nehéz kérdésről van szó, hiszen a szó szűkebb értelmében vett közgazdasági hatások elválaszthatatlanul összefonódnak társadalmi és politikai következményekkel, s mélyen befolyásolják az emberek millióinak életmódját.

[23] Lásd erről *Hoch* [1977] tanulmányát, valamint *Hoch—John—Timár J.* [1975] cikkét.

[24] Lásd *Vincze I.* [1971].

[25] A közelmúltban több fontos tanulmány és vitacikk jelent meg ebben a témakörben Magyarországon. Lásd pl. *Liska* [1969], *Konrád—Szelényi* [1969], *Breitner* [1976], *Halmos* [1977], *Mihályi* [1977], [1978], *Dániel Zs.* [1978].

Sokan attól várják a lakáshiány megszűnését, hogy — miközben fennmaradna az állami lakásért fizetendő lakbér névleges színvonala — mind több állami lakás épülne fel. Nézetünk szerint *minden törekvés, amely kínálati oldalról próbálná megszüntetni a hiányt — a névleges lakbér fenntartása mellett — reménytelen.* Alacsony kenyérár ellenére is kiküszöbölhető a kenyérhiány, mert ez telítődő szükséglet. Ezzel szemben *a lakásszükséglet majdnem-telíthetetlen.*[26] Ha mindenki legalább kétszobás lakásban élne, akkor sokan legalább háromszobásat igényelnének; ha van egy lakásuk, esetleg szeretnének egy nyaralót is; ha lakásuk a szobák számát tekintve meg is felelne, szeretnének tágabb, jobban felszerelt, szebb és egészségesebb környezetben fekvő otthont. Bizonyára van nem is egy ember, aki nem hagyná el mai otthonát, még ha olcsóbban kapna is nagyobbat, jobbat, mert nagyon ragaszkodik hozzá, vagy mert beteg, öreg és nem kíván költözködni. De azért a legtöbb ember szívesen venné lakáskörülményeinek javulását. Még a Magyarországnál sokkal gazdagabb országok is messze vannak a lakásellátottságnak attól a fokától, amikor már a bebútorozás és a tisztántartás gondja készteti a lakosság egyébként mozgékony többségét is a keresletnek a lakbérektől független „önkéntes" behatárolására.[27]

Mások attól várják a lakáshiány megszűnését, hogy számottevő mértékben felemelik az állami lakások lakbérét. Noha az emelés mértéke nyilván befolyásolná a hatást, gondolatkísérletünkben csupán egyetlen esetet veszünk elő, amelyben az új, magasabb lakbérszínvonal a következő ismérvekkel rendelkezik:

*a)* A lakbér *effektív* a lakások számára, *„mennyiségére"* irányuló kereslet tekintetében. Ez akkor áll fenn, ha vannak olyan személyek, akik névleges lakbér esetén önálló főbérleti lakásban laknak, vagy ilyen lakást igényelnek, de az effektív lakbért nem tudják vagy nem akarják megfizetni, s ezért ettől az igényüktől önként visszalépnek.[28] Ez a lakbér tehát bekorlátozza — a lakások „darabszámát" tekintve — a keresletet.

[26] A telítődésre vonatkozóan lásd a 17.2. alfejezetet. Valamely szükségletet gyakorlatilag „telíthetetlennek" kell tekintenünk, ha a termelőerők várható fejlődése mellett a legközelebbi évtizedekben nem elégíthető ki addig a pontig, amikor a fogyasztó *önként* nem kíván bizonyos mennyiségnél többet még akkor sem, ha *ingyen* áll rendelkezésre.

[27] Ezt egyértelműen igazolja pl. a *svéd* tapasztalat. A második világháború után aránylag alacsony szinten rögzítették a lakbéreket. Már az öröklött lakásállomány is magas volt, a világháború alatt sértetlenül megmaradt, majd itt indult meg a világon leggyorsabb ütemű lakásépítés (egy lakosra számítva) — s ennek ellenére intenzív lakáshiány volt, sokéves sorban állással. Ez csak akkor szűnt meg, amikor a lakbérek színvonalát drasztikusan emelték, s a lakbérek arányai rendeződtek.

Lásd erről *Lindbeck* [1967] cikkét. Lindbeck itt előzményként hivatkozik Bentzellel és Ståhllal közösen írott, 1963-ban megjelent svéd nyelvű tanulmányukra.

A svéd lakáshelyzetet és a közgazdászok erről folytatott vitáit magyar nyelven ismerteti *Dániel Zs.* [1977b].

[28] Pl. albérletbe vagy társbérletbe költöznek; eredeti szándékuktól eltérően együtt maradnak családtagjaikkal stb.

*b)* A lakbér *effektív módon differenciált* a lakások *„minőségére"* irányuló kereslet tekintetében. Ez akkor áll fenn, ha vannak olyan háztartások, amelyek névleges lakbér esetén nagyobb méretű, jobban felszerelt vagy más minőségi előnyökkel rendelkező lakásban laknak, vagy ilyet igényelnek, de az effektív lakbér-eltérés hatására visszalépnek eredeti minőségi igényüktől. Hajlandók önként kisebb, kevésbé felszerelt vagy más minőségi hátrányokkal rendelkező lakásba költözni.

*c)* A lakbér hatására a háztartások kereslete annyira összehúzódik, hogy a lakbérrendezés időpontjában fennálló lakásállomány egy részét (legalább 2—3 százalékát) nem veszi igénybe. Ha ezt más szektor nem foglalja el, akkor *lakásslack* keletkezik.

A továbbiakban *„magas" lakbérről* szólva olyan lakbérszínvonalat értünk, amely az *a)—b)—c)* ismérveknek megfelel. Az ismérveket kizárólag a *keresletre* gyakorolt hatás szempontjából határoztuk meg. Nem vetettük fel, milyen lenne a lakbérnek és a lakás fenntartási, illetve újratermelési költségének viszonya. (Erre majd még visszatérünk.)

A magas állami lakbér bevezetésének hatásait négy csoportba soroltuk:

*1. A háztartásra gyakorolt rövid távú piaci hatás.* Itt most kizárólag azt vizsgáljuk, hogyan reagál a lakbér emelésére a háztartás mint „vevő", mint a piac egyik gazdasági szereplője. (A „humán" következményekről majd a 4. hatáscsoport elemzésekor lesz szó.)

Eltekintünk a lakbéremelés jövedelmi hatásától. Ez nyilván függne attól, hogy történik-e valami kompenzáció a nominálbéreknél. Pl. gondolatkísérletünk céljaira feltehetnénk, hogy a háztartási szektor összes évi nominájövedelme éppen annyira emelkedik, amennyi a lakbérnövekmény évi összege. Más szóval: változott a lakbér *aránya* a többi fogyasztói árhoz képest. (Emellett végbemegy a jövedelem újraelosztása, amit majd ugyancsak a 4. hatáscsoport keretében fogunk vizsgálni.)

Egyelőre feltesszük: adminisztratív tilalmak megakadályozzák a vállalati és közületi szektort abban, hogy a háztartások által kiürített lakásokat elfoglalja. (Erről lásd majd a 2. hatáscsoportot.)

„Rövid távnak" ebben az összefüggésben egy-két évet tekinthetünk. A lakáságazatban az állótőke igen nagy és hosszú élettartamú; a meglevő állományhoz egy-két év alatt hozzáadódó nettó növekmény aránya elég kicsi. Ezért — a fenti feltevések mellett — a rövid távú piaci alkalmazkodást megközelítően úgy írhatjuk le, hogy *a háztartási szektor kereslete — az új magas lakbér alapján — hozzáigazodik az adott kínálathoz.* Az emberek nagy része nehezen szánja rá magát a költözésre. A magas lakbér azonban *gazdasági kényszert* alkalmaz. Az előbb, a lakbér effek-

tivitásának ismérveiről szólván „önkéntességet" említettünk. A cselekvés persze csak annyiban önkéntes itt, hogy a lakó nem hatósági előírásra költözködik ki az eddigi lakásból, nem kiutalás alapján választja a gyengébb minőségű vagy kisebb lakást. A háztartás kemény költségvetési korlátja parancsol.

Előbb-utóbb végbemennek az össze- és szétköltözések, áthurcolkodások. Az átmeneti alkalmazkodási időszak után *az intenzív lakáshiány — az előző feltevések mellett, rövid távon — megszűnik.*

Természetesen továbbra is előfordulhat, hogy valaki nem talál pontosan olyan lakást, mint amilyet kezdeti kereslete szerint elképzelt, azaz kényszerhelyettesítést hajt végre. Továbbra is szükség van némi keresésre, utánajárásra, esetleg várakozásra, míg a kiválasztott lakáshoz hozzájut. A lakáspiac hiánymutató vektorának, **z**-nek tehát nem minden komponense nulla. Ez már csak azért sem következhet be, mert ezen a piacon sem lehet sohasem tökéletesen súrlódásmentes az alkalmazkodás. (A 8. fejezet jelölésével: $\mathbf{w} > \mathbf{0}$.) De azért a legsúlyosabb hiányjelenség — a hosszú éveken át tartó sorban állás — kiküszöbölődik. Mivel létezik lakásslack, bárki azonnal kibérelhet egy lakást, ha képes és hajlandó megfizetni a magas bért, s ha szükség esetén belenyugszik abba, hogy az éppen üresen álló lakás nem mindenben felel meg eredeti elképzelésének (kényszerhelyettesítés).

Vajon tartósan fennmarad-e, a piac *új normál állapotává* válik-e ez a helyzet?

*2. A vállalati és közületi szektor elszívó hatása.* Nem biztos, hogy a valóságban fennáll az, amit az előbb ideiglenes egyszerűsítő feltevésként mondottunk ki. Nevezetesen: adminisztratív tilalom akadályozza a vállalati és közületi szektort abban, hogy kibérelje a háztartás által felszabadított lakást. Ha *nincs* ilyen tilalom, akkor a háztartási kereslet minden összehúzódása csupán azt eredményezi, hogy az inputárra kevéssé érzékeny vállalatok és közületek azonnal lecsapjanak a kiürített helyiségekre. Amúgyis nyomasztja őket az irodahelyiség hiánya, s azt a magasabb lakbért, amely súlyos teher a háztartás számára, gond nélkül képesek megfizetni.

Ha pedig *van* adminisztratív tilalom, akkor ezt nem könnyű teljes következetességgel végrehajtani. A magyar tapasztalat is igazolja: adminisztratív tilalmak ellenére nő az irodák száma az eredetileg lakásnak szánt épületekben. Különösen a lakásslacket, az üresen álló, kiadó helyiségeket lenne nehéz „megvédeni" a vállalatok és közületek igénylése elől.

*3. A hosszú távú arányok alakulása.* Tegyük fel, hogy az állami lakásért fizetendő lakbért rögzítették az új, magas színvonalon. A hosszú távú

problémák megértéséhez vissza kell idéznünk a 19.4.—19.6. alfejezetek gondolatmenetét azzal, hogy most azt nem a fogyasztási piac egészére, hanem annak egy részére, a lakáspiacra alkalmazzuk.

Hosszabb távon nő a lakosság nomináljövedelme, s ezzel együtt nő[29] a lakáskereslet is. Több, nagyobb méretű, jobb minőségű lakást akar bérelni növekvő jövedelméből a háztartási szektor. Ezért — még ha a lakbéremelés első hatásaként ki is küszöbölődött az intenzív hiány — az események további menete attól függ, hogyan alakul a reálkínálat növekedése? Lépést tart-e a kereslet növekedésével az állami lakásállomány növekedése és minőségi javulása?

Ez bekövetkez*het* — de nincsen olyan automatizmus, amely garantálná, hogy valóban be is következik. Emlékeztetünk a 19.1. táblázat kapcsán említett személyautó példára. Noha magas az ára, s egyre nő a kínálata — a sorban állás, a többéves várakozás mégis konzerválódott, mert a kínálat következetesen elmarad a kereslet növekedése mögött.

Az állami tulajdonban levő lakásállomány növekedését — az erőforrások adta lehetőségek figyelembevételével — a központi tervezés szabályozza. *Ez a kínálat nem determinisztikus függvénye az árnak, sem a lakbérbevétel és a lakásépítés és -fenntartás okozta költség közti különbségből eredő nyereségnek vagy veszteségnek.* Az állam rendelkezhet a jövedelmek átcsoportosításáról. Módja van egy igen jövedelmező lakásszektorból állami tiszta jövedelmet elvonni — vagy módja van egy veszteséges lakásszektort dotálni. Ezért nem is hoztuk kapcsolatba az új, magas lakbér nagyságát a költségekkel.

Az elmondottakból következik az alábbi megállapítás:

Az intenzív lakáshiány megszüntetésének *feltétele* az effektív, magas lakbér. *Az effektív, magas lakbér azonban egymagában nem garantálja az intenzív lakáshiány tartós kiküszöbölését. Az, hogy végül is mi válik a lakáspiac normál állapotává — az intenzív hiány-e vagy annak kiküszöbölése — a lakbér színvonala mellett az állami kínálati politikától függ.*

Ezt a politikát nem alakíthatják ki tetszésük szerint a tervezők. Azokat az erőforrásokat, amelyeket állami lakásépítésre fordítanának, igénybe szeretnék venni a többi szektorok is, elsősorban a saját expanziójukat szolgáló beruházásokra. A többi szektornak ez az elszívó hatása fékezheti az állami lakáskínálat növelését. De ezen a ponton le is állunk ezzel a gondolatsorral, mert az messzire vezetne közvetlen témánktól, a lakbéretől.

[29] Feltehetően *gyorsabban* nő. Legalábbis ezt mutatják a fejlett tőkésországok adatai alapján becsült keresleti függvények.

A krónikus lakáshiány miatt a szocialista országok statisztikai adatai alapján nem adhatók egyértelmű becslések a lakáskereslet jövedelmi elaszticitására.

A népgazdaság nagy, hosszú távú makroarányaitól térjünk vissza a lakbéremelés közvetlen „mikrokövetkezményeihez": az emberek életére gyakorolt hatásához.

*4. A jövedelem újraelosztására gyakorolt hatás.* Rövid távon a háztartási szektor reálfogyasztásának *összes volumene* annyival csökken, amennyi slack felszabadul. Ez — ha mondjuk 2—3%-os lenne — arányait tekintve nem sok. Mindenesetre a krónikus lakáshiány idején a lakosság annyira elszokott attól, hogy létezhet „kiadó lakás", hogy puszta létét is meghökkentőnek érezné. Egy egymilliós nagyvárosban, ahol pl. kétszázezer bérlakás van, ez kb. 4000—6000 üresen álló lakást jelentene. Más szóval 4000—6000 háztartás, amely eddig külön lakásban lakott, kénytelen lenne másokkal összeköltözni.

A slack kialakulása megkönnyítené a lakásváltoztatást, hiszen nem lenne szükség egymáshoz kapcsolt cserék bonyolult láncolatának kiépítésére az elmozduláshoz. *Megnő a társadalom térbeli mozgékonysága;* felszámolódhat a lakáshiány okozta „röghöz kötöttség". Csakhogy ezeket az előnyöket nem azok élvezik, akiknek a lakbéremelés hatására fel kell adniok az önálló lakást, hanem azok, akik a jövőben költözködni kívánnak, vagy új háztartást alapítanak. Az előnyök és veszteségek újraelosztása megy tehát végbe.

Nem ez az egyedüli újraelosztási hatás. Amint már korábban mondottuk: általános lakbéremelés és a lakbérek minőség szerinti fokozott differenciálása nagyszámú össze- és szétköltözéshez vezet; ki nagyobb, jobb, ki kisebb, rosszabb lakásba költözik.[30] Mármost vegyük tekintetbe, hogy a lakás nem egy a sokféle anyagi jószág közül, mint amilyen a ruha vagy a hűtőszekrény. A konkrét lakáskörülmények mély hatást gyakorolnak az emberek életformájára, családi életére, kulturálódási lehetőségeire. Van, akinek a lakáskörülményei az újraelosztódáskor megjavulnak, másoké viszont romlik — és most gondoljuk át az utóbbiak helyzetét. Sok embert erős szálak fűznek a megszokott otthonhoz, a szomszédsághoz, a környékhez. Megszokta, hogy csupán szűkebb családjának tagjaival él együtt, vagy maga van a lakásban, s most másokkal kell megosztania a lakást. A lakások újraelosztása tehát nagy tömegek számára okozhat mély megrázkódtatást.

De nemcsak a *lakások* újraelosztása megy végbe, hanem — közvetve — a *jövedelemé* is. Valamennyi kelet-európai szocialista országban, köztük

[30] Mindvégig nyitva hagytuk, hogy gondolatkísérletünk *milyen arányú* lakbéremelést, milyen arányú minőség, differenciálást irányozna elő. Pedig ettől függ, milyen sokan és milyen hamar készek rászánni magukat lakáshelyzetük önkéntes — nem adminisztratív utasításra, hanem a gazdasági kényszer hatására végrehajtott — rontására.

Magyarországon is, létezik széles *magánszektor* a lakáságazatban. Ide soroljuk a magántulajdonban levő családi házakat és öröklakásokat. Jórészüket a tulajdonos maga használja, de azért létezik magán lakásbérlet is (pl. albérlet; magántulajdonban levő ház vagy lakás kiadása bérlőnek stb.). Anélkül, hogy itt most részletes összehasonlításba bonyolódnánk, elmondhatjuk: a magántulajdonú ház vagy lakás első építtetőjének (vagy átruházás esetén: vevőjének) legalábbis az építés költségeit meg kell fizetnie. Ezzel szemben az állami lakás bérlője az újratermelési költségeknek csupán csekély hányadát téríti, a többit az állami költségvetés szubvencionálja. Aki eddig állami lakásért névleges bért fizetett, az tekintélyes *fogyasztói többletet* élvezett, „nemzeti ajándékot" kapott.[31] Lehet, hogy ezt társadalmilag méltánylandó kiválasztási ismérv (pl. rászorultság, érdem) alapján utalták ki neki. Az is előfordulhat azonban, hogy személyes összeköttetéseivel vagy korrupcióval jutott hozzá. Vagy ami sokkal gyakoribb: örökölte. Lehet, hogy szülei annak idején rászorultság vagy érdem alapján jutottak állami lakáskiutaláshoz. Vagy egyszerűen az történt, hogy a szülők vagy nagyszülők még a kapitalista szabadpiac idején költöztek be ebbe a házba, amelyet azután államosítottak, s így a gyermekek, majd az unokák „beleszülettek" az állami lakásba. Az állami lakás használatának joga öröklődik, mint egy feudális birtoké. S vele együtt apáról fiúra ruházódik át a névleges lakbér révén juttatott fogyasztói többlet is, akárcsak a feudális földjáradék.

Az általános lakbéremelés megfosztaná az állami lakások bérlőit ettől a fogyasztói többlettől. Van, aki úgy érzi majd: megérdemelt előnytől esett el.[32] Mások el sem gondolkodnának eddig élvezett előnyük jogcímén, csak egyszerűen átélnék a tényt, hogy anyagi veszteség érte őket.

*Az újraelosztás nyomán sokkal szorosabbá válna a pozitív korreláció a közös lakásban élők együttes pénzbeli jövedelme és lakáskörülményei között.* Ez tulajdonképpen megfelelne a munka szerinti elosztás elvének. Problematikus azonban, vajon a pénzbeli jövedelemelosztás maga menynyire van összhangban a munka szerinti elosztás elvével az adott konkrét társadalmi körülmények között. És persze az is vitatható, vajon a lakás olyan jószág-e, amit a munka szerint kell elosztani — vagy olyan alapvető életfeltétel, amelynek elosztásában más szempontoknak is érvényesülnie

[31] A kiutalásos elosztási sémával együttjáró fogyasztói többletről, valamint a kiutalásoknál alkalmazott kiválasztási ismérvekről lásd a 17.6. alfejezetet.

[32] Természetesen a lakbérszínvonal általános emelése kiegészíthető a *lakbérsegélyek* rendszerével. Ilyen segélyben részesülhetne az, aki erre — a társadalom megítélése szerint — rászorul, arra érdemes stb. Nem biztos persze, hogy az így segélyezettek köre megegyezne azok körével, akik jelenleg az alacsony lakbér révén részesülnek „nemzeti ajándékban".

kell (pl. a szülők keresetétől függetlenül a gyerekek érdekeinek és így tovább).

Ezen a ponton megszakítjuk az újraelosztási hatások elemzését, bár egész sor vonatkozását még csak nem is érintettük. Annyi azonban világossá válhatott, hogy egy első látszatra tisztán gazdasági kérdés (mekkora legyen a lakbér) hogyan vezet el *mély társadalmi, politikai és erkölcsi problémákhoz.*

Egy bizonyos: bármiféle radikális újraelosztás felkavarná a közhangulatot. Aki nyer vele, esetleg maga sem ismeri fel nyereségét. Ha a mai fiatalok megszoknák azt az állapotot, amelyben nem kell sorban állni lakásért, később már nem éreznék ezt különösebb vívmánynak. De még az is, aki már ma látja és élvezi a változás előnyét, inkább csak *halkan* örül ennek. Ezzel szemben az, aki veszít, elkeseredik és ennek esetleg *hangot is ad.* Ezért érthető a vonakodás a lakbérrendezéstől — és általában a mélyreható (s ezért jövedelem-újraelosztási hatással járó) fogyasztói árreformoktól.

Ez elvezet annak a jelenségnek a megértéséhez, amit így nevezhetnénk: *az árstabilitás csapdája.* Az árstabilitás megőrzése kedvéért az állami árszabályozás húzódozik attól, hogy *folytonosan* vagy legalábbis igen gyakran végrehajtson *apró* kiigazításokat. Az emberek meg is szokják ezt, s egy idő múlva már el is várják a kormányzattól ennek a stabilitásnak a biztosítását. Minden jelentősebb áremelés nyugtalanságot vált ki. Minél inkább bizonyítja a rendszer, hogy képes megvédeni az árstabilitást (és minél inkább hirdeti is ezt), annál inkább számít erre a lakosság — tehát annál idegesebben reagál, ha mégiscsak sor kerül áremelésre.

Ez az árak megmerevedésének „közhangulati" háttere. A merevség következtében — amint arról az előző alfejezetben szó volt — az ár elszakad a költségtől, s megállapítása idején érvényrejuttatott állami preferenciáktól. Éveken át nem történnek folyamatos kisebb kiigazítások, s így most már drasztikus változásra lenne szükség. Igen, de ez megrázkódtatással jár; az újraelosztási hatások szinte kiszámíthatatlanok, és sokakban éles ellenérzéseket válthatnak ki. Ezért a gazdasági vezetés halogatja a változtatást — de ettől még inkább felhalmozódik a változtatni való. Most már még nagyobb megrázkódtatással járna az árrendezés — és így tovább. Ezeknek a „csapdába került", „begörcsölt" áraknak tipikus példája — bár nem egyedüli példája — az állami lakás bére.

Ezzel eljutottunk egy újabb fontos szemponthoz annak a kérdésnek a megmagyarázásában, hogy az egyes termékcsoportok árszínvonala „miért éppen ott van, ahol van". Azért, mert valamikor — talán egy vagy több évtizeddel ezelőtt — ezen a színvonalon rögzítették. Akkor még megvoltak

az alapos indokai annak, hogy miért éppen ezt a színvonalat írták elő. Ott az ár beleesett az „árstabilitás csapdájába". Az egyszer kialakult *status quo* önmagát konzerválja. Ez nem jelenti azt, hogy soha és semmilyen körülmények között nem kerülhet sor radikális árváltoztatásokra. Annyi azonban bizonyos, hogy az „árstabilitás csapdájába" esett fogyasztói árarányok változtatása nem csupán szűken értelmezett közgazdasági, hanem messzemenő politikai hatásokkal járó döntés.

## 19.9. A nem-adminisztratív árakról

A fejezet eddigi részében mindvégig az állami árpolitika állt az elemzés középpontjában. Ez már csak azért is indokolt volt, mert a fogyasztói árak körében igen nagy a központi árhatóság által szilárdan kézbentartott *adminisztratív árak* részaránya; nagyobb, mint a 15. fejezetben tárgyalt vállalatközi árak körében. De azért itt is számottevő az áralakulás másik két típusának szerepe: a *szerződéses áré,* amelyet az eladó és vevő szabad megegyezése határoz meg és az *áladminisztratív áré,* amelyet látszatra az árhatóság dönt el, de valójában az eladó sugalmazza.[33]

A nem-adminisztratív fogyasztói árak körében hasonló *árfelhajtó tendenciák* érvényesülnek, mint amilyeneket a 15.5.—15.7. alfejezetekben a vállalatközi árakról szólva ismertettünk. Nem akarunk feleslegesen ismételni a korábbiakhoz képest, s ezért ezen a helyen csupán a fogyasztói szféra néhány speciális vonásának ismertetésére szorítkozunk. Ebben a szférában is tapasztalható a „költségnyomás". Igaz, az állami árpolitika — a forgalmi adók vagy a dotációk újrarendezésével — közbeékelődhet. Megkísérelheti a költségemelkedés „leblokkolását", annak megakadályozását, hogy ez a fogyasztó által fizetett árat is feltornázza. De azért a költségnyomás végül is kisebb vagy nagyobb mértékben éreztetni fogja a hatását. Ami a „kereslethúzást" illeti: minél intenzívebb a hiány valamelyik részpiacon, annál inkább hajtja fel maga a vevő az árat, esetleg rálicitálva a vevőtársak árajánlataira.

A 15.5.—15.6. alfejezetekben rámutattunk arra, hogy a vállalatközi termékáramlás körében az árfelhajtó erők nem ütköznek keresleti oldalon pénzügyi korlátba. Lényegesen eltérő a helyzet a fogyasztási szektorban. Itt *mikro*szinten minden egyes háztartásban kemény a költségvetési korlát. Ugyanez elmondható a *makro*szintről is: a háztartási szektorba áramló

[33] Az osztályozás részletesebb kifejtését lásd a 15.2.—15.3. alfejezetekben. Ehhez kapcsolódott a 15.4. alfejezetben az árszínvonal mérésének tárgyalása. Az ott elmondottak teljes mértékben érvényesek a fogyasztói árszínvonal mérésére is.

összes nomináljövedelem összegét erélyesen kézbentartja a központi gazdaságpolitika. (Lásd a bérekről szóló fejezetet, különösen a 16.1. alfejezetet.) Nemcsak a vevők „morgása", s nem is csak az áremelések ellen hangolt társadalmi klíma vagy az árhatóságok beavatkozásai, hanem *a háztartási szektor fogyasztási cikkek vásárlására költhető pénzének korlátozottsága is ellenerőt jelent az árfelhajtó tendenciával szemben ebben a szférában.*

Lehet, hogy egy-egy vevő kész egy-egy termék árát felhajtani, de a háztartások összességének pillanatnyi keresletét az áruk összességére behatárolja a kezükben levő pénz.

Ez azonban nem jelenti azt, hogy a háztartási szektor kezében levő elkölthető pénz korlátozott volta végül is egymagában képes lenne *megállítani* az áremelkedést, ha egyéb tényezők kikényszerítik azt. A háztartások nomináljövedelmének „kézbentartása" az *egyik* feltétele annak, hogy a fogyasztói piacon ne bontakozzék ki és ne erősödjék fel inflatorikus jellegű ármozgás. Ez azonban egymagában semmiképpen sem elégséges; más feltételeknek is érvényesülniök kell, amelyekről már eddig is szó volt, s amelyeket még a könyv hátralevő részében is érinteni fogunk.

# 20. A pénz — Monetáris és fiskális politika

## 20.1. Bevezetés

Mindaz, amit a vállalatok, közületek és háztartások magatartásáról eddig elmondottunk, módot ad arra, hogy a pénz néhány problémájával foglalkozzunk.[1] Nem törekszünk teljességre; a pénzelméletnek számos fontos fejezete van, amelyet még csak nem is érintünk. Egyetlen kérdésre összpontosítjuk figyelmünket: mennyiben van aktív szerepe a pénznek a szocialista gazdaságban?

Mindenekelőtt tisztázzuk, mit nevezünk a pénz aktivitásának.[2] *A pénz aktív, ha a gazdasági döntéshozó tényleges viselkedése függ attól, hogy mennyi pénz felett rendelkezik.*

Az aktivitás mértéke nem kétértékű változó: *vagy* aktív a pénz, *vagy* passzív. Folytonos skálával fejezhető ki: a pénz tökéletes aktivitása és tökéletes passzivitása között lehetnek átmeneti fokozatok.

*Szoros kapcsolat van a költségvetési korlát keménysége és a pénz aktivitása között. Tulajdonképpen nem is két jelenségről van szó, hanem ugyanannak a jelenségnek kétféle szinonim leírásmódjáról.* Mikroszinten a költségvetési korlát jobb oldalán szerepel a mikroszervezet rendelkezésére álló, elkölthető pénz, azaz a népgazdasági összes pénzkínálatnak a mikroszervezethez diszponált, általa igénybe vehető része. Ha ez puha, könnyen tágítható, hozzáigazítható az egyenlőtlenség bal oldalához, a mikroszervezet adott pénzkeresletéhez — akkor a pénz passzív. Ha viszont a korlát keményen adva van, s a bal oldalnak, a mikroszervezet pénzkeresletének kell hozzáigazodnia az adott kínálathoz, akkor a pénz aktív. Ennek megfelelően a *mikro*jelenségek összessége (a költségvetési korlát keménységének statisztikus eloszlása) tükröződik *makro*szinten a pénz aktivitásának fokában. A 13.6. alfejezetben bevezettük a költségvetési korlát keménységének mérésére a $\beta$ mutatókat: $\beta = 0$ jelezte a tökéletesen kemény korlátot. Minél puhább a korlát, annál nagyobb $\beta$ pozitív értéke. Ugyanez a mérték alkalmas a pénz aktivitásának leírására.

[1] A pénz szerepével a szocialista gazdaságban széles körű irodalom foglalkozik. Magyar szerzők művei közül kiemeljük *Augusztinovics* [1963], *Faluvégi* [1976], [1977], *Huszti* [1971], *Riesz* [1970] és *Tallós* [1975a, b], [1976] munkáit. Ezekből a művekből sokat merítettem a jelen fejezet kidolgozásában.

[2] A pénz aktív vagy passzív szerepével kapcsolatos álláspontom kialakításában segítségemre voltak *Br* 1967] gondolatai.

A szocialista országok belföldi pénzének a külföldi pénzforgalommal való kapcsolataival, s így többek között a konvertibilitás kérdésével nem foglalkozunk. De még ha kizárólag a belső gazdaságban betöltött szerepét vizsgáljuk is, akkor is elmondhatjuk: *a pénz belföldön sem teljesen „konvertibilis". A pénzt „megcímkézik"*. A pénzügyi rendszer — mint erről szó volt — a vállalati és közületi szektorban élesen elválasztja a bérre fordítható pénzt a bármely egyéb kiadásra költhető pénztől. (Lásd a 16.1. alfejezetet.) Ugyancsak határozottan elhatárolódik a folyó termelés és a beruházás finanszírozására fordítható pénz. A központosított bankrendszer, amelynek teljes és folyamatos áttekintése van minden vállalat és közület valamennyi pénzügyletéről, nyomon tudja kísérni az elhatárolások betartását. Természetesen nagy pénzforgalom van a három nagy szektor — a vállalatok, a közületek és a háztartások — között, de az is csak a pénzügyi rendszer által kijelölt és ellenőrzött csatornákon át bonyolódhat. Ha találhatók is kibúvók a rendelkezések alól, ezek alapjában véve nem változtatnak azon, hogy a pénz nem teljesen „konvertibilis". Ilyen körülmények között nem tehetünk általános érvényű megállapításokat a pénz aktivitására vonatkozóan, hanem külön-külön kell szólnunk a szektorokról, illetve a pénzforgalom egymástól elkülönített, „megcímkézett" szféráiról.

A *háztartásnak* kemény költségvetési korlátja van. (Lásd 18.1. alfejezet.) Ennek megfelelően *a háztartási szektoron belül a pénz aktív,* mégpedig teljes mértékben az. ($\beta = 0$ vagy közel **0**.)

Igaz, a háztartási szektorral kapcsolatos állami gazdaságpolitika kialakításánál *nem* a háztartások rendelkezésére álló összes pénzkínálat tervezéséből indulnak ki. Az igazi kiindulópontok: a háztartások reálfogyasztásának és a háztartási vásárlás rendelkezésére álló árukínálatnak a megtervezése, valamint a nominálbérekre és a fogyasztói árszínvonalra vonatkozó állami gazdaságpolitika kialakítása.[3] A tervezők elsősorban azt mérlegelik, hogyan függnek össze ezek a változók egymással, és a népgazdaság többi folyamatával, a termeléssel, beruházásokkal, külkereskedelemmel. A háztartások által igénybe vehető hitelnek aránylag kisebb szerepe van, és volumenét ugyancsak szigorúan megtervezik. Ráadásul ezek „címkézett" hitelek: zömük csak magánlakás-építésre, vagy csak meghatározott tartós fogyasztási javakra költhető, s így tételesen is szembeállítható e javak reálkínálatával.

Az előbbiekben felsorolt változókból *levezethető,* mennyi legyen a háztartások rendelkezésére álló összes pénzkínálat. De még ha ez levezetett

[3] Lásd a 15.7., 16.2., 16.5., 16.6. és 19.4.—19.6. alfejezeteket.

nagyság is a tervezés keretében, azért van „önálló élete", saját szerepe a gazdasági folyamatok kialakításában. A tervezők komolyan fontolóra veszik, mennyi lesz a lakosság rendelkezésére álló összes pénz. Az ún. „vásárlóerő[4]—árualap" mérlegek kidolgozásának nagy jelentőséget tulajdonítanak a gazdaságpolitika operatív megvalósításának alapjául szolgáló éves tervek kimunkálása során. Végeredményben nem állíthatnánk, hogy a tervezés folyamán a háztartási szektorra vonatkozóan a pénzkínálat igazodna a pénzkereslethez, vagy megfordítva, hanem ezeket a makroelőirányzatokat együttesen, s *egymáshoz igazítva* alakítják ki a tervezők.

Gyökeresen különbözik ettől a *vállalati és közületi szektorok* helyzete. Itt a költségvetési korlátok többé-kevésbé puhák ($\beta \geqq 0$). (Lásd erről a 13. fejezetet és a 14.11. alfejezetet.) A puhaság foka változik országonként, illetve történelmi korszakonként. Valamelyest keményebbé vált a gazdaságirányítási reform után, a hagyományos rendszerbeli állapothoz képest. Eltérés van abban is, hogy a folyó termelés vagy a beruházások finanszírozását vizsgáljuk-e. (Az utóbbi puhább.) De még akkor is és ott is, amikor és ahol a leginkább szerepet játszik, *a pénz eléggé passzív maradt a vállalati és a közületi szektorban.* A többszintű szabályozás döntési folyamataiban a rendelkezésre álló pénzkínálattól *függetlenül* kialakul, milyen akciókra kerüljön sor. Ezek meghatározott pénzkeresletet támasztanak. *A pénzkínálat pedig passzívan hozzáigazodik a vállalati és közületi szektor pénzkeresletéhez.*

A háztartási szektorra vonatkozó előző megállapításainkat nem szükséges részleteznünk. Érdemes lesz viszont a soronkövetkező alfejezetekben közelebbről is megvizsgálni a pénz aktivitását-passzivitását a vállalati és közületi szektorban. A tárgyalás menete a következő lesz:

A 20.2. alfejezetben a vállalatok *rövid lejáratú* finanszírozását vizsgáljuk, a 20.3. és 20.4. alfejezetben a beruházások — mégpedig mind a vállalati, mind a közületi beruházások — pénzügyeivel, azaz a *hosszú lejáratú* finanszírozási problémákkal foglalkozunk. Végül a 20.5. alfejezet az állami költségvetés néhány kérdését tárgyalja.

[4] A tervezés gyakorlatában használt fogalom: a „lakossági vásárlóerő" rokon az itt használt fogalommal: „a háztartások rendelkezésére álló összes pénzkínálattal." A két fogalom közti eltérés technikai részleteibe nem bocsátkozunk bele.

## 20.2. A vállalat rövid lejáratú finanszírozása

Kezdjük tehát a szocialista vállalat *rövid távú* szabályozási folyamataival.

A vállalat saját forgótőkéjének részaránya összes forgótőkéjében eltérően alakul a különböző szocialista országokban, illetve többször is módosul a történeti fejlődés során. Az viszont mindenütt és mindig érvényben maradt, hogy a vállalat nem képes teljes önfinanszírozásra. Mindenhol és minden korszakban a vállalat rá van utalva arra, hogy a folyó kiadások egy részét hitelből fedezze. Ezért a legfontosabb kérdés, amit itt most tisztáznunk kell: milyen feltételek mellett kaphat a vállalat rövid lejáratú hitelt. Ezzel kapcsolatban sem az az igazi probléma, hogy melyek a hitelnyújtás hivatalosan deklarált elvei és szabályai, hanem milyen a *tényleges gyakorlat.*[5]

A 13. fejezetben, amikor a vállalati költségvetési korlát keménységéről volt szó, ennek egyik tényezőjeként azt emeltük ki, vajon „kemény"-e vagy „puha" a hitelrendszer. A gyakorlati tapasztalat megfigyelése a következő megállapítást sugallja:

*A vállalatnak nyújtott rövid lejáratú hitelek rendszere „puha".*[6] E hitelek összes mennyiségét nem korlátozza felülről szigorúan rögzített effektív korlát. A rövid lejáratú hitel összes kínálata alapjában véve passzívan hozzáigazodik a vállalatok hitelkeresletéhez.

A vállalat hitelkereslete nem végtelen: a vállalat tanúsít bizonyos „önmérsékletet". Ennek oka, véleményünk szerint nem az, hogy a hitelért kamatot kell fizetni. *A kamat mint a hitel „ára" nem effektív ár; nem készteti a vállalatot arra, hogy önkéntesen korlátozza hitelkeresletét.* A kamatteher esetleges növekedését — akárcsak a többi költségnövekményt — a vállalat rendszerint előbb-utóbb áthárithatja a vevőre vagy az állami költségvetésre. (Lásd 13. és 15. fejezetet.) Tapasztalati úton igazolható, hogy a *vállalat hitelkereslete nem kamatérzékeny.*[7]

A hitelkeresletben mutatkozó „önmérsékletet" inkább az a puszta tény magyarázza, hogy a hitelt *kérni* kell. Nemcsak a vállalat, de a bank is tudja, hogy a kamat nem sokat számít a vállalat szempontjából. Éppen

[5] „...a hitelezés részleges automatikussága, a pénzfeleslegek képződése nem erre irányuló tudatos pénz- és hitelpolitika eredménye volt. Ellenkezőleg: a hitelexpanzió és a részleges automatikusság a pénz- és hitelpolitika irányítóinak határozott szándéka ellenére jött létre" — írja *Huszti* [1971] 41. oldal.

[6] Szellemesen jellemzi a helyzetet *Riesz* [1964]: „...a bank olyan ‚pénzgyártó vállalat', amely nem tagadhatja meg ‚kiutalással rendelkező' ügyfelei ‚kiszolgálását', sőt néha még a ‚kiutalással nem rendelkezőknek' is kénytelen ‚szállítani' ".

[7] Lásd *Tallós* [1976] 221. old.

ezért a hitel felvétele nem egyszerű üzleti aktus két egyenrangú fél között. Egyik fél sem érzi, hogy az adós a kamat formájában megfizette volna a hitelező szolgálatát. A hitel egy kissé „jótétemény" (mégha kamatostul vissza is kell fizetni). Annál is inkább, mert mindig bőven van hitelkereslet; a banknak sohasincsen olyan gondja, hogyan is helyezhetné ki a kölcsönzésre váró pénzt. A hitelpiac „eladók piaca": a hitel igénylői állnak sorban a hitel nyújtója előtt. A hitelt — a 17. fejezet szóhasználatával — nem árveréses, hanem kiutalásos séma szerint osztják el. Márpedig kérni kényelmetlen még akkor is, ha a vállalat úgy gondolja, hogy *jár* neki a hitel. Ilyen körülmények között bizonyos mértékig fölé-alárendeltségi viszony alakul ki a központi bank és a vállalat között.

A gazdaságirányítási reform után megnőtt a bank szerepe; a hitel folyósítása szorosabban kapcsolódik a vállalat készleteinek alakulásához. De azért a reform utáni helyzetről is elmondható: a valamennyire is indokolt hitelkérelem mindig meghallgatásra talál.

A rövid lejáratú finanszírozási rendszer „puhaságára", passzivitására vonatkozó megállapításunk jogosultsága nem igazolható kizárólag logikai úton. Hipotézis ez, amely tapasztalati igazolásra szorul. Ez közvetett úton történhet, különböző részmegállapítások igazolásával.

1. A legfontosabb teendő: megfigyelni a vállalat tényleges viselkedését, mégpedig a folyó termeléshez szükséges beszerzésekkel kapcsolatban. A tapasztalati tesztelés leginkább célravezető eszköze az lenne, ha kérdőívek, személyes interjúk, esettanulmányok segítségével — kellően reprezentatív mintára vonatkozóan — választ kapnánk a következő kérdésekre:

*„Megtörtént-e a vállalat gyakorlatában, hogy a reálkínálat oldalán rendelkezésre állt valamilyen input — amelynek felhasználására a vállalatnak szüksége lett volna, s amelyet szívesen meg is vásárolt volna — és a vételre kizárólag azért nem került sor, mert nem volt rá pénze? Ha ez megtörtént: milyen gyakran; milyen súlyú tételeknél?"*

*Hipotézisünk az, hogy — ritka és nem túl jelentős kivételektől eltekintve — ez az esemény nem fordul elő.* Ami a *hitelkeresletet* illeti: az inputok krónikus hiánya, az utánpótlás bizonytalansága mellett még a jövedelmezőségben érdekelt vállalat is úgy gondolja: sokkal nagyobb veszteséget okozhat számára egy vételi lehetőség elszalasztása, mint a hitelért fizetett kamat. Ami pedig a *hitelkínálatot* illeti: az input reálkínálatának jelenléte és az inputot felhasználni akaró vállalat vételi szándéka rendszerint elegendő indok ahhoz, hogy a bank meghitelezze az akciót, amennyiben az a vállalatnak már rendelkezésére álló forrásokból nem finanszírozható. Lehet, hogy némi alkudozás előzi meg a folyósítást. A vállalatnak esetleg

latba kell vetnie érvelőkészségét vagy összeköttetéseit, de végül is mégiscsak sikerülni szokott a hitel megszerzése.

Ebből az egyszerű megfigyelésből igen fontos következtetések adódnak. Emlékeztetünk a könyv 2. fejezetére, amelyben két nagy absztrakt osztályba soroltuk a gazdasági rendszereket: a keresletkorlátos és az erőforráskorlátos rendszerek osztályába. A keresletkorlátos rendszerben az egyes vevő kezében levő pénz mennyisége *effektív* felső korlátot szab összes vásárlásának. *Az erőforráskorlátos rendszerben a vevő kezében levő pénz mennyisége nem effektív korlát.* Annyit vásárol, amennyit adott fizikai kínálat mellett *kap,* nem pedig annyit, amennyi pénze van.[8] Ha megkaphatná azt, amit venni szeretne, mindig képes megszerezni annak pénzügyi fedezetét. Ezért megy el a rendszer erőforrásainak kihasználása a szűk keresztmetszetek adta felső korlátokig.[9]

2. A rövid lejáratú finanszírozási rendszer „puhaságának" egy másik közvetett tünete: a vállalatközi hitelek elszaporodása.[10] Ha a vállalat pénzügyileg megszorul, elhalasztja a fizetést annak a vállalatnak a részére, amelytől inputot vásárolt.

A hagyományos gazdaságirányítási rendszerben a központi banknak szigorú monopóliuma volt a rövid lejáratú hitelek nyújtásában; a vállalatok nem hitelezhettek egymásnak. A bank maga volt az, aki passzív hitelezési politikát folytatott, a hitelkínálatot mindig hozzáigazítva a mennyiségi hajsza által gerjesztett hitelkereslethez. A reformok után ez a hitelnyújtási monopólium fellazul. *Mégha netán a bank restriktív politikát kívánna is folytatni, ragaszkodván a megtervezett hitelkínálathoz, a vállalatok azzal segíthetnek magukon, hogy kölcsönösen eltűrik az egymás iránti eladósodást.* Végül is különösebb kockázat nélkül megtehetik ezt, hiszen — amint erről a 3. pontban mindjárt szó lesz — egyiküket sem fenyegeti életbevágó pénzügyi katasztrófa veszélye.

A vállalatközi hitelezés bővülése tapasztalati úton megfigyelhető tendencia. Hatása kettős. Egyfelől rugalmasabbá teszi a reál input-output áramlást kísérő pénzáramlást, másfelől módot ad arra, hogy a vállalat

[8] A fentiekhez egy lényeges megszorító megjegyzést kell fűznünk. Mindaz, amit itt elmondunk, a *hazai eredetű* input vételéhez szükséges *nemzeti* pénz aktív vagy passzív szerepére vonatkozik és nem a folyó termelésben felhasznált *külföldi eredetű* inputok vételéhez szükséges *devizára.* A deviza elköltésének szabályozásával nem foglalkozunk.

Akárcsak a könyv többi helyén, itt sincs módunk részletesebben tárgyalni a külkereskedelemmel kapcsolatos sajátos problémákat.

[9] Talán nem szükséges megismételni a könyv első részében részletesen kifejtett gondolatot, hogy miközben a rendszer folytonosan beleütközik a reál erőforrások szűk keresztmetszeteibe, s *ennyiben* elmegy kihasználásuk felső határáig, eközben mindig maradnak kihasználatlan komplementer erőforrások is; egyszerre van hiány és slack.

[10] Lásd *Tallós* [1976].

— anélkül, hogy a központi bankhoz fordulna hitelért — könnyebben szűkíthesse-tágíthassa fizetőképességét.

3. Végül a tapasztalati tesztelés egy harmadik közvetett módszere annak megfigyelése, hogy egyáltalán létrejöhet-e a vállalatnál az általános fizetésképtelenség, a pénzügyi csőd állapota.

A hagyományos gazdaságirányítási rendszer ezt még deklarált elveiben sem tűrte meg, sőt még a részleges fizetésképtelenséget is automatikusan elhárította. Ismeretes volt az ún. „kényszerhitel". Ha a vállalat pillanatnyilag fizetésképtelenné vált, fel *kellett* vennie hitelt, hogy módja legyen az általa igénybe vett inputok eladóinak fizetni. A bank a „kényszerhitellel" megakadályozta a fizetésképtelenség vállalatok közötti továbbgyűrűzését.

A reformok utáni gazdaságirányítási rendszer nem tartja fenn deklarált formában a „kényszerhitel" elvét, de azért jelentős részben folytatja annak gyakorlatát. Amint azt már részletesen kifejtettük a 13. fejezetben: teljes fizetőképtelenség, igazi pénzügyi csőd szinte sohasem következik be.

## 20.3. A beruházások finanszírozása

Térjünk át a *hosszú távú* akciók, a beruházások finanszírozására.[11] Elkerülhetetlen lesz némi ismétlés a 9., 10., 13. és 14. fejezethez képest, ahol más szemszögből már foglalkoztunk a beruházásokkal. Most a *pénzzel* kapcsolatos problémák módszeres áttekintése kedvéért újból érintenünk kell a beruházások számos kérdését.

Ezen a helyen együtt tárgyaljuk a vállalati és a közületi szektort. Természetesen vannak közöttük különbségek. A közületek — nem jelentős kivételektől eltekintve — nem használhatják fel saját megtakarításaikat beruházásra. Ezzel szemben a vállalatok felhasználhatják megtakarításaik egy részét beruházásaik finanszírozására. Az önfinanszírozás részaránya a vállalati szféra összes beruházásában korszakonként, országonként, szektoronként eltérő. A hagyományos gazdaságirányítási rendszerben a részarány igen alacsony; a reform nyomán megnőtt. De még a reform utáni Magyarországon is, ahol pedig aránylag jelentős mértékben decentralizálódott a beruházási döntés és finanszírozás, elég alacsony azoknak a beruházási akcióknak a részaránya, amelyeket *kizárólag* vállalati saját pénzforrásokból fedeztek. A többi beruházást vagy csak hosszú lejáratú hitelből és/vagy az állami költségvetés hozzájárulásából finanszí-

[11] Lásd erről *Deák A.* [1975], [1978], *Soós* [1975] és *Bukta* [1974] cikkeit.

rozzák, vagy pedig a vállalati saját forrást kiegészítik a hitel és/vagy az állami támogatás különböző formái. Így tehát a két szektor helyzete annyiban hasonlít, hogy *a beruházások finanszírozása túlnyomórészt (vagy szinte kizárólag) központi pénzügyi forrásokból megy végbe.* Ez a hasonlóság indokolja együttes tárgyalásukat a jelen alfejezetben.

Az első benyomás, amelyet a beruházások többszintű döntési-szabályozási folyamatáról alkothatunk, a következő: a vállalat vagy a közület *pénzt* kér az allokátortól,[12] aki *pénzt oszt szét.* Úgy tűnik, mintha pénzről folyna alku: a vállalat vagy közület 150 milliót kér, az allokátor először csak 110 milliót akar adni, majd kiegyeznek 125-ben vagy 140-ben. Az az intézmény, amely az allokátor szerepét játsza, azt a benyomást kelti, mintha szigorúan ragaszkodna hozzá: csak annyi pénzt oszt ki, amennyi felett rendelkezik.

Mindez azonban csupán felszínes benyomás: *a beruházások többszintű döntési-szabályozási mechanizmusában megnyilvánuló sajátosfajta „pénzillúzió".* A „pénzfátyol" mögött valójában „mennyiségi" szabályozási folyamatok húzódnak meg.[13] *Úgy tűnik, mintha az allokátor pénzt osztana szét, holott valójában engedélyt ad meghatározott reálakciók elindításához. Ha a reálakció megkezdődött, az őt kísérő pénzbeli kiadás messze elszakadhat az eredetileg engedélyezett költségkerettől. A beruházás költségvetési korlátja puha.*

Persze nem állítjuk azt, hogy az egyes beruházási akciók számára *ex ante* jóváhagyott eredeti pénzügyi költségvetés és az akció *ex post* tényleges költségei között nincs kapcsolat. Az előzetes költségelőirányzat bizonyos mértékig tájékoztatja megvalósítás közben az akció végrehajtóit. De legfeljebb csak befolyásolja őket, s nem szab effektív, kemény korlátot a kiadásoknak. A beruházási szféráról talán még inkább elmondható az, amit az előbb a vállalatok rövid lejáratú finanszírozásáról kifejtettünk: a pénz csupán *passzív szerepet játszik.*

Megállapításaink tapasztalatilag ellenőrizhetők, mégpedig közvetett úton, néhány — az alábbiakban megvilágításra kerülő — részhipotézis igazolása útján.

1. A legfontosabb: a beruházások megvalósításának megfigyelése. Hasonlóan az előző alfejezetben az 1. pontban említett részhipotézis teszteléséhez, most is interjúk, kérdőívek, esettanulmányok segítségével, alkal-

[12] Az „allokátor" fogalmának magyarázatát lásd a 9. fejezetben.

A *hagyományos* gazdaságirányítási rendszerben az allokátor *beruházási kereteket* oszt szét; a felsőszintű szerv kereteket ad a középszintűnek, a középszintű az alsószintűnek és így tovább. A *reform után* az állami támogatásról döntő felső szerv, illetve a hitelt nyújtó bank tölti be az allokátor szerepét, jóváhagyván a *beruházási kiadások költségvetési összegét.*

[13] A problémát már érintettük a 9.3. alfejezetben.

mas reprezentatív mintára vonatkoztatva kereshetjük a választ a következő kérdésekre:

*„Előfordult-e valamely államilag jóváhagyott és ténylegesen megkezdett beruházási akció során, hogy a megvalósításhoz szükséges hazai eredetű*[14] *reálinput (pl. építőipari kapacitás, belföldi eredetű gép, szerelési kapacitás, anyag, munkaerő stb.) rendelkezésre állt kínálati oldalon, a beruházó részéről fennállt a vételi szándék, s a vétel megvalósítása csak azért maradt el, mert a beruházónak nem volt pénze a vásárláshoz? Ha igen, milyen gyakran történt meg, s milyen súlyú tételeknél?"*

*Hipotézisünk az, hogy ez az esemény szinte sohasem fordul elő.* Ha netán mégis megtörténne, akkor csak aránylag jelentéktelen tételeknél. Ezerszer hallatszik a panasz: lenne pénzünk, de nem áll rendelkezésre az akció megvalósításához szükséges építőipari kapacitás, nincs anyag, nincs gép, nincs ember. De *ha már egyszer a beruházási akció startpisztolyát elsütötték, akkor soha (vagy szinte soha) nem hallani a fordított panaszt: volna építőkapacitás, volna gép, anyag, ember — de nincs pénz. A pénz mindig előteremthető.*

Ez átvezet a részhipotézisek második csoportjához, amelyek a pénz „előteremtésével" kapcsolatosak.

2. Tapasztalati úton megfigyelhető, hogyan „teremti elő" a pénzt a beruházó, ha az akció során finanszírozási nehézségekbe ütközne. Noha az eszközök igen változatosak, kiemeljük a három legfontosabbat:

*a)* A leginkább kézenfekvő eszköz: az *időbeni átcsoportosítás.* Ha szükséges, előbb elköltheto az a pénz, amelynek kiadását eredetileg későbbre irányozták elő.

Amikor a nem tisztán saját forrásokból finanszírozott beruházások számára adott állami támogatás vagy hitel előirányzatát, s ezzel együtt a beruházási akció költségvetését jóváhagyják, akkor rendszerint megadják a támogatás, illetve hitel folyósításának ütemtervét is. A beruházó azonban nagyobb nehézség nélkül előrehozhatja a kiadást, ha a később szükséges input éppen a jelen pillanatban szerezhető meg.

Jelöljük a $t$-edik évben megkezdett vagy már folyamatban levő $i$-edik beruházási akció hátralevő költségelőirányzatainak *ex ante* sorozatát a következőképpen:

$K_i(t), K_i(t+1), \ldots, K_i(t+T_i)$, ahol $(t+T_i)$ az akció várható befejezésének éve. Ezek nem az eredeti ütemterv szerinti előirányzatok, hanem olyan

[14] Itt meg akarjuk ismételni az előző alfejezetben leszögezett megszorítást: csupán a hazai eredetű reálinputok vásárlásával foglalkozunk. Ezekért természetszerűleg hazai pénzzel fizet a beruházó. A devizakiadások költségvetési korlátja esetleg sokkal keményebb. Ezzel a problémakörrel azonban, akárcsak az előzőekben, itt sem foglalkozunk.

tervszámok, amelyeket a $t$-edik évig végbement tényleges költés levonása után fennmaradt, eddig elköltetlen pénz kiadásának frissen módosított ütemterve szerint alakítottak ki.

Jelöljük $I(t)$-vel mindazon beruházási akciók halmazát, amelyek a $t$-edik évben kezdődnek el vagy már folyamatban vannak.

Az évekre tagolt ütemtervek szerint a $t$-edik évben *esedékes beruházási kiadás:* $\sum_{i \in I(t)} K_i(t)$. Ugyanakkor a beruházó úgy *érzi* — és a tapasztalat meg is erősíti ezt a szubjektív érzetet —, hogy ő valójában rendelkezik a még elköltetlen *egész* beruházási kerettel. Jelöljük $K(t)$-vel a népgazdaság egészén összegezett *teljes elköltetlen beruházási költségelőirányzatot:*

$$K(t) = \sum_{i \in I(t)} \sum_{h=t}^{t+T_i} K_i(h). \qquad (20.1)$$

| Teljes elköltetlen beruházási költség-előirányzat | = | Összegezés valamennyi folyamatban levő beruházási akcióra | Összegezés az akciók befejezéséig | Évi beruházási költség-előirányzat |
|---|---|---|---|---|

Természetesen az egész $K(t)$ összeg elköltése a $t$-edik évben lehetetlen. Ennek csak kis hányadát adják ki, mert a reáljavak *kínálata* korlátozott. De *a keresleti oldalon ott feszül az egész $K(t)$ elköltetlen pénz.* Ez a jelenség jóformán egymagában elegendő lenne annak megmagyarázásához, hogy a fizetőképesség szinte sohasem effektív felső korlátja a reálinput megvásárlásának, a beruházási javak eladhatóságának. Ha van reálkínálat, s azt nem szívná fel a $t$-edik évben esedékes $\sum_{i \in I(t)} K_i(t)$ beruházási kereslet, mindig akad vevő, aki képes *előrehozni* a $(t+1)$-edik, $(t+2)$-edik, ... években esedékessé váló hitel vagy állami támogatás egy részét.

*b)* A beruházó — akárcsak a rövid lejáratú vállalati finanszírozás esetében — esetleg eladósodhat a beruházási javakat szállító vállalattal szemben, ezzel könnyítve pillanatnyi fizetési nehézségein.

*c)* A beruházó kérheti az eredetileg engedélyezett hitelkeret, illetve állami támogatás felemelését, ha a költségek magasabbnak bizonyulnának a tervezettnél. Ez a kérés gyakorlatilag mindig meghallgatásra talál. Erre utal az a statisztikailag igazolható megfigyelés, hogy a beruházások túlnyomó része kisebb-nagyobb mértékben, s számottevő hányaduk igen nagy arányban felülmúlja az eredetileg megszabott költségelőirányzatot.

A beruházók közül sokan kombináltan használják az *a)* és a *c)* módszert. A megvalósítás kezdetén az *a)* módszert alkalmazzák, azaz „bennemaradnak" az eredetileg engedélyezett keretben, de esetleg előrehozzák a költségemelkedés fedezetéhez szükséges források igénybevételét. Közben a reálakció halad előre. Minél inkább közeledik a befejezéshez, annál inkább abszurddá válik még a gondolat is a felsőbb szervek szemében, hogy leállítsák, mert az eredetileg előirányzott költségkeret kimerült. Ekkor már a beruházó — és vele együtt a bank és az állami költségvetés is — „fut a pénze után". Tehát a bank és/vagy az állami költségvetés inkább vállalja, hogy megtoldja az eredeti előirányzatot és fedezze a többletköltséget.

Az 1. pontban azt a kérdést vetettük fel (s adtunk rá tagadó választ): vajon előfordul-e, hogy egy beruházó elmulasztja egy-egy konkrét reálinput megvásárlását csak azért, mert nincs rá pénze. Most ez kiegészíthető a tapasztalati ellenőrzés keretében egy általánosabb kérdéssel: *vajon végérvényesen leállítottak-e már egy beruházási akciót azért, mert az eredetileg tervezett beruházási költségelőirányzatot kimerítették? A válasz, az eddigi megfigyelések alapján egyértelműen tagadó: ez sohasem következik be.* Igaz, az inputok beszerzésénél mutatkozó hiányjelenségek és az alkalmazkodás súrlódásai fékezhetik a megvalósítást. A gazdasági irányítás a beruházási ciklus megtorpanó, restriktív szakaszában beavatkozhat és lassításra kényszerítheti a folyamatot. Néha még az is megtörténik, hogy átmenetileg félbeszakítják a munkát. Végül is azonban az akció előbb vagy utóbb, de eljut a befejezésig.

Ezért is van az, hogy a beruházási éhségtől sarkallva a beruházni akaró vállalat és közület mindig az engedély megadását és a tényleges elindulást szorgalmazza, s kevésbé törődik azzal, hogy mekkora költségkeretet írnak elő. Úgy gondolja: legfeljebb előbb-utóbb túllépi majd az előirányzatot.

3. A tapasztalati úton történő tesztelés harmadik közvetett útja a beruházás nyomán keletkezett új létesítmény utólagos pénzügyi eredményeinek vizsgálata. A kérdést már részletesen tárgyaltuk a 13.8. és a 14.8. alfejezetben, itt csak emlékeztetni akarunk ottani megállapításainkra. *A pénz passzivitását mutatja, hogy — pénzügyi értelemben — sohasem következik be igazi beruházási kudarc.*

Nem azt állítjuk, hogy nincsenek félresikerült beruházási döntések, szervezetlenül, indokolatlanul drágán végrehajtott akciók. Természetesen elhangzanak bíráló megjegyzések is egy-egy kevésbé sikerült beruházás után. Még az is megtörténhet, hogy a hibás döntésért vagy a rossz meg-

valósításért felelős *személyek* ellen szankciókat alkalmaznak.[15] De a beruházás, mint *gazdasági akció,* automatikusan „igazolja önmagát". *Mindig* „kifizetődik", mert bármiképpen alakuljanak a pénzbeli költségek és a pénzbeli bevételek, ezeket előbb-utóbb úgy igazítják egymáshoz, hogy végül is az akció ne járjon fizetésképtelenséggel, pénzügyi csőddel.

Itt eljutottunk a pénz passzivitásával kapcsolatos egyik alapvető kérdéshez. A könyv korábbi részében kifejtettük, hogy *az erőforráskorlátos rendszer egyik legmélyebb, legerősebb belső tendenciája az expanzió megállíthatatlan belső kényszere, amely csillapíthatatlan beruházási éhséget gerjeszt. Ennek az expanziónak sohasem áll útjában a pénzkínálat korlátozott volta.*[16]

Érdemes itt átgondolnunk a keynesi makroökonómia elemzését a tőkés gazdaság beruházási döntéséről. A beruházással járó kockázat az a fő visszatartó erő, amely a tőkés beruházót óvatosságra készteti. Ha létezik beruházási kudarc, amely a várt nyereség elmaradásával, sőt esetleg a befektetett tőke egy részének elvesztésével is járhat, a pénztulajdonos nagyon is meggondolja magát, mielőtt befektetné a pénzét az akcióba. A beruházási szándékok elégtelensége lehet az egyik fő oka annak, hogy nincsen elegendő összes kereslet a teljes foglalkoztatottság biztosításához. Ezért a potenciális beruházókat ösztönözni kell arra, hogy vállalkozzanak a beruházási akciókra. Többek között ezt szolgálják a keynesi gazdaságpolitikai receptek: a beruházási kedv fokozására alkalmas kamat- és hitelpolitika, a termelés fellendítését szolgáló beruházások, az „optimista" hangulat kialakítása. Az általános fellendülés közepette az egyéni vállalkozó mind inkább bizakodóvá válik: érdemes pénzét beruháznia.

A szocialista gazdaságban nincs szükség optimista „hangulatkeltésre", mert az automatikusan biztosított. A beruházás garantáltan kockázatmentes. Ennek következtében semmiféle óvatosság nem tartja vissza a beruházási akció kezdeményezőjét expanziós törekvésének érvényesítésében.

Összefoglalva: *a szocialista gazdaságban a pénz kínálata nem korlátozza és nem szabályozza a reál expanziót. A reál expanzió által teremtett egyre bővülő pénzkeresletet ellenállás nélkül kielégíti a pénzkínálat növekedése.*

[15] Ez persze elég ritka. Mind a beruházási döntés előkészítésében és meghozatalában, mind pedig a megvalósításában sok intézmény vesz részt a többszintű szabályozás alacsonyabb és magasabb hierarchikus szintjein. Rendszerint csaknem lehetetlen egyértelműen megállapítani, ki a felelős akár a sikerért, akár a kudarcért. Mindazok az intézmények és személyek, akik a döntésben és a végrehajtásban részt vettek, nem érdekeltek abban, hogy a felelősséget tisztázzák.

[16] Jól jellemzi ezt egy idézet. Magyarországon az 1957. évi beruházási terv felemelését a Magyar Beruházási Bank szerint azért kellett végrehajtani, mert „...a beruházási tevékenység szükséges szűkítését nem tudtuk elérni, ezért kénytelenek voltunk a pénzügyi lehetőségeket bővíteni". (Idézi *Ungvárszki* [1976] tanulmánya, 122. old.)

## 20.4. Megtakarítás és beruházás

A beruházások finanszírozásával kapcsolatban még egy megjegyzést kell tennünk, mégpedig a *beruházás* és a *megtakarítás* összefüggéséről. Nem tekintjük feladatunknak annak tisztázását, hogy milyen *ex post elszámolási azonosság* érvényesül meghatározott időszak pénzbeli megtakarítása és ugyanezen időszak beruházása között, e két kategória alkalmasan megválasztott definíciója esetén.[17] Miközben elismerjük, hogy ennek az azonosságnak a vizsgálata a „national accounting", a társadalmi elszámolási rendszer fontos problémája, vizsgálata kívül esik könyvünk témakörén. Ami viszont idetartozik, az a két jelenségcsoport közti *oksági* kapcsolat. A következő kérdésre keressük a választ: *milyen hatást gyakorol egy korábbi időszak pénzbeli megtakarításaiból felhalmozott pénzkészlet a következő időszak beruházási szándékára?* Annál is inkább indokolt felvetni ezt a kérdést, mert a szocialista gazdaság pénzügyeivel foglalkozó közgazdászok tárgyalni szokták a következő problémát: milyen felhalmozott pénzforrásokból „szabad" a hitelrendszernek hosszú lejáratú hitelt nyújtania? Nem érezzük feladatunknak, hogy választ adjunk erre az utóbbi kérdésre. Annál kevésbé, mert kétséges, vajon magát a kérdést helyesen tették-e fel. Mi a témát kizárólag *leíró módon* közelítjük meg, s a következő — tapasztalati ellenőrzést igénylő — hipotéziseket fogalmazzuk meg.

Közelítsük meg először *mikroszinten* a problémát. A *hagyományos* gazdaságirányítási rendszerben a vállalatnak nincsen sem lehetősége, sem érdekeltsége pénzmegtakarításainak felhalmozására, a beruházások önfinanszírozása érdekében.

A helyzet némiképpen változott a *reform utáni* gazdaságirányítási rendszerben. A vállalat jogosult a nyereségből félretett megtakarításainak egy részét beruházásra fordítani. Részben olyan beruházások valósulnak meg ebből, amelyek kizárólagos pénzügyi forrása a vállalat saját megtakarítása,[18] részben pedig olyanok, amelyeknél a saját megtakarítást kiegészíti a hosszú lejáratú bankhitel vagy az állami hozzájárulás.

Ha létezik is ilyen pozitív kapcsolat, ezt ellenhatások ellensúlyozhatják.

[17] A magyar elszámolási rendszerre vonatkozólag lásd *Árvay* [1973] 235—237. old.

[18] A vállalat olyankor is *saját* beruházásaira használja fel megtakarításait, amikor talán jövedelmezőbb lenne azt — a hitelrendszer útján — más vállalatnál befektetni. Már említettük, hogy a vállalatot nem érdekli különösebben a kamat fizetése révén keletkező *költség*. Ezzel szimmetrikus a következő jelenség: a vállalatot nem érdekli a bankbetétje után kapott kamat formájában jelentkező *bevétel* sem. Ha saját üzemében *reál* expanziót valósít meg esetleg alacsonyabb jövedelmezőséggel, azt fontosabbnak érzi, minthogy magasabb pénzbevételhez jusson a betétképzés, a pénz kikölcsönzése révén.

Hitelből vagy állami költségvetési juttatásból finanszírozott beruházás megvalósulhat olyan szektorban vagy olyan vállalatnál is, amelyekben korábban *nem* halmozódott fel pénzbeli megtakarítás. Úgy tűnik — bár ez további tapasztalati ellenőrzésre szorul —, hogy az ilyen beruházási akciók súlya igen nagy. Ezért végeredményben *alig mutatkozik érdemleges pozitív korreláció a beruházások ágazatközi, illetve vállalatközi allokációja és a pénzbeli megtakarítások felhalmozásának ágazatközi, illetve vállalatközi eloszlása között.*

Hasonló megállapítást tehetünk a korábbi időszak pénzfelhalmozása és a jövőre vonatkozó beruházási szándék közti *makroszintű temporális kapcsolatra vonatkozóan.* A beruházási szándéknak és a szándék megvalósulásának *önmozgása* van, amely független a korábbi pénzfelhalmozástól. Ez az önmozgás — miközben alaptendenciája a növekedés, az expanzió — gyorsulhat-lassulhat, esetleg ciklikus hullámzás közepette. A hullámzásoknak többféle magyarázó változója van, amint azt a 9.10. alfejezetben tisztáztuk, de a magyarázó tényezők közé *nem* tartozik a pénzbeli megtakarítás felhalmozása révén keletkezett, s beruházási célra felhasználható pénzkészletek mozgása. Ha a beruházási tevékenység nekilendül, s netán nem lenne elegendő pénzkészlet a finanszírozásához, akkor a szükséges többletpénzt *megteremti* a pénzügyi rendszer. Ha a beruházási tevékenység lelassul vagy megtorpan, akkor a pénzkínálat további bővítése is lassabbá válhat; átmenetileg esetleg felduzzadhatnak a pénzkészletek. De ez is, az is csak passzív tükrözése (és nem aktív alakítója) a szabályozási szférában jelentkező beruházási szándék és a reálszférában végbemenő megvalósítás hullámzásának.

Ezen a helyen két rövid kitérőt teszünk. Az első egy *elméleti-elmélettörténeti jellegű észrevétel.* Vitatott probléma a kapitalista gazdasággal foglalkozó irodalomban a beruházás, a megtakarítás és a nyereség viszonya; az oksági kapcsolat iránya a gazdasági élet e változói között. Kalecki, Keynes, Kaldor, valamint a magyar közgazdasági irodalomban a kérdéskör elmélettörténetét elemezve Erdős P.[19] álláspontja közeláll egymáshoz abban, hogy *a fő magyarázó változó a beruházás.* Az elsődleges a beruházási *reál*tevékenység; a pénzjövedelmi, elosztási folyamatokban okvetlenül megteremtődnek azok a *pénz*források, amelyekből a beruházási reáltevékenység finanszírozható.

Nem szeretnék állást foglalni abban, hogy a *kapitalista* gazdaságra vonatkozóan az említett elméletek mennyire állják meg a helyüket. A *szocialista* gazdaságra vonatkozóan azonban okvetlenül igaz, hogy a *beruhá-*

[19] Lásd *Kalecki* [1964], *Keynes* [1936], *Kaldor* [1960a], [1960b] és *Erdős P.* [1976].

*zási reáltevékenység az elsődleges és a pénzügyi fedezet a másodlagos jelenség;* az előbbi az ok, az utóbbi az okozat. Ezt fejeztük ki abban a formában is, hogy a pénzforrások biztosítása passzív szerepet játszik, s okvetlenül hozzáigazodik a beruházási reálakciók pénzkeresletéhez. Ehhez azonban hozzá kell fűznünk egy megszorítást.

A kapitalista gazdaság, normál állapotában, *keresletkorlátos.* Expanzióját behatárolja a beruházó vállalkozók óvatossága; vajon sikerül-e jövedelmező áron piacot találniok a beruházás nyomán keletkező termelésnövekmény számára. A rendszer nem megy el a fizikai erőforráskorlátok határáig. Kivételes helyzetektől eltekintve mindig található mozgósítható reálslack, amely megadná a további expanzió fizikai lehetőségét. Ezért keletkezhet — joggal — az a benyomás, hogy *csak a beruházási szándékon* múlik az expanzió mértéke. Ez pedig lehet „akármennyi"; sohasem lesz „túl sok". Sőt, minél több a reálberuházás, annál több lesz a nyereség, azaz bővül a beruházás pénzügyi forrása, ebből finanszírozható még több reálberuházás és így tovább.

Más a helyzet a szocialista gazdaságban, amely *erőforráskorlátos.* A beruházási szándékok, a vállalatok, közületek, a közép- és felső szintű irányító szervek expanziós aspirációi szinte kielégíthetetlenek; mindig túllépnek a rendszer fizikai erőforráskorlátain. Igaz, itt sincs pénzügyi korlát; a pénzforrás megteremthető. De a beruházási tevékenység mégsem lehet „akármennyi", mert — ciklikus hullámzások formájában — újra és újra beleütközik a rendszer fizikai korlátaiba és tűrési határaiba.[20]

A másik kitérő a *háztartási szektorhoz* vezet el. Noha elöljáróban, a 20.1. alfejezetben bejelentettük, hogy a 20.2—20.5. alfejezetekben általában nem foglalkozunk a háztartásokkal, itt most mégis kivételt teszünk, s röviden érintjük a *háztartási szektor megtakarítása és beruházása* közti kapcsolatot.

Nem szeretnénk terminológiai vitába bocsátkozni, mit is kell ebben a szférában „beruházásnak" nevezni. A nem-közgazdász fogyasztó gyakran nevezi így a sokéves élettartamú javak beszerzését, elsősorban a saját tulajdonú lakás vagy ház vételét, illetve építését, gépkocsi, bútor, hűtőszekrény, tv stb. beszerzését. Ezt a szóhasználatot tesszük — pontos fogalmi körülhatárolás nélkül — magunkévá ezen a helyen.

Az elszigetelt mikroszervezetekre vonatkozóan nyilvánvaló az összefüggés: a háztartásnak módja van a saját pénzmegtakarításaiból felhal-

[20] Lásd a 9.10. alfejezetben a beruházási ciklus jellemzését, továbbá *Bródy* [1979] könyvét.

mozott pénzkészletet háztartási beruházásra költeni.[21] Ami igazán problematikus, az a megtakarítások átcsoportosítása a háztartások között. A felhalmozott háztartási megtakarítás kisebb része a lakosság kezében levő készpénzállomány, nagyobb része az állami bankrendszerben elhelyezett bankbetétállomány formájában jelenik meg. Ezt a betétállományt a bank rövid, közép- vagy hosszú lejáratú hitelek formájában kikölcsönözheti a háztartásoknak. Ezzel kapcsolatban a következő tapasztalati megfigyelést tehetjük.

*Nincsen semmiféle automatikus szabály, amely előírná a háztartások által nyújtható (illetve ténylegesen nyújtott) fogyasztói hitel és a háztartások által képzett bankbetétállomány közötti arányt. Ezt az állami hitelpolitika belátása szerint szabja meg.* Rendszerint a háztartási megtakarítás számottevő része belefolyik a többi szektor finanszírozási forrásai közé.

## 20.5. Az állami költségvetés többlete vagy hiánya

Nem tekintjük feadatunknak a szocialista állami költségvetés szerkezetének leírását.[22] Kizárólag egyetlen kérdéssel foglalkozunk: mi a szerepe a költségvetés egyensúlyának, hiányának vagy többletének az *általános krónikus hiány* létrejöttében.[23]

Első megközelítésben azt mondhatnánk: *nincsen semmiféle egyértelmű, okvetlenül meghatározott oksági kapcsolat az állami költségvetés egyenlegének előjele és az erőforráskorlátos gazdaságban tapasztalható általános hiány (tehát a termelő inputokból, munkaerőből, beruházási erőforrásokból, fogyasztói javakból és szolgáltatásokból mutatkozó hiány) intenzitása között.*

Sokan hiszik, hogy a költségvetési deficit okvetlenül fokozza az általános hiányt. Ez azonban egyáltalán nem szükségszerű. A hagyományos gazdaságirányítási rendszerben általában szigorúan biztosították, hogy az állami költségvetés ne legyen veszteséges, sőt némi többletet is mutasson. Annak idején elterjedt még az a nézet is, hogy az állami költségvetési többlet a szocialista gazdaság valamiféle törvényszerűsége. Ugyanakkor

[21] A terjedelem korlátai nem teszik lehetővé, hogy a szocialista gazdaság keretei között működő *magántulajdonú termelőszektor* beruházásainak finanszírozásával foglalkozzunk. A magániparos dönthet arról, hogy megtakarításait „háztartási beruházásra" (pl. házépítésre) vagy „termelőberuházásra" (pl. új gép vásárlására) fordítja-e. A háztartások zömének azonban nincs ilyen választási lehetősége.

[22] Ez a leírás megtalálható a jelen fejezet első lábjegyzetében felsorolt művekben.

[23] Figyelemre méltó gondolatokat tartalmaz ezzel kapcsolatban *Bognár—Riesz—Schmidt* [1976] tanulmánya, valamint *Hagelmayer* [1976] és *Riesz* [1976].

köztudott, hogy éppen a hagyományos gazdaságirányítás korszakában a legintenzívebb a hiány a termelés és a fogyasztás legtöbb területén. S megfigyelhető a fordított jelenség is. Miközben egyes szocialista országokban megjelennek olyan állami költségvetések, amelyek *ex ante* deficitet irányoznak elő, s *ex post* esetleg túl is lépik a tervezett veszteséget, ezzel egyidőben a hiány intenzitása számos szférában csökken. Természetesen ezekből a megfigyelésekből nem vonjuk le azt a következtetést, hogy az oksági kapcsolat előjele negatív („minél nagyobb a költségvetési hiány, annál kevésbé intenzívek a termelés és a fogyasztás hiányjelenségei...") Ez csupán azt igazolja, hogy a két jelenségcsoport között nincs egyértelmű, eleve eldöntött irányú és előjelű oksági kapcsolat.

A gazdaság reálfolyamatainak expanzióját a hitelállomány bővülése kíséri. A reálerőforrások általános kihasználását befolyásolja,[24] hogyan viszonylik egymáshoz e kétféle növekedési folyamat *makro*szinten. Annak azonban nincsen perdöntő jelentősége, hogy — ha már a pénz-„teremtés" folyamatában valakinek el kell adósodnia — az állami költségvetés adósságállománya nő-e gyorsabban és mondjuk a vállalatoké lassabban, vagy megfordítva.

Lényeges kérdés az, hogy az állami költségvetésből közvetlenül finanszírozott tevékenységek és az egyéb (azaz az állami költségvetésen kívüli forrásokból) finanszírozott tevékenységek *együttesen* milyen mértékben veszik igénybe a reálerőforrásokat? Mennyire használják ki — a 12. fejezetben bevezetett kifejezéssel élve — a társadalmi kapacitást? Lapozzunk vissza a 12.3. ábrához, amelyet nemsokára, 20.1. sorszám alatt meg fogunk ismételni. Ezen a társadalmi differenciális költségek egy reprezentatív elemének U-görbéjét látjuk a társadalmi kapacitás kihasználásának függvényében. A rendszer akkor kerül az *U* felfelé menő, meredeken emelkedő szárába, ha a különféle forrásokból finanszírozott folyó termelés, folyó közületi felhasználás, pénzért vásárolt és ingyenes háztartási fogyasztás, valamint valamennyi szektor beruházása *együttesen* olyan kezdeti keresletet támaszt, amely szinte a végtelenig szaladna el, s ettől csak a rendelkezésre álló erőforrások adta fizikai szűk keresztmetszetek, valamint a társadalmi tűrési határok tartják vissza. Ez az állapot egyaránt bekövetkezhet pozitív vagy negatív állami költségvetési egyenleg mellett.

A társadalmi kapacitás magas kihasználása, a rendszer erős „felfűtöttsége", s ezzel együtt a hiányjelenségek gyakorisága és erős intenzitása nem attól függ, hogyan viszonylik pillanatnyilag egymáshoz a legnagyobb pénztulajdonos, az állam bevétele és kiadása. De még attól sem, hogyan

[24] Csak *befolyásolja*, de nem dönti el, nem szabályozza egyértelműen.

aránylik pillanatnyilag egymáshoz valamennyi pénztulajdonos összességének pénzbevétele és pénzkiadása. A krónikus hiány intenzitása attól függ, hogyan aránylik egymáshoz a reálinputok igénybevételére irányuló szándék és a reálinputok ténylegesen rendelkezésre álló volumene. Mivel ezeket a szándékokat a gazdaság széles szféráiban nem határolja be keményen a pénzbeli költségvetési korlát — a szándék „elfut" egészen addig, amíg bele nem ütközik a valóban kemény fizikai korlátokba, s a rendszer eleven szereplőinek esetleges ellenállásába, a kihasználás tűrési határaiba.

Amit most elmondottunk, azok nem általános érvényű megállapítások bármely állami költségvetés egyenlegének szerepéről. Itt olyan állami költségvetésről szólunk, amely egy *félig monetarizált gazdasági rendszerben* jelenik meg: *monetarizált* ott, ahol a költségvetési korlát kemény, és csak *látszatra monetarizált* ott, ahol puha.

Ezek után felmerül a kérdés: vajon a központi állami költségvetés maga a „kemény" vagy a „puha" költségvetési korlátok típusába tartozik-e? Nézetünk szerint egyik típusba sem sorolható egyértelműen.[25] Ha már jóváhagyták az állami költségvetést, akkor számos tételnél — főképpen az állami szervek folyó kiadásainak fedezésénél — szigorúan érvényt szereznek a pénzügyi fegyelemnek, és megakadályozzák az előirányzat túllépését. *Ennyiben kemény* a korlát. Viszont *puhának, nem-effektívnek* mutatkozik a következő összefüggésekben:

*a)* Az állami költségvetésből fedezett vagy támogatott beruházásoknál rendszerint hajlandók megfizetni a terven felüli költségemelkedést. (A jelenséget már részletesebben tárgyaltuk a 20.3. alfejezetben.)

*b)* A költségvetés terhei közé tartozik a vállalatok egyes veszteségeinek kompenzálása, egyes árak alacsony színvonalon való tartása a költségek egy részének fedezése révén, veszteséges külkereskedelmi ügyletek támogatása stb. Annak érdekében, hogy a vállalati költségvetési korlát kellőképpen „felpuhuljon", esetleg „puhítani" kell a központi korlátot is.

*c)* A központi gazdasági vezetés „önmegtartóztatásán", „önfegyelmén" múlik, hogy betartja-e vagy túllépi az előre megszabott egyenleget. Nincsenek „beépített" jogi vagy politikai szankciók, amelyek ebben korlátoznák. Ha a pénzügyi helyzet úgy alakulna, hogy a tényleges deficit nagyobb a tervezettnél, a központi bank meghitelezi az eltérést. A bank ugyanazoknak a szerveknek van alárendelve, amelyek kézbentartják az állami költségvetés tervezett egyenlegének betartását vagy túllépését.

[25] A problémát már érintettük *mikro*szinten, amikor a 14.11 alfejezetben a költségvetésből finanszírozott közület viselkedésével foglalkoztunk. Most a közületek nagy részét finanszírozó (és sok egyéb kiadást fedező) állami költségvetésre vonatkozóan tesszük fel a kérdést.

## 20.6. A „keynesizmus versus monetarizmus" vita visszhangja

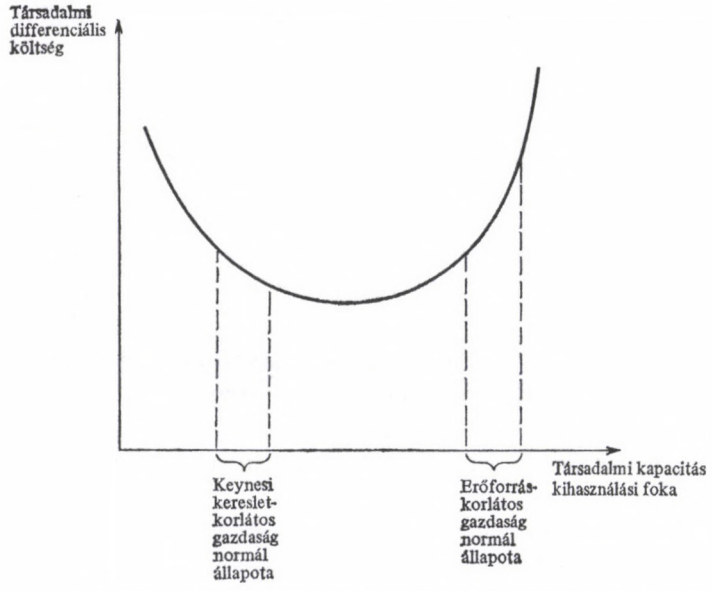
Azokban a vitákban, amelyek az állami költségvetési deficit jogosultságáról vagy megengedhetetlen voltáról folynak a magyar közgazdászok között, sajátos módon visszhangzik a fejlett tőkés országok „keynesistái" és „monetaristái" közti vita.[26] A jelen könyv nem foglal állást abban, hogy kinek van igaza és ki téved a *tőkés* gazdaságra vonatkozóan. Megjegyzéseim kizárólag a *szocialista* gazdasággal foglalkoznak.

A magyarországi viták résztvevőinek egy része alaposan ismeri Keynest, Friedmant és a vita irodalmát; másik részük csupán másodkézből vett ismeretekkel rendelkezik. Bennünket azonban most nem is az érdekel, vajon tudatos vagy ösztönös keynesista avagy friedmanista-e a magyar vita egyik-másik résztvevője. Mégcsak az sem, hogy átvette-e, plagizálta-e vagy önállóan „újrafelfedezte" a nyugati viták különböző megállapításait. Kizárólag a vita tartalmát szeretnénk kommentálni. Okfejtésünk megvilágítására megismételjük és új feliratokkal egészítjük ki a 12.3. ábrát, amelyet most *20.1. ábrának* fogunk nevezni. A részletes magyarázatot megadta a 12. fejezet; ezt most nem ismételjük meg.

A görbe a társadalmi költségek valamely reprezentatív elemét ábrázolja a társadalmi kapacitás kihasználásának függvényében. A 12. fejezetben részletesen kifejtettük, hogy a legtöbb (pénzben mérhető és pénzben nem mérhető) társadalmi költség első deriváltja ilyesféle U-görbével jellemezhető: azaz előbb csökken, majd növekszik, mégpedig mind meredekebben a kapacitás kihasználás növekedésének függvényében.

Amikor a keynesi gondolatok történelmileg megjelentek, a kapitalista gazdaság normál állapota az U-görbe lefelé menő száránál volt. Nagy munkanélküliség, kihasználatlan állótőke, felduzzadt árukészletek jellemezték. A gazdaságban nagymértékben felduzzadt a mozgósítható slack, azaz együttesen vártak kihasználásra a komplementer inputok. Keynes és követői ajánlásokat dolgoztak ki arra, hogyan lehetne ösztönözni, növelni az aggregált keresletet, a kihasználás növelése érdekében. Ennek egyik eszköze lehet az állami kiadások növelése (elsősorban az állami beruházások kiterjesztése) mégpedig anélkül, hogy — magasabb adóterhek révén — csökkentenék az aggregált kereslet más összetevőit. Ezért engedhető meg, sőt éppenséggel még kívánatos is lehet az állami költségvetés

[26] A monetarista álláspontot lásd elsősorban *Friedman* [1953], [1968], [1975], [1977b] műveiben; a keynesista álláspontot pedig *Tobin* írásaiban (pl. [1970b], [1972]). Összefoglaló áttekintésként lásd pl. *Laidler—Parkin* [1975] cikkét.




*20.1. ábra.* A társadalmi kapacitás kétféle normálkihasználása

deficitje — feltéve, hogy hozzájárul a foglalkoztatás növeléséhez, a reálerőforrások, a társadalmi kapacitás jobb kihasználásához.

Groteszk hely- és időtévesztés ezt a keynesi gondolatmenetet olyan gazdaságban emlegetni, amelyben nem munkanélküliség, hanem krónikus munkaerőhiány van, amelyet nem a nagy mozgósítható slack, hanem feszített „túlfűtöttség", krónikusan újratermelődő hiányjelenségek jellemeznek. Ennek a gazdaságnak a normál állapota — amint azt az ábrán is jeleztük — az U-görbe emelkedő száránál van.

Igaz az, amit az előző alfejezetben hangsúlyoztunk: az állami költségvetés egyenlegének előjele *önmagában* nem dönti el, vajon a hiány intenzitása nő-e vagy csökken, vajon az U-görbén jobbra tolódunk-e el vagy balra. Ha azonban minden egyéb körülmény változatlan, akkor mégsem közömbös az állami költségvetési egyenleg előjele és nagysága. Hajtsuk végre a következő egyszerű gondolatkísérletet: *adva van* I. a reálerőforrások rendelkezésére álló volumene, II. az összes többi szféra (azaz az állami költségvetésen kívüli egységek) kezdeti kereslete, és ezzel összhangban III. az állami költségvetés bevétele, végül IV. az árszínvonal. A rendszer egyedüli szabad változója tehát az állami költségvetés kiadási oldala. *Ebben az esetben* egyáltalán nem mindegy, hogy az állami költségvetés mekkora keresletet támaszt. Az állami költségvetési kiadások növelése — a fenti feltevések mellett — tovább hajtja a társadalmi kapacitás ki-

használását jobbfelé, az egyre meredekebben emelkedő differenciális társadalmi költségek irányába.

Persze a valóság sohasem tartja magát a „minden egyéb körülmény változatlan" elvéhez. Éppen ezért nem is állítjuk, hogy az állami költségvetés deficitjének esetleges növekedése *okvetlenül* azzal a hatással jár, hogy intenzívebbé válik a hiány, gyakoribbá a szűk keresztmetszetekbe ütközés, élesebbé a differenciális társadalmi költségek emelkedése. Csupán annyit mondunk: abszurd dolog az U-görbe felfelé emelkedő száránál levő, erősen „felfűtött", a társadalmi kapacitás feszített kihasználásával működő munkaerő-hiányos gazdaságban a költségvetési deficittel kapcsolatos keynesi gondolatokra hivatkozni. A hiánygazdaság normál állapota amúgyis „hiperkeynesista" állapot, az expanzió állandó belső kényszerével, csillapíthatatlan beruházási éhséggel, majdnem-kielégíthetetlen kereslettel. Ez a rendszer igazán nem igényel további „keynesista injekciókat".

Vajon mindebből „friedmanista" következtetések adódnak-e? Felbukkant az a nézet a magyarországi vitákban, amely szerint „túl sok a pénz". Ezért van beruházási feszültség, sőt esetleg ezért alakult ki a hiánygazdaság. Véleményem szerint ez a nézet nem állja meg a helyét. *Tünetet* ír le, s nem ad kielégítő okságí magyarázatot. A rendszer, amint azt éppen az imént hangsúlyoztuk, csak félig monetarizált gazdaság. Igen széles területen — mindenekelőtt a vállalati szférában — a pénz csak passzív elszámolási eszköz és nem a cselekvések aktív alakítója. *Mélyen fekvő intézményi okai vannak annak, hogy ebben a szférában a költségvetési korlát nem keményedhet meg teljesen.* A pénzkínálatnak — az adott intézményi feltételek mellett — hozzá *kell* igazodnia a reáltevékenységek mindenkori pénzkeresletéhez. A központi bank nem a rendszeren kívülálló intézmény, amely szabadon dönthet arról, vajon elfogad-e friedmanista recepteket vagy sem, hanem a rendszer *endogén* eleme, amelynek szükségképpen ki kell elégítenie a pénzkeresletet.

A probléma intézményi vonatkozásaira majd a 22. fejezetben térünk vissza.

# 21. Makroösszefüggések — A szívás modellje

## 21.1. Bevezetés

A jelen fejezet *részleges összefoglaló.* Nem vállalkozik arra, hogy teljes áttekintést adjon a könyv valamennyi fő gondolatáról, hanem csupán arra, hogy megismételjen és hangsúlyozottan kiemeljen néhányat korábbi megállapításaink közül. A fejezet első fele egy egyszerű modell segítségével elemzi az erőforráskorlátos gazdaság néhány főbb makroösszefüggését, második fele pedig egy-két általános, összefoglaló jellegű észrevétellel egészíti ki a modellből leszűrhető tanulságokat.

Először, a 21.1—21.6. alfejezetekben, legegyszerűbb alakjában ismertetjük a modellt, s ezt az egyszerűsítő feltevések előadásával kezdjük el. Később, a 21.7—21.8. alfejezetekben, majd át fogjuk gondolni, mennyiben módosítaná következtetéseinket egyik vagy másik feltevés feloldása.

1. A termelést és a felhasználást aggregált formában írjuk le.[1]

2. A termelés két osztályra tagozódik: a termelőeszközöket előállító I. osztályra és a fogyasztási cikkeket előállító II. osztályra.[2]

3. Kizárólag raktározható termékek termelése folyik; a nem raktározható szolgáltatásoktól eltekintünk.

4. Nincsenek elsődleges erőforrások. Az I. osztály újratermelhető outputja az I. és a II. osztály kizárólagos inputja.

5. Az alkalmazkodás súrlódása adott, s nem függ a rendszer többi állapotváltozójától.

6. Modellünk dinamikus. Stacioner gazdaságot, egyszerű újratermelést vizsgálunk. Az idő folytonos változó; ennek megfelelően a rendszer pillanatnyi szabályozási-alkalmazkodási változóit vizsgáljuk.

7. A gazdaság zárt. Nem foglalkozunk a külkereskedelemmel.

8. A szocialista gazdaság mikroszervezetei közül kizárólag a szocialista tulajdonban levő vállalattal, valamint a háztartással foglalkozunk. Elte-

[1] Az aggregáció elvégezhető azoknak a feltevéseknek az alapján, amelyeket már alkalmaztunk a könyv korábbi fejezeteiben. (Lásd pl. a 12.1. alfejezet 5. feltevését: az aggregátum konkrét gyártmányok szerinti összetétele állandó.)

[2] A felosztás alapjában véve megfelel a marxi újratermelési elmélet szerinti tagolásnak. (Lásd *Marx* [1867—1894] „A tőke", II. kötet.) A jelen modell definíciói némileg eltérnek a marxitól már csak azért is, mert más az elemzés tárgya és mások a modellezett gazdasági rendszer intézményi adottságai.

kintünk a közületektől, a magántulajdonban levő vállalatoktól, továbbá a vállalati szektoron kívüli, informális „második gazdaságtól".

9. A gazdaság a hagyományos gazdaságirányítási rendszer keretei között működik. A vállalat költségvetési korlátja puha, a háztartás költségvetési korlátja kemény.

Nem írjuk le a folyamat matematikai modelljét. Ehelyett megelégszünk egy „képszerű" modellel, mégpedig *hidraulikus* analógiával.

Jelképezze a termékek „áramlását" valamilyen folyadék, pl. víz áramlása, a termékek készletként való leülepedését pedig a folyadék tárolása. Az analógia nem új. A londoni közgazdasági egyetemen (London School of Economics) évtizedekkel ezelőtt mutatták be a *Phillips-gépet*[3] amely valóságos folyadék-áramlási modellel szemléltette a keynesi makroökonómia változói közti összefüggéseket.[4] Mi nem készítettünk valóságos analóg modellt, (bár ennek nem lenne akadálya), hanem csupán ábrák segítségével érzékeltetjük azt.[5])

## 21.2. A második víztároló és a csap

A *21.1. ábra* egy *víztárolót* szemléltet oldalnézetben. Ez a II. víztároló. Úgy értelmezhetjük, mintha a II. osztályhoz tartozó vállalatok valamennyi terméke ide áramlana előállítása után, még a háztartásoknak való átadás előtt. Mintha csak — makroszemléletünknek megfelelően — egyetlen óriási raktárban gyűlne fel a fogyasztási cikkeket gyártó vállalatok összes késztermék-készlete és a kereskedelemben felhalmozódott áru. A tárolóban felgyűlt folyadék mennyisége jelképezi tehát az outputkészletet,[6] a beáramlás a termelést, a kiáramlás pedig a háztartási szektor áruvásárlását.

A beáramlás, a folyadékkészlet és a kiáramlás *reál*nagyságokat, *volument* reprezentálnak.[7]

[3] Ugyanaz a Phillips professzor szerkesztette meg a gépet a makroökonómiai oktatás segédeszközeként, akinek nevét később a munkanélküliség és az infláció összefüggését leíró „Phillips-görbe" tette ismertté.

A Phillips-gép — a mi szóhasználatunk értelmében — a *nyomás* által megmozgatott folyadék áramlását mutatta be, míg mi a *szívás* által mozgatott áramlással foglalkozunk.

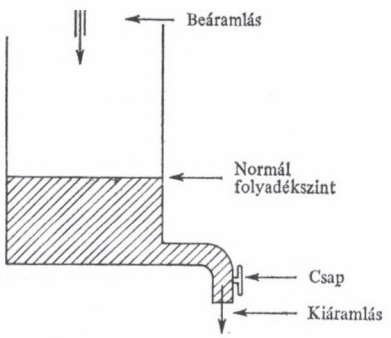
[4] *Samuelson* magyar nyelvre is lefordított [1948] tankönyvében is szerepel a keynesi rendszer hidraulikai analógiája. (Lásd a 321. oldalon levő ábrát.)

Azt az ötletet, hogy a hiánygazdaság piacának szemléltetésére alkalmazzunk hidraulikai analógiát, Jörgen Weibull sugalmazta.

[5] A leírásra kerülő „víztároló-problémával" némileg rokon kérdéseknek részletesen kidolgozott matematikai apparátusa van a hidraulikai mérnöki tudományban. A kutatás úttörője *Moran* [1959] volt; a kutatások jelenlegi állásáról *Anis—Lloyd* [1975] tanulmánya ad áttekintést.

[6] Modellünk — az absztrakció síkján — elhatárolja egymástól az input- és az outputkészletet. (Ezt tettük a könyv korábbi részében, pl. a 7. fejezet modelljeiben is.) A tárolóban felgyűlt folyadék *output*készletet jelképez.

[7] Feltételezhetjük például, hogy a volumenváltozók aggregációja valamely bázisidőszak érvényes árain történik.




*21.1. ábra.* A II. víztároló

Egyelőre feltesszük, hogy a II. tároló tökéletesen el van szigetelve az I. tárolótól, amelybe — mint később látni fogjuk — az I. osztály termelése folyik be.

Elemzésünkben induljunk ki abból, hogy a rendszerben történelmileg kialakult és társadalmilag elfogadott a fogyasztási cikkek termelésének és forgalmának *normál* slackje. Ezt a jelen egyszerű modellben az I. tárolóban felgyűlt folyadék normál készlete, vagyis az aggregált *normál outputkészlet* jelképezi.

Tételezzük fel, hogy valamely kezdeti pillanatban a tényleges outputkészlet éppen megegyezett a normális outputkészlettel. Kérdés: melyek a feltételei annak, hogy a normál állapot tartósan fennmaradjon? A 21.1. ábrán a II. tárolóban éppen annyi folyadék gyűlt fel, amennyi a normál szint. Mi kell tehát ahhoz, hogy a folyadékszint ehhez képest se ne emelkedjék, se ne apadjon?

Az első feltétel triviális: a II. osztály outputkészlete akkor *állandó*, ha minden pillanatban annyi termék áramlik be a tárolóba, mint amennyi kifolyik belőle:

| Fogyasztási cikkek termelésének volumene | = | Háztartások beszerzésének volumene | minden időpontban. | (21.1) |
|---|---|---|---|---|

A (21.1) feltétel a II. osztály normál állapotának feltétele a *reálszférá*ban.

A kérdés mármost az: milyen feltételnek kell teljesülnie a *szabályozási* szférában, hogy a reálszféra normál állapota újratermelődjék? A válasz közvetlenül következik a 19.4—19.6. alfejezetekben végzett elemzésből,

amelyet itt csak vissza kell idéznünk (és át kell fogalmaznunk a jelen modell szerkezetének megfelelően).

Az „állandósult állapot" (steady state), a normával állandóan megegyező outputkészlet biztosításához a következő feltételnek kell minden időpontban teljesülnie:

| Fogyasztási cikkek termelésének volumene | = | A háztartások által fogyasztási áruvásárlásra szánt pénzösszeg | : | Fogyasztói[8] árindex | minden időpontban. | (21.2) |
|---|---|---|---|---|---|---|

A (21.2) feltétel a II. osztály normál állapotának *keresleti* feltétele. Aggregált modellünkben feltehetjük, hogy a háztartások megtakarítása kizárólag a nomináljövedelemtől függ. Ebben az esetben a nomináljövedelem és a fogyasztói árszínvonal arányának szabályozása szolgál a tartály *csap*jaként. Ha a csapot szűkebbre zárják (pl. változatlan nomináljövedelem, emelkedő árszínvonal vagy csökkenő nomináljövedelem, változatlan árszínvonal mellett[9]), akkor — a folyadék állandó volumenű beáramlása mellett — a tartályban tárolódó folyadék szintje emelkedni kezd, amíg csak túl nem csordul a tartály falán. Azaz az outputkészlet nő, értékesítési válság keletkezik, és a felhalmozódó áru már el sem fér a raktárakban.

Fordított esetben, ha a csappal szélesebbre tárják a kifolyó nyílást (változatlan nomináljövedelem, csökkenő ár, vagy növekvő nomináljövedelem, változatlan ár), akkor — a folyadék állandó volumenű beáramlása mellett — a folyadékszint süllyedni kezd. Az outputkészlet csökken, majd végül kifogy. Természetesen ilyenkor is érvényben marad a triviális összefüggés: nem lehet többet fogyasztani, mint amennyit megtermeltek. Ha tehát tartósan szélesre nyitva marad a csap, akkor előbb-utóbb beáll az új állandósult állapot, amelyet az alábbiakban foglalunk össze:

| Fogyasztási cikkek termelésének volumene | = | Háztartások beszerzésének volumene | nulla outputkészlet mellett minden időpontban. | (21.3) |
|---|---|---|---|---|

[8] A makroaggregátum rögzített termékösszetétele és rögzített relatív árak mellett ez a folyó árszínvonalnak és a bázisidőszak árszínvonalának hányadosa.

[9] Itt most csak a magyarázat könnyítésére említjük ezt a két tiszta esetet. Valójában — amint ez a formulából is kitűnik — a fogyasztási áruvásárlásra szánt pénzösszeg és a fogyasztói árindex *aránya* a mérvadó.

| Fogyasztási cikkek termelésének volumene | < | A háztartások által fogyasztásra szánt pénzösszeg | : | Fogyasztói árindex | minden időpontban. | (21.4) |
|---|---|---|---|---|---|---|

A (21.3) feltétel megismétli a (21.1) triviális *reál*feltételt, hozzátéve, hogy a termelés és a beszerzés azonossága nulla outputkészlet mellett valósul meg. A (21.4) feltétel lép a (21.2) *keresleti* feltétel helyébe. Az egyenlőtlenségjel mutatja, hogy itt az *aggregált háztartási túlkereslet* vált a fogyasztási szektor állandósult állapotává. A 18. fejezetben tisztáztuk, hogy ez — noha valóban bekövetkezhet — végletes eset. Igen intenzív hiány mutatkozhat a fogyasztói piacon anélkül, hogy azon beállna a (21.3)—(21.4) szerinti végletes állapot. Amíg ez be nem következik, addig a háztartás kereslete effektív korlátja a fogyasztási cikkek eladásának. Addig tehát működik a II. tárolóból történő kiáramlást szabályozó csap.

Mindaz, amit a II. osztályról eddig elmondtunk, elemi „ujjgyakorlat" a makroökonómia kezdő tanulói számára. Valamennyi összefüggés könnyen átlátható és magától értetődő. A (21.2) feltétel jobb oldalán szereplő változók a „keresletirányítás" (demand management) közismert eszközei. Az olvasó azonban később meg fog győződni róla, hogy célszerű volt ezt a kis ismétlést elvégezni, hogy annál szembeötlőbb legyen majd az I. osztály működésének lényeges eltérése a II. osztály működésétől.

Tételezzük fel, hogy makroszinten adott az arány a slack produktív és improduktív része között. Vannak ugyan inkurrens készletek, amelyek értékesítésére nincs remény, de a készletek másik része hozzájárul a vevő biztonságosabb ellátásához. Emlékeztetünk arra, amit könyvünkben már több oldalról bemutattunk: *szoros negatív összefüggés van a produktív slack terjedelme és a hiány intenzitása között.*[10] Ha a boltok raktárai tömve vannak áruval, akkor (a vevő és az eladó szándékainak adott bizonytalansága, mindkettőjük adott tájékozatlansága, általában az alkalmazkodás adott súrlódásai mellett) aránylag ritka lesz a kényszerhelyettesítés, kevés utánajárással, kereséssel, várakozás nélkül vagy aránylag rövid várakozás után hozzájuthat a háztartás a kívánt termékhez. Ha viszont a raktárak (ismét csak az alkalmazkodás adott súrlódásai mellett) üresen tátongnak, akkor gyakori és súlyos a kényszerhelyettesítés, sok helyen kell keresni az árut, sokáig kell várakozni, sorban állni. Ennek az összefüggésnek az ismeretében elmondható: *a nomináljövedelem és a fogyasztói árszínvonal dinamikája, azaz a II. tároló csapja — a jelen feltevések érvényesülése esetén — szabályozza a hiány intenzitását.*

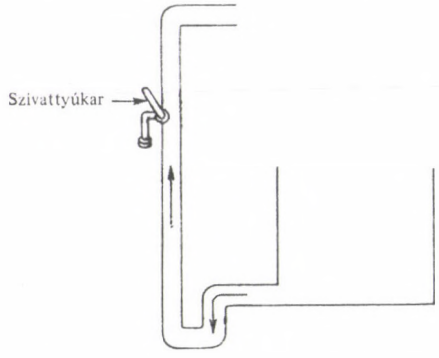
[10] Lásd elsősorban a 8.7. alfejezethez tartozó ábrákat. Az összefüggés részletesebb megvilágítására a 8. és 12. fejezetet, valamint a 19.4.—19.6. alfejezeteket idézzük vissza.

Amiképpen a rendszerben kialakult a fogyasztási szektor *normál slack*-je, s ezen belül a normál produktív outputkészlet, vele együtt rögződik a *fogyasztási piacon mutatkozó hiány normál intenzitása* is. Amennyiben a hiány tényleges intenzitása eltérne a norma szerintitől, visszaterelhető a norma közelébe. Ehhez a szabályozáshoz elégséges eszköz (a modell feltevései mellett) a nomináljövedelem és a fogyasztói árszínvonal alkalmas „beállítása" — *ha A)* adva van a fogyasztási cikkek termelésének volumene, és *B)* a II. szektor outputkészlete (és általában: slackje) tökéletesen el van szigetelve a népgazdaság többi részétől. A „ha" szócskát kiemeltük, mert éppen e körül az *A)* és *B)* kikötés körül mutatkoznak majd a problémák.

## 21.3. Az első víztároló és a szivattyúzás

A *21.2. ábrán* bemutatjuk az I. osztály víztárolóját. Egyelőre most is feltesszük, hogy el van szigetelve a II. osztály tárolójától. A kétféle tároló között lényegbevágó különbség van: *itt a kifolyónyíláson nincsen csap.*

A II. tartályon azért van csap, mert a vevő — azaz a háztartás — vételi szándékát kemény költségvetési korlát határolta be. Ha a háztartásnak sok a pénze és/vagy alacsony az ár, akkor többet vásárol; ha kevés a pénze és/vagy magas az ár, akkor keveset vásárol. Ezzel szemben a ter-




*21.2. ábra.* Az I. víztároló

melőeszközök vevőjének — vagyis az I. és a II. osztály vállalatainak — vételi szándékait nem határolja be a kemény költségvetési korlát. Ez a szándék nem attól függ, mennyi a vállalat pénze, hiszen finanszírozása többé-kevésbé passzívan hozzáigazodik a vállalat pénzigényéhez.[11] Ke-

[11] Lásd a 20.2. alfejezetet.

véssé függ attól, mi az input ára, amely iránt eléggé érzéketlen a vállalat.[12] A vételi szándék alapjában véve attól függ — adott termelési terv és technológia mellett —, hogy kapható-e az input, amire szüksége van. A vállalat kereslete majdnem-kielégíthetetlen,[13] ezt szimbolizáljuk ábránkon azzal, hogy a kifolyónyíláson nincsen csap.

Mindezek következtében az I. tároló — a jelenlegi feltevések mellett adódó első közelítésben — üres. A makromodell absztrakt világában az I. osztály normál állapotának jellegzetessége, hogy állandóan nulla az outputkészlet. Ebben a normál állapotban a vállalatok inputbeszerzésének volumene minden pillanatban egyenlő a termelőeszközök termelésének pillanatnyi volumenével. Ez fejezi ki — az alkalmazott erős absztrakciók mellett — makroszinten azt a jelenséget, amelyet a könyv első részében, szubmikro- és mikroszinten így neveztünk: a termelés állandóan erőforráskorlátokba ütközik.

A valóságban persze az I. osztályban is van pozitív outputkészlet, mint arról mindjárt szó lesz. Mindenesetre azonban *erős tendencia* érvényesül ennek újból és újból végbemenő leapadására. S ennek kísérőjelensége az *igen intenzív hiány*, a gyakori kényszerhelyettesítés sokszor nagy veszteségekkel, a várakozás és a sorban állás. Mindez szinte elkerülhetetlenné teszi a kiutalásos elosztási séma széles körű alkalmazását.

A normál állapot újratermelésének *reál*feltétele (kiáramlás egyenlő beáramlás) természetesen itt is érvényesül. De nincs effektív *keresleti* feltétel, mert nincs effektív költségvetési korlát a vevőnél.

Ráadásul nem is csupán arról van szó, hogy a tartályon alul egyszerűen magától kiömlik a folyadék. Az ábrán egy felfelé irányított csövet látunk, és ezen egy emelőkart, amely egy *szivattyú* karját jelképezi. Az I. tartályból egy szivattyú aktívan pumpálja ki a folyadékot.

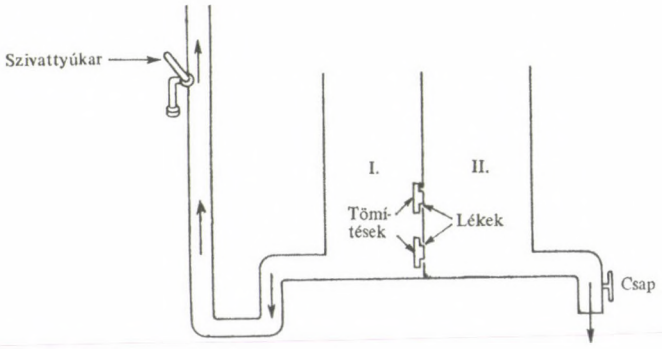
Milyen *hajtóerők* mozgatják a szivattyút? A fejezetben sorra kerül majd többféle hajtóerő leírása, most egyelőre csak egyet nevezünk meg. A szivattyúzás egyik fő hajtóereje: a *mennyiségi hajsza*[14] és ennek elválaszthatatlan kísérőjelensége, a *halmozási tendencia*.[15] A vállalat — adott állóeszközállományával — többet akar termelni: erre késztetik a feszített tervutasítások és elvárások, valamint a vevők sürgetése. Ehhez több és több inputra van szüksége. Az utánpótlás bizonytalanságai közepette igyekszik az inputokból tartalékolni. Így azután a vevő vállalatok türelmetlenül felvásárolják az outputkészleteket, hogy azonnal felhasználják, vagy saját raktáraikban inputkészletként tárolják.

[12] Lásd a 13. és 14. fejezetet.
[13] Lásd az 5. és 9. fejezetet.
[14] Lásd a 3.2. alfejezetet.
[15] Lásd az 5.6. alfejezetet.

## 21.4. Lékek és tömítések

Eddig tökéletesen elzártuk egymástól a két víztárolót. A valóság azonban nem ismeri ezt a tökéletes szigetelést. A *21.3. ábra* együttesen mutatja be a két tárolót. Az elválasztó falon *lékek* vannak, amelyeken átszivárog a folyadék.

Erről a jelenségről már szó volt a könyv több helyén, főleg a 19.3. alfejezetben. Egyelőre — a modell jelenlegi alakjának keretei közt maradva — a legegyszerűbb esetre szorítkozunk. A termékek egy része, fizikai




*21.3. ábra.* Átszivárgás a két tároló között

tulajdonságainál fogva, kizárólag fogyasztásra vagy kizárólag termelőfelhasználásra alkalmas. Más részüknél azonban a fizikai tulajdonságok nem döntik el eleve a felhasználás irányát. Ha ilyesféle termék található a II. osztály raktárában, megveheti a vállalat anyagbeszerzője is. Pl. felvásárolhatja a háztartás elől a benzint, a szenet, az irodaszert, a villanyégőt és így tovább.

A közlekedőedények törvénye értelmében a II. tároló folyadékszintjének addig kellene apadnia, amíg csak el nem éri az I. tároló szintjét. Más szóval: *az I. osztály kiszivattyúzna minden slacket a II. osztályból.* Az elszívási tendencia valóban érvényesül — de útját állják *ellenhatások,* amelyeket hidraulikus analógiánkban tömítésekkel jelképezünk. A lékeket különböző tömítési mechanizmusok szűkítik vagy torlaszolják el. Ezek egy részét később tárgyaljuk majd, s most csak a legkézenfekvőbbet említjük: a központi gazdasági vezetés *adminisztratív tilalmakkal* igyekszik akadályozni az átszivattyúzást. (Pl. megtiltja a vállalatoknak és a közületeknek, hogy a lakosság számára árusító boltokban vásároljanak.)

A lékeken át persze mindkét irányban folyhat a víz. S ez valóban meg is

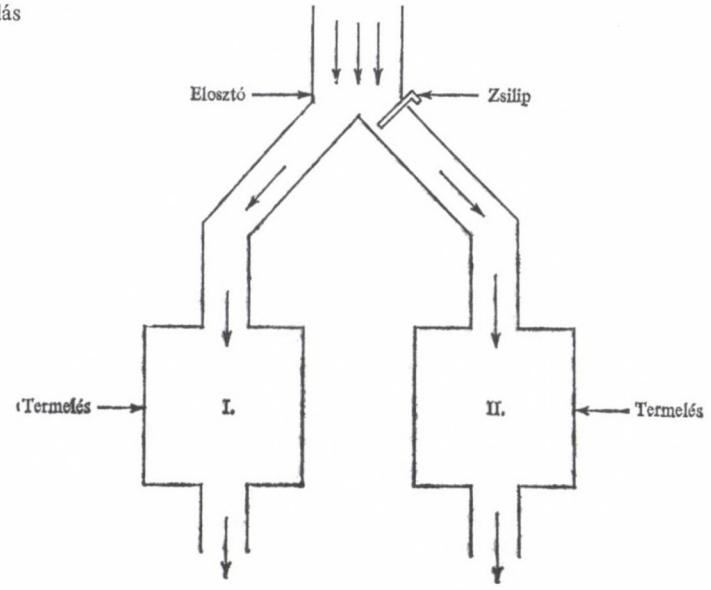
történhet a gazdaságban. (Pl. a magánautó-tulajdonosok felvásárolják az alkatrészt a vállalati autók elől, vagy megfordítva.) De ha lehetséges is mindkét irányban, a gyakorlatban az áramlás rendszerint egyirányú: főként a vállalati szektor valósít meg átszivattyúzást, elszívást a maga javára.

## 21.5. A beáramlás és a zsilip

A *21.4. ábra* mutatja be, mi történik az I. tárolóból kiszivattyúzott inputokkal. A függőleges csövön áramlanak egy *elosztó* felé. Az elosztás után az inputoknak a bal oldali függőleges csövön át érkező részét az I. osztály termelése használja fel. A termelés szabályozásával jelen makromodellünk nem foglalkozik, ezért azt egy „fekete doboz" jelképezi. Ezen belül megy végbe az inputok átalakítása outputokká, amelyek azután a függőleges csövön át beáramlanak az I. víztárolóba. Hasonló termelési transzformáció megy végbe a jobb oldalon is, ami azzal végződik, hogy a fogyasztási cikkek outputja beáramlik a II. tárolóba.

A két áramlás arányát alapjában véve a két függőleges cső átmérőjének arányai szabályozzák. Ezen túlmenő „finom" szabályozást végez az elosztó felett látható *zsilip*. Ez szűkítheti-tágíthatja a fogyasztási cikkek termelése felé áramló inputot, s ezen keresztül a II. tároló folyadékellátását. A zsilip

*21.4. ábra.* Beáramlás



— hidraulikai analógiánk nyelvén — a fogyasztás makrotervezését képviseli, amelyet a 19.4.—19.6. alfejezetekben írtunk le. Ott kifejtettük, hogy a reálfogyasztás volumenének tervelőirányzatait különböző megfontolások alapján alakítják ki, miközben *adottnak tekintik a slack és a hiány normáit*. Ezért a zsilip szabályozása kapcsolatban áll a II. tároló folyadékszintjének megfigyelésével. Ha a folyadékszint nő, azaz az outputkészlet a fogyasztási cikkek termelésében és piacán a normálisnál nagyobbra duzzad, akkor a zsilipet szűkítik, hogy a tárolt mennyiség a normális szintre süllyedjen, ellenkező esetben fordítva. (Ilyen visszacsatolás kapcsolja pl. a Sió zsiliprendszerét a Balaton vízszintjéhez.)

## 21.6. A szívás modellje első közelítésben

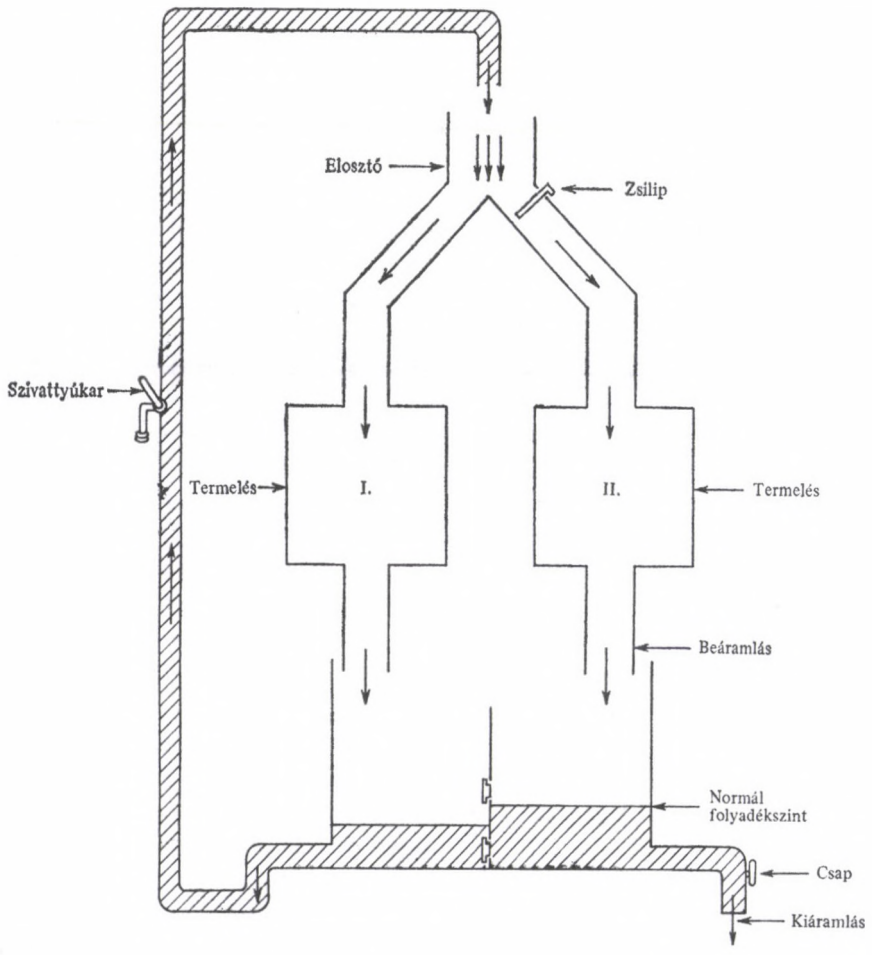
Most már előttünk áll — első megközelítésben, legegyszerűbb alakjában — annak az összetett társadalmi jelenségnek a modellje, amelyet *szívásnak* nevezünk.[16] Miután a 21.1.—21.4. ábrán sorra bemutattuk összetevőit, a *21.5. ábra* összefoglalóan áttekinti a rendszer egészét.

Lássuk előbb a hidraulikai analógiát. Áramlás keletkezhetne azáltal is, hogy a folyadékot folytonosan *belenyomják* a csövek-tartályok hálózatába. Esetünkben azonban nem ez okozza az áramlást, hanem az, hogy szivattyúk folyamatosan *kipumpálják* a folyadékot a rendszerből. Az általunk ábrázolt sémában központi szerepe van ennek a *szivattyúmechanizmusnak*.

Az analógiáról a közgazdasági valóságra áttérve, modellünkkel a szívás jelenségének következő fő vonásait kívántuk kiemelni:

*A pénzbeli effektív kereslet szabályozásának klasszikus eszköztára (a nomináljövedelem és a fogyasztói árszínvonal meghatározása) önmagában nem képes növelni a fogyasztási szektor slackjének terjedelmét és csökkenteni hiányának intenzitását. Azért nem, mert nincsenek olyan szabályosságok, amelyek biztosítanák, hogy a fogyasztási cikkek kínálata állandóan hiánytalanul kielégítse a fogyasztó kezdeti keresletét. Egyrészt: a fogyasztási cikkeknek a hazai piacra való kibocsátása úgy szabályozódik, hogy közben fennmarad a slack normál szintje és vele a hiány normál intenzitása. Másrészt: a gazdaság valóban monetarizált szférája nincsen tökéletesen elzárva a csupán látszatra-monetarizált vállalati szférától. Az ott érvényesülő majdnem-kielégíthetetlen kereslet állandó szívást eredményez.*

[16] Ezt a fogalmat „Anti-Equilibrium" c. könyvem vezette be. (*Kornai* [1971].) Noha a jelenség általános értelmezése megmaradt, leírása és okainak magyarázata a korábbi munkámhoz képest árnyaltabbá vált és némileg módosult a jelen műben.




*21.5. ábra.* A szívás modellje

*Ez nemcsak a szűken vett termelőeszköz-forgalomban okoz intenzív hiányjelenségeket, hanem — áttételesen — kihat a fogyasztási szektorra is, elvonva onnét a kínálat egy részét.*

Most pedig hozzálátunk annak átgondolásához, mit jelent a 21.1. alfejezetben felsorolt egyszerűsítő feltevések feloldása. Megítélésünk szerint a leírás konkrétabbá és valóságízűbbé válik ettől, de nem módosul az a „vízió", amelyet megpróbáltunk az olvasóban a szívás jelenségéről kialakítani.

## 21.7. Dezaggregált szemlélet

*Az 1. feltevéshez: A modell makrojellege.* Eddig makroaggregátumokkal foglalkoztunk. A szerző azonban szeretné figyelmeztetni az olvasót — és önmagát is —, hogy a könyv végére érve ne feledkezzék meg arról, amit a könyv eleje annyira hangsúlyozott. A hiány statisztikus jelenség, amely mikro-, sőt szubmikroszintű elemi események millióiból tevődik össze. Minden pillanatban valahol valami hiányzik: hol egy termelőinput, hol a háztartás által keresett valamelyik fogyasztási cikk. E hiányjelenségek léte összefér azzal, hogy közben más termelőinputokból, más fogyasztási cikkekből pillanatnyi felesleg mutatkozik. Sőt, a komplementaritás következtében — amely mind a termelésben, mind a fogyasztásban érvényesül — valamely input hiánya szükségképpen együtt jár a többi komplementer input pillanatnyilag felesleges voltával. Már csak ezért sem süllyedhet le egyik tárolóban sem szigorúan nullára a folyadékszint. Még igen intenzív hiány közepette is folyamatosan újratermelődik némi slack.

Ezen a helyen szeretném külön is aláhúzni a következőket. Makromodellünkben a két tárolóban felgyűlt folyadékmennyiség, az I. és a II. osztály outputkészlete — tehát *két valós szám* — jelképez *kétszer két vektort:* a termelőeszközök és a fogyasztási cikkek termelésében és forgalmában mutatkozó slack és hiány $[\mathbf{q}_{\mathrm{I}}, \mathbf{z}_{\mathrm{I}}]$ és $[\mathbf{q}_{\mathrm{II}}, \mathbf{z}_{\mathrm{II}}]$ vektorait. A két valós szám *jelképezi* a vektoroknak különböző tényezők hatására bekövetkező változásának irányát, de egyik sem értelmezhető a slack és a hiány sok-sok részletmutatójából összegezés révén képzett *aggregátumként.*

*A 2. feltevéshez: Két osztály.* Az eredeti modell makroszemléletében két óriási tárolót látunk. Valójában ezer és ezer kis tároló van; annyi, ahány vállalat működik a rendszerben, sőt vállalatonként is „altárolók" a különböző konkrét termékek számára. Ha ezt szem előtt tartjuk, mindjárt jobban megértjük az elszívás, átszivattyúzás jelenségét is. Nem csupán arról van itt szó, hogy a II. osztály *vég*termékét vásárolhatja fel a vállalat (mégpedig mind az I., mind a II. osztálybeli vállalat) anyagbeszerzője a háztartás elől. Talán még fontosabb, hogy a termelőeszközöket gyártó vállalat elszívhatja a villamos energiát vagy a nyersanyagot a fogyasztási cikkeket gyártó vállalat elől. Tekintsük az I. és a II. osztályt egy-egy gigászi vertikális kombinátnak. Ezt jelképezi a 21.4. ábrán a termelés két „fekete doboza". A II. osztály tevékenységét *legalább végső soron* behatárolja a háztartások fizetőképes kereslete. Ezzel szemben az I. osztály tevékenységének ez nem effektív korlátja. Így érthető, hogy az I. számú kombinát minden egyes vertikális szakaszban elszívó, átszivattyúzó hatást

tud gyakorolni a II. számú kombinát hasonló vertikális szakaszában felhasznált inputokra.

*A 3. feltevéshez: Csak raktározható termékek.* A gazdasági valóság dezaggregált leírásához hozzátartozna az is, hogy ne csak raktározható termékekkel, hanem a nem raktározható *szolgáltatásokkal* is foglalkozzunk. Mivel az utóbbiak megkülönböztető ismérve éppen az, hogy nem tárolhatók, a víztároló és a hidraulikus analógia többi kelléke nem alkalmazható leírásukra. De azért az eddig kifejtett mondanivaló *szelleme* kiterjeszthető a szolgáltatások szférájára is.

A szolgáltatásnál nincsen egymástól elválasztható be- és kiáramlás. A *slack* itt más formában jelentkezik: a fizikailag rendelkezésre álló, de ténylegesen ki nem használt szolgáltatási kapacitás formájában. Ha ezt megértettük, akkor a modellünkből levonható általános következtetések átfogalmazhatók a szolgáltatások esetére is. Mindkét osztály nyújt szolgáltatásokat. A II. osztály által nyújtott szolgáltatások igénybevételét (akárcsak a termékekét) behatárolja a vevő effektív költségvetési korlátja, viszont az I. osztály által nyújtott szolgáltatás igénybevételét nem határolja be. Itt is végbemegy elszívás. A vállalati szektor, ha csak teheti, kibérel iroda céljaira lakásnak alkalmas helyiséget, igénybe veszi a személyautók javítását végző szervizeket és így tovább.

(A „képszerűség" kedvéért a fejezet hátralevő részében kitartunk a hidraulikus analógia mellett, s inkább elhanyagoljuk a szolgáltatások külön tárgyalását.)

*A 4. feltevéshez: Csak reprodukálható inputok.* A gazdaságban természetesen vannak elsődleges erőforrások. Ilyen mindenekelőtt a munkaerő, a természeti javak stb. Alapjában véve nem „újratermelhetők" a szokványos termelési folyamaton belül, s ezért nem ábrázolhatók képszerűen hidraulikus analógiánk keretei között. A modell által szemléltetett összefüggések azonban rájuk is vonatkoznak. Ezeket is a szűk keresztmetszetek formájában jelentkező fizikai erőforráskorlátokig vagy a társadalmi tűrési határokig menően magához szívja a társadalmi újratermelési folyamat. (Emlékeztetünk a 11. fejezetre, amelyben a munkaerőhiányt elemeztük.)

Az elsődleges erőforrások felhasználásában is érvényesül az elszívási jelenség. (Pl. a nehézipar, az építőipar magához vonzza a kereskedelem vagy az egészségügy dolgozóinak egy részét.)

*Az 5. feltevéshez: Nincs súrlódás.* Csupán mélyen dezaggregált modellel, mikro- és szubmikroszinten írható le kellőképpen a rendszer alkalmazkodási folyamataiban mutatkozó *súrlódás*. Analógiánkban tökéletesen folyékony anyag áramlását írtuk le. Valójában a gazdasági rendszerben végbemenő input-output áramlást inkább valamilyen darabos zúzalék

vagy félig folyékony, ragacsos állagú anyag mozgásához kellene hasonlítanunk. Egyik tároló sem ürül ki tökéletesen; az itt tárolt anyag egy része „beleragad". Az utánpótlás szinte mindenütt lökésszerű. Két szállítási időpont között outputkészletnek kell felgyűlnie. S ezen az elkerülhetetlen késleltetésen túlmenően fellépnek azok a súrlódásos jelenségek, amelyekről részletesen szó volt a 8. fejezetben. Lássunk ezekre néhány példát.

A II. tároló még akkor sem ürülne ki tökéletesen, ha bekövetkezne a (21.4) formulában jelzett végletes eset, az állandósult aggregált túlkereslet. A vevő nem tudja pontosan, hogy mit hol és mikor talál meg. Sőt, ilyenkor is akad olyan rossz minőségű, a vevő által nem keresett áru, amit szinte lehetetlen a nyakába varrni. S hasonló a helyzet az I. osztály tárolójával is. Bármilyen erősen dolgozik is a szivattyú, nem tudja maradéktalanul kiüríteni. Van olyan anyag, félkész termék, alkatrész, amelyet a kényszerhelyettesítésre leginkább hajlandó vállalat sem tud felhasználni sem mai, sem pedig — inputkészletként felhalmozva — későbbi igénybevételre.

A súrlódás lassítja a II. tárolóból az I. tárolóba történő elszívást is. Lehet, hogy a termelővállalat valamelyik inputját beszerezhetné a fogyasztási szektorban, de nem eléggé informált vagy nem eléggé talpraesett és rugalmas ahhoz, hogy ezt megtegye.

Mindezek miatt az összefoglaló jellegű 21.5. ábrán még az I. tároló sem üres. Igaz, folyadékszintje kissé alacsonyabb, mint a II. tárolóé. Ezzel nem azt akartuk kifejezésre juttatni, hogy a II. tárolóban okvetlenül magasabb a slack normál szintje és alacsonyabb a hiány normál intenzitása. Csupán azt akartuk érzékeltetni, hogy nem *kell* teljes kiegyenlítődésnek bekövetkeznie.

## 21.8. A szivattyúzás hajtóerői

*A 6. feltevéshez: Stacioner gazdaság.* A szocialista gazdaság nem stagnál, hanem állandóan nő. A bővített újratermelést nem szemléltethetjük a csövek és tárolók *álló* képével, hanem *mozgó* képen kellene bemutatnunk, egyre nagyobb átmérőjű csövekkel, egyre nagyobb űrtartalmú tárolókkal.

A könyv korábbi részében[17] kifejtettük, hogy a szocialista gazdasági rendszerben minden döntéshozó magatartásában az *expanzió belső kényszere* érvényesül, s ennek kísérőjelensége a csillapíthatatlan, folytonosan megújuló *beruházási éhség*. Ez a szivattyúzás *legfőbb* hajtóereje. Ha valahol beruházási célra hasznosítható erőforrás halmozódott fel, slack mu-

[17] Lásd a 9.2. alfejezetet.

tatkozik, a beruházási kereslet azonnal felszívja. A beruházási kereslet majdnem-kielégíthetetlen, mert a beruházási akciók költségvetési korlátja puha.

Az expanzió belső kényszere, s vele együtt a beruházási éhség a hierarchikus, többszintű szabályozás minden szintjén jelentkezik.[18] Egyes gazdaságtörténeti korszakokban a központi gazdasági vezetés magatartásában mutatkozik meg legélesebben: a központi gazdaságpolitika erőlteti a növekedés lehető leggyorsabb ütemét. Ilyenkor a központ kezében van a legnagyobb és a legerősebb szivattyú. Ha azonban a központi gazdasági vezetés visszafogottabb lenne is, minden egyes szektor irányítója, minden vállalat vezérkara, sőt minden műhely vezetése expanziót akar, s beruházási erőforrásokat igényel. Mindegyik kezében ott a pumpa: megpróbálják a maguk egysége számára a lehető legtöbb beruházási erőforrást kiszivattyúzni a nagy közös tartályból.

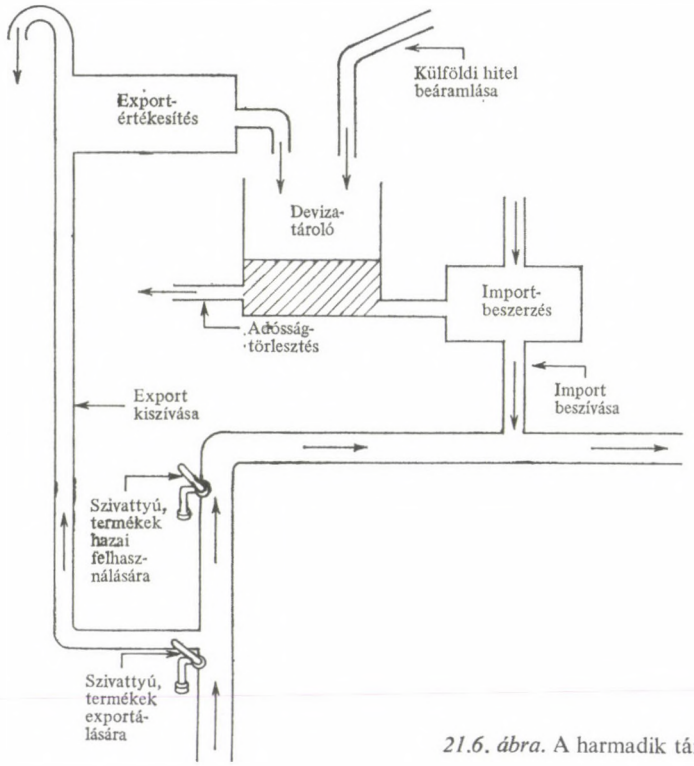
*A 7. feltevéshez: Zárt gazdaság.* Ha a *külkereskedelmet* is be akarnók vonni az elemzés körébe, akkor — mégha a makroszintű leírásnál maradunk is — legalább még egy harmadik tárolót kell a modellbe beépítenünk.[19] Ezt a *21.6. ábrán* mutatjuk be. Az alul, bal oldalt induló cső, amelyben felfelé áramlik a folyadék, ugyanaz a cső, amely a korábbi ábrákon kivezetett az I. tartályból. Már azokon az ábrákon is látható volt az a szivattyú, amely most a felső az ábra két szivattyúja közül.

Az új, harmadik tároló felül középen látható. Ide áramlik be az a deviza, amelyet az export révén szerez a gazdaság, valamint a külföldön felvett hitel. Egy kis fantáziával képzeljük azt, hogy minden potenciális hitelező, aki egyáltalán hajlandó lesz hitelt nyújtani, előre beteszi a pénzét ebbe a tárolóba. Nos, a rendszer folytonosan *kiszívja* a tartály tartalmát, szinte az utolsó cseppig. *A folyó termelés ellátása importált inputokkal és a beruházások ellátása importált gépekkel és berendezésekkel majdnem kielégíthetetlen importkeresletet támaszt. Ezért folytonosan és igen intenzíven érvényesül az import — illetve az ennek megfizetésére szolgáló deviza — iránti szívás. Ennek csak az export devizaszerző képessége, valamint az eladósodás politikai és gazdasági tűrési határa (és esetleg a külföldi fél hitelező készsége) szab korlátot.*

A harmadik tároló folyton kiapadna; tartalmát folytonosan kiszívja a majdnem-kielégíthetetlen importigény és az adósságtörlesztési kötelezettség. Ezért folyton utána kell tölteni. S itt most visszajutottunk a szívás alapmodelljéhez. A szivattyúrendszer egyik fő hajtóereje ez a rendkívül

[18] Lásd a 9. fejezetet, különösen a 9.9. alfejezetet a beruházási feszültség újratermelésének „elégséges okáról".

[19] Ez még mindig erős egyszerűsítő felvetésre épül, hiszen tulajdonképpen nem adható össze a konvertibilis és a nem-konvertibilis deviza.




*21.6. ábra.* A harmadik tároló: a devizakészlet

erős *exportálási törekvés,* amely egészen az exportálás erőltetéséig fokozódhat. Tulajdonképpen majdnem mindent el lehet adni. A felvevő piacok egy része maga is hiánygazdaság, amelynek kereslete majdnem-kielégíthetetlen.[20] De a kemény keresleti korlátokkal rendelkező külföldi piacra is be lehet hatolni, ha az ország legvonzóbb termékeivel jelentkezik, vagy esetleg kevésbé vonzóakkal, de elég alacsony eladási árral. S mivel mind az exportra termelő, mind az exportot lebonyolító vállalatnak belföldi használatra puha költségvetési korlátja van, a konkrét exportakció esetleges vesztesége nehézség nélkül ellensúlyozható. Az exportnak nincs „önkéntes" korlátja („nem exportálok, mert hazai pénznemben számolva veszteséges"). Ezért az *exportálni akaró külkereskedelmi szektor kereslete a termeléssel szemben majdnem-kielégíthetetlen.* Annyi terméket vesz át

[20] „A krónikus túlkereslet, ... nemcsak hazánkban áll fenn, hanem a KGST-piac egészében. A szocialista országok — egészen a legutóbbi időkig — számos termékből szinte korlátlan felvevőpiacot jelentettek. A potenciális kínálatot meghaladó exportlehetőségek hasonlóan hatnak a verseny feltételeire, mint a belföldi túlkereslet. Ahol mindent el lehet adni — ha nem belföldön, hát külföldön —, ott valódi verseny aligha bontakozhat ki, az eladók fölénye megakadályozhatatlan" — írja *Falusné Szikra* [1975] 219. old.

export céljaira a termeléstől, amennyit csak el tud szívni a belföldi felhasználás elől.

Az exportálási törekvés — a motivációt tekintve — tulajdonképpen nem elsődleges hajtóereje a szívásnak. *Másodlagos* hajtóerő ez, amit valójában az *elsődleges* hajtóerők — az expanzió belső kényszere és a mennyiségi hajsza — gerjesztenek be majdnem-kielégíthetetlen importigényük révén.

A külkereskedelem bekapcsolása az elemzésbe segít az elszívás, átszivattyúzás mechanizmusának megértésében is. Az igazat megvallva inkább csak másodrendű jelenség az, hogy a vállalat anyagbeszerzője a szó szoros értelmében a magánfogyasztó orra elől viszi el az árut a boltból. Sokkal fontosabb jelenség az, hogy a háztartás által szívesen vásárolt áruk jelentős része el sem jut a bolt raktárába, mert az export céljaira elszívta a külkereskedelem.

*A 8. feltevéshez: Csak vállalati és háztartási szektor.* Gondoljuk át, mit jelent, ha figyelembe vesszük a vállalati és a háztartási szektoron kívül a többi szektort is.

A közületi szektorról korábban megállapítottuk,[21] hogy magatartása a költségvetési korlát tekintetében nem egyértelmű. Ha már eldőlt egy-egy közület költségvetése, akkor az többnyire kemény korlátként hat. De azért *ex ante* minden közület igyekszik a maga számára minél több folyó inputot és főként minél több beruházást megszerezni. A közületi szektorban is érvényesül mind a mennyiségi hajsza (minél több beteget ellátni, minél több diákot tanítani...), mind pedig az expanzió belső kényszere. A közületek is ott sorakoznak a „szivattyúzók" között. Energiájukat megsokszorozza az a tudat, hogy szolgáltatásaikra türelmetlenül várnak a háztartások, amelyek ingyen vagy névleges áron, adminisztratív kiutalással vagy sorban állással részesülnek belőlük. Az ingyenes vagy csaknem ingyenes szolgáltatások, a természetbeni juttatások szívó hatása áttételesen, főként a közületi szektor szivattyúzása révén nyilvánul meg.

Miután az első közelítéshez képest teljesebbé tettük a bal oldali tárolóból a folyadékot kipumpáló szivattyúk áttekintését, szólnunk kell most egy szót a jobb oldali tárolóról is. Ha bekövetkezik a (21.3)—(21.4) formulákban leírt végletes állapot, azaz kezd felgyűlni a háztartások kezében a teljességgel elkölthetetlen pénz, akkor a jobb oldali kifolyóra szerelt csap is működésképtelenné válik. Akkor már a háztartási kereslet sem effektív korlátja az eladásnak. Ez már az a helyzet, amikor a háztartás kezében is ott a szivattyúkar; az ő kereslete is majdnem-kielégíthetetlenné vált.

[21] Lásd a 14.11. alfejezetet.

Itt helyénvaló lesz egy általánosabb megjegyzés. A 21.5. ábrán egymás mellé helyezett két tartállyal kapcsolatban nem azt kell elsősorban hangsúlyoznunk, hogy a bal oldali termelőeszközöket, a jobb oldali pedig fogyasztási cikkeket tárol. Lényegesebb megkülönböztető jegyük az, hogy a bal oldaliból kiáramló termékek vevőjének puha a költségvetési korlátja, a jobb oldaliból kiáramló termékek vevőjéé pedig kemény. Az aztán már a rendszer konkrét tulajdonságaitól függ, hogy a vevők különböző csoportjai melyik típusba tartoznak.[22]

Miután makromodellünk első leírásakor még csak egyetlen szivattyút említettünk meg, a jelen alfejezetben már a *szivattyúk egész rendszerét* mutattuk be. S valóban, a gazdaságban *sokféle hajtóerő együttesen tartja üzemben a szívás folyamatát*. A könyv több helyén külön-külön bemutattuk a hiánygazdaság egy-egy részleges, öngerjesztő folyamatát, bűvös körét. Most ezek szintézisét foglaltuk össze; *a modell a hiány alapvető öngerjesztő mechanizmusát mutatja be. A hiány szüli a hiányt. Minél intenzívebb a hiány, annál nagyobb erővel hajtják valamennyi szivattyút, annál erőteljesebben éreztetik a hatásukat a szívás hajtóerői: az expanzió belső kényszere és vele a beruházási éhség, a mennyiségi hajsza és vele a halmozási tendencia, az exportálás erőltetése, az ingyenes juttatás majdnem-kielégíthetetlen igénye és így tovább. És minél erősebb a szivattyúzás — annál intenzívebb a hiány.*

Valamely konkrét szívásos gazdaságnak — meghatározott történelmi időszakban — fontos jellegzetessége az, hogy milyenek a különböző szivattyúk arányai, azaz melyik szívásos hajtóerőnek van nagyobb, s melyiknek van kisebb hatása. Úgy tűnik azonban, hogy minden körülmények között a *legfontosabb a beruházási szivattyú*. Persze mindig társul a többivel. Ha azonban — egy gondolatkísérlet erejéig — hosszabb időn át egymagában működne csak, akkor *a majdnem-kielégíthetetlen beruházási kereslet egymagában is elegendő lenne ahhoz, hogy a rendszert szívásos, erőforráskorlátos gazdasággá tegye.*[23]

*A 9. feltevéshez: Hagyományos gazdaságirányítási rendszer.* Ábráinkon egy-két nagy szivattyú látható. Valójában a gazdasági élet minden vállalatának és közületének, a többszintű szabályozás minden szabályozó szervének kezében ott vannak a szivattyúk, kisebbek és nagyobbak, gyengébbek és hatásosabbak.

[22] Így pl. több kelet-európai szocialista országban léteznek magántulajdonban levő, néhány alkalmazottat foglalkoztató kisvállalkozások. Ezek — noha „vállalatok" — kétségkívül *kemény* költségvetési korláttal rendelkeznek. A könyv keretein túlnőne annak bemutatása, hol és hogyan helyezkedik el a szívás makromodelljében a „második gazdaság".

[23] Ennyiben ellentéte a keynesi munkanélküliség állapotának. Azt is több tényező együttesen idézi elő, de logikailag belátható: a beruházási kereslet elégtelensége egymagában is elégséges a létrehozatalához.

A „nagy" és „kis" szivattyúk arányai, valamint a szivattyúzást végző döntéshozók közti kapcsolatok lényegesen módosulnak a gazdaságirányítási reform nyomán. A vállalatnak most már nem kell külön felső utasítás vagy engedély mindennemű szivattyúzáshoz. Joga és lehetősége van arra, hogy ezt önszántából, saját belátása szerint tegye. De mivel költségvetés korlátja elég puha maradt, nem szorítja gazdasági kényszer arra, hogy majdnem-kielégíthetetlen keresletét korlátozza. Az I. osztály tárolójának lefolyóján tehát továbbra sincs csap.

A könyv több helyén rámutattunk: a magyar gazdaságirányítási reform nyomán, valamint a gazdaságpolitikában bekövetkezett más változások eredményeképpen Magyarországon az utóbbi egy-másfél évtizedben csökkent a hiány intenzitása. Bármily fontos változás is ez, továbbra is érvényesül a hidraulikai analógiánkkal szemléltetett mechanizmus *fő* jellegzetessége: az áramlást a *szívás* mozgatja.

Ha felidézzük magunk elé a képet, amelyben a különböző döntéshozókat látjuk, kezükben nagyobb és kisebb szivattyúkkal, a szivattyúrendszerek egész hálózatával, megértjük: a szívás jelensége nem fog megszűnni attól, hogy szerénységre és önmérsékletre intik a gazdasági vezetőket. Tegyük fel, hogy valamelyikük elhatározza: ezentúl igénytelenebb lesz. Nem próbál meg felhalmozni minél több inputot, nem igyekszik kicsikarni minél több beruházási erőforrást; ha nem is hagyja abba, de legalábbis lelassítja a szivattyúzást. Az eredmény azonban az lesz csupán, hogy neki, az általa vezetett egységnek kevesebb jut. A többi vállalat, közület, irányító hatóság továbbra is pumpál és pumpál; magához szivattyúzná azt is, amiről az önmérsékletet tanúsító vezető lemondott. S ha ezt látja, inkább ő is rákapcsol és még nagyobb erővel folytatja a pumpálást.

## 21.9. A hiány allokációja

Mielőtt gondolatmenetünkben továbbhaladnánk, mintegy ismétlésként áttekintjük, mit is neveztünk „hiánynak". Négyféle fő megjelenési formájával ismerkedtünk meg a könyvben.

1. Adminisztratív kiutalás oszt el egy erőforrást, terméket vagy szolgáltatást. Az igénylések összege felülmúlja az allokátor rendelkezésére álló mennyiséget. Ez az allokátor és az igénylő vertikális viszonylatában jelentkező „vertikális hiány".

2. Pénzért történő adásvétel közvetít egy erőforrást, terméket vagy szolgáltatást az eladótól a vevőhöz. Az eladó kínálata nem fedezi a nála

jelentkező vevők kezdeti keresletét. Ez az eladó és a vevő horizontális viszonylatában jelentkező „horizontális hiány"; az „eladók piaca".

3. A termelővállalat vagy az ingyenes szolgáltatást teljesítő közületben nem áll rendelkezésre a tervezett tevékenységhez szükséges input. Ez a mikroszervezeten belül mutatkozó hiány; beleütközés a fizikai szűk keresztmetszetekbe, erőforráskorlátokba.

4. A termelés, vagy általánosabban: a társadalmi tevékenység feszített mértékben használja ki a társadalmi kapacitást. Kapacitáshiány mutatkozik. A tevékenységek folytatása és bővítése meredeken emelkedő differenciális társadalmi költségekkel jár.

Ez a négyféle jelenség a hiány *közvetlen* megnyilvánulása, amit azután sokféle más, közvetett hatás kísér. Gyakran átfedik egymást, összefonódnak. Valamennyi felsorolt jelenség *közös gyűjtőfogalmaként* használtuk a „hiányjelenség" elnevezést.

*A szívásnak az a mechanizmusa, amelyet a fejezet eddigi részében, hidraulikai analógiánk segítségével szemléltettünk, általános és krónikus hiányt teremt.* Persze helyesen kell értelmeznünk az „általános" és „krónikus" jelzőket. Nem arról van szó, hogy minden pillanatban mindenhol mindenből hiány van. Többször is hangsúlyoztuk, hogy szubmikroszinten a hiány összefér, sőt együttjár egyes erőforrások, egyes termékek pillanatnyi feleslegével. És mégis jogos *általános* és *krónikus* hiányról beszélni, két meggondolás alapján.

Először is, mert gyakran, sok helyen sokféle erőforrásból és termékből van hiány, mégpedig magas intenzitású hiány. Nincsen szféra, amely mentes lenne ezektől a jelenségektől.

Másodszor: mert bármikor és bárhol mutatkoznak is a hiány jelenségei, *mindig és mindenhol közös végső okokra vezethetők vissza. Ugyanazon általános jelenség különböző konkrét megnyilvánulásairól van szó. A hiány ma itt megszűnik, de holnap amott feltámad, esetleg még élesebb formában.*

A közgazdaságtan egyik alapvető hagyományos vizsgálati tárgya: a rendelkezésre álló erőforrások és termékek allokációja. Ehhez hozzáadhatjuk új témaként az erőforrások és termékek rendelkezésre-*nem*-állásának allokációját, más szóval a *hiány allokációját*. A hiány allokációja egy eloszlást jelent: *kinél* (melyik felhasználónál), *miből* (melyik erőforrásból vagy termékből), *mennyire intenzív* a hiány.

Gondoljuk át a problémát ne szubmikroszinten, hanem ennél összevontabb formában. Kezdjük annak vizsgálatával, *miből* van hiány. A hiány allokációja az erőforrások és termékek nagyobb csoportjai között részben a gazdaság külső és belső *reál*adottságainak változásai következtében módosul az időben. Persze sok apró változás összessége is szerepet

játszik. Mi azonban hadd mutassunk rá ezen a helyen inkább a *nagy korszakos változások* hatására.

A szocialista gazdasági rendszer, kialakulása idején, egyes erőforráscsoportok alacsony kihasználási fokát örökli a megelőző rendszertől. A legfontosabb példa erre a munkaerő. Amint arra a 11. fejezetben már rámutattunk: a gazdasági növekedés extenzív szakaszában még volt könnyen mozgósítható potenciális munkaerőtartalék. Ezt azonban a szocialista gazdaság növekedése rövidebb-hosszabb történelmi időszak elteltével felszívja, s ezzel belép az intenzív szakaszba, amelyet krónikus munkaerőhiány jellemez.

Hasonló folyamat megy végbe a korábban parlagon heverő földterületek igénybevételével, vagy — hogy a fogyasztási szektorból is hozzunk példát — a lakásslack felszívásával.

*Egyirányú, irreverzibilis és aszimmetrikus történelmi folyamatok* ezek. Irreverzibilisek, mert a slack felszívását és a krónikus hiány kialakulását nem követi újra a már egyszer felszívott tartalék újraképzése, „kitaszítása", a hiány radikális kiküszöbölése. Aszimmetrikusak, mert a hiány kialakulását az egyik erőforrásnál vagy termékcsoportnál nem kíséri felesleg kialakulása egy másiknál. Erre is a munkaerő a legszemléletesebb példa. Amikor Magyarország még az extenzív növekedés szakaszában volt, élesen megmutatkozott a beruházási erőforrások szűkössége. A vállalatok, közületek és irányító hatóságaik versenyeztek a beruházásokért — de nem volt különösebb szükség arra, hogy a munkaerőért is versenyezzenek. Felvetődött az a gondolat, hogy miután most a munkaerő válik a legszűkebb keresztmetszetté, előbb-utóbb tőkefelesleg jelentkezik majd. Ez azonban nem következett be. Szubmikroszinten, a termelés elemi eseményeit megfigyelve előfordulhat, hogy a „munka" feleslegben áll rendelkezésre, *mert* a „tőke" képezi pillanatnyilag a szűk keresztmetszetet, vagy fordítva: a „tőke" egy része felesleges, *mert* a „munka" a szűk keresztmetszet. (Áll a munkás, mert elromlott a gép. Vagy áll a gép, mert a munkás nem jelent meg az üzemben.) Szubmikroszinten, a termelés pillanatnyi eseményeiben szigorú, merev komplementaritás érvényesül, s ez vezet ehhez az oksági kapcsolathoz: az egyik tényező hiánya felesleget idéz elő a másiknál.[24] A hosszú távú korszakos növekedési folyamatokban azonban más összefüggések érvényesülnek. A termelés technológiája hozzáigazodik a hiány új normáihoz.[25] *Miközben kialakul és mind intenzívebbé válik a munkaerőhiány, nem csökken a beruházási éhség és nyomá-*

[24] Lásd a 2. fejezetet.

[25] Lásd a 3.3. és a 14.9. alfejezetet.

*ban a beruházási feszültség.* Sőt egy újabb érv adódott hozzá a beruházások igénylésének érvtárához: beruházás kell a munkaerő kiváltásához. Pedig csupán adott helyen és rövid időre lehet beruházással munkaerőt felszabadítani, vagy megfordítva, többlet létszámmal beruházást megtakarítani. A felszabaduló munkásra számos betöltetlen munkahely vár (esetleg ugyanannál a vállalatnál, ahol a beruházást végrehajtották). S hasonlóképpen: a megtakarított beruházásért is számos türelmetlen igénylő jelentkezik. Az intenzív szakaszba lépett erőforráskorlátos gazdaságban a növekedést krónikus munkaerő- *és* tőkehiány kíséri.[26]

Nem csupán az *objektív* reáladottságoknak az előző példákkal szemléltetett korszakos változásai módosíthatják a hiányjelenségek eloszlását. *A gazdaságpolitika aktívan beavatkozhat ebbe az eloszlásba, s tudatosan reallokálhatja a hiányt.* Míg a korszakos gazdaságtörténeti változások hatását a *„miből* van hiány" allokációjával szemléltettük, addig a gazdaságpolitika aktív szerepét a *„kinél* mutatkozik hiány" allokációjának példáján mutatjuk meg. Itt tehát a hiánynak a *felhasználási szférák* közötti reallokációjáról lesz szó.

A magyar gazdasági vezetés az elmúlt években nagy erőfeszítéseket tett annak érdekében, hogy csökkenjen a hiány intenzitása a fogyasztási szektorban. Az ötvenes és a hetvenes évek állapotának összehasonlítása alapján megállapítható, hogy a törekvés sikerrel járt: a fogyasztás számos területén érezhetően csökkent a hiány intenzitása. A 19.4.—19.6. alfejezetben végzett elemzés, s ezzel összhangban a jelen fejezetben közölt 21.5. ábra megvilágítja: hogyan érhető el az ilyesfajta változás. I. Alkalmas arányokat kell kialakítani a nomináljövedelem és a fogyasztási árszínvonal között; II. meg kell akadályozni, vagy legalábbis szűkíteni kell az inputok és végtermékek, szolgáltatások átszivárgását a fogyasztási szektorból a többi szektorba, és végül III. biztosítani kell a fogyasztásra szánt reálkínálat megfelelő növelését. Mennyi folyik a 21.4.—21.5. ábrákon látható, két kivezető nyílással rendelkező csőből a jobb és mennyi a bal oldali tárolóba — ez messzemenően eldönti a fogyasztási piac mindenkori állapotát.

A hiány reallokációjának legrugalmasabb — s rövid távon legkönnyebben alkalmazható — eszköze a hazai piacon mutatkozó hiány transzformációja a külfölddel fennálló pénzügyi kapcsolatok mérlegeinek hiá-

[26] Marx rámutatott arra, hogy *egyszerre* lehet „tőkefelesleg népességfelesleg mellett". (Lásd *Marx* [1867—1894] „A tőke", II. kötet, 238. old.) Ezzel szimmetrikus jelenség a szocialista gazdaság körülményei között a krónikus tőkehiány munkaerőhiány mellett.

Az újabb magyar irodalomban *Hoch* [1978] cikke mutat rá szemléletesen a munkaerőhiány és a tőkehiány egyidejű jelentkezésére.

nyává. Egyéb körülmények változatlansága mellett csökkenthető a hiány a hazai fogyasztó ellátásában, ha kevesebb terméket vonunk el előle export céljaira, illetve több terméket hozunk be a számára. A 21.5. és 21.6. ábrák hidraulikai analógiája megkönnyítheti az összefüggés megértését. *„Közlekedő edényről"* van szó: a II. tároló folyadékszintje megnövelhető, a III. tároló folyadékszintjének csökkentése árán.[27]

Persze nem ez az egyedül lehetséges reallokáció. A fogyasztási piac hiányának intenzitása — ismét a többi körülmény változatlanságát feltételezve — enyhíthető azzal is, hogy megengedik a beruházási feszültség kiéleződését és így tovább.

Világosan látnunk kell az ilyen reallokáció lehetőségeit, jelentőségét és korlátait. A legfőbb korlát az, hogy amíg a szívást létrehozó intézményi viszonyok és magatartási szabályosságok fennállnak, addig a hiány is újratermelődik. De általános és krónikus hiány közepette sem közömbös, hogy miből és hol van hiány, s mennyire intenzíven. A központi gazdaságpolitikának módja van egyes szférákat aránylag megoltalmazni a hiány terheitől, s a hiány súlypontjait más szférákba áthelyezni. S módja van saját tevékenységével (pl. a központilag szabályozott beruházási akciók kiterjesztésével vagy szűkítésével, erőltetettebb vagy visszafogottabb növekedési ütem tervezésével) felfokozni vagy tompítani a szívás általános intenzitását.

Úgy érzem, hogy ezen a helyen egy személyes jellegű megjegyzést kell tennem. Amióta csak közgazdasági kutatást végzek, mindig foglalkoztatott a következő három jelenségcsoport összefüggése:

*a)* a krónikus hiány; *b)* a gyors növekedést mindenáron erőltető gazdaságpolitika; és *c)* meghatározott intézményi viszonyok: magasfokú központosítás, többszintű szabályozás, adminisztratív kiutalás, a pénz és az ár alárendelt szerepe. Hogyan hatnak ezek egymásra? Melyik az ok és melyik az okozat? Vagy enyhébb megfogalmazásban: melyiknek van elsődleges és melyiknek csupán másodlagos szerepe a kölcsönhatások szövevényén belül?

Két korábbi munkámban, az „Anti-Equilibriumban" és az „Erőltetett vagy harmonikus növekedésben"[28] inkább az *a)* és a *b)* jelenségcsoportot tekintettem elsődlegesnek. Sokan ellenezték ezt a nézetet, s hangsúlyozták: a *c)* jelenségcsoportnak van elsődleges szerepe.[29]

Jelen könyvemből kitűnik: ma én is erre az álláspontra hajlok. A krónikus hiány fő magyarázata az intézményi adottságokban és az általuk

[27] A problémát már érintettük a 10.7. alfejezetben.

[28] Lásd *Kornai* [1971] és [1972].

[29] Lásd pl. *Bauer* [1973] írását az „Anti-Equilibrium"-ról.

kialakított magatartási szabályosságokban keresendő. A gazdasági vezetés növekedési politikája ehhez képest másodlagos magyarázó tényező; szerepe abban áll, hogy felerősítheti vagy letompíthatja az elsődleges tényezők hatását.

## 21.10. Szívás és infláció

Miután áttekintettük a szívás mechanizmusának fő makroösszefüggéseit, valamint érintettük a konkrét hiányjelenségek reallokációjának kérdését — még a probléma pénzügyi vetületéről kell szólnunk néhány szót. Most már együtt áll a mondanivalónk az *inflációval* kapcsolatban.[30] Kezdjük néhány történeti megfigyeléssel.

*A krónikus hiány összefér stabil vagy majdnem stabil árszínvonallal, de összefér emelkedő árszínvonallal, inflációval is.*

A krónikus hiány egyik kísérőjelensége (és esetleg egyik serkentője) lehet az adminisztratív árrögzítés révén *visszaszorított infláció,*[31] pontosabban: a visszaszorított infláció érvényesülése a gazdaság egyes szféráiban. *Lehet* — de nem *kell,* hogy a hiány együttjárjon visszaszorított inflációval.

Már a történeti megfigyelés is alátámasztja, hogy a „krónikus hiánygazdaság" és a „visszaszorított infláció" *nem* szinonim kategóriák. Ez kétféle, egymástól világosan megkülönböztethető, összetett jelenségcsoport, amely — *esetleg,* meghatározott történelmi körülmények között — *részben* átfedi egymást. Azért is hangsúlyozzuk ezt, mert e kétféle kategória egybemosása megtalálható számos szerző munkájában. Megjelenik a szocialista országok közgazdasági irodalmában. Nagy hangsúlyt kap számos nyugati szerző művében is, így többek között a *Clower—Barro—Grossman irányzat* írásaiban is.[32] Megpróbáljuk az utóbbi irányzattal vitatkozva kifejteni gondolatainkat.

Szolgáljon kiinduló pontként a kapitalista gazdasági rendszer, mégpedig abban az állapotában, amelyet „keynesi munkanélküliségnek" szoktak nevezni. Az erőforrások kihasználása alacsonyfokú: nagy a munkanélküliség és a kapacitásfelesleg. A fő ok az aggregált effektív kereslet elégtelensége. Amennyiben ezt sikerülne — az árak adott színvonalának megtartása

[30] Itt megismétlünk, illetve összefoglalunk néhány gondolatot, amelyet korábban — a 15., 16., 19. és 20. fejezetben — fejtettünk ki.

[31] A visszaszorított infláció elméleti elemzésének kiemelkedő összefoglalása található *B. Hansen* [1951] könyvében.

[32] Lásd pl. *Barro—Grossman* [1974], [1976].

mellett — megnövelni, akkor nőne a termelés és vele a foglalkoztatás, az erőforrások kihasználása is.[33] A gazdaságban makroszinten „mennyiségi" alkalmazkodás megy végbe adott árak mellett: a kereslet volumenének növelésére a kínálat volumenének növekedése a válasz. Ezt a reakciót, a folyamat dinamikájában, akcelerátor- és multiplikátorhatások erősítik fel.

Kezdjük el, gondolatban, mind nagyobb és nagyobb adagokban adni a Keynes által ajánlott injekciókat. Mind több és több állami beruházás indul és az állam pénzügyileg is támogatja a magánszektor beruházásait. Nő az állam kiadása a közületi szektor folyó inputjainak beszerzésére. Nő a háztartási szektor kezében levő elkölthető nomináljövedelem (pl. adócsökkentések révén). Ez szinte elkerülhetetlenül oda vezet, hogy az állami költségvetés deficitessé válik és a deficit egyre nő. Mindez együttesen a pénzkínálat növekedésével — a termelés emelkedésénél gyorsabb növekedésével — jár együtt. Ugyanakkor azonban adminisztratív beavatkozással az eredeti színvonalon rögzítik az árakat.

A folyamat végeredménye a visszaszorított infláció. Az aggregált kereslet felduzzasztása felszívja a munkanélküliséget, „felfűti" és egyre inkább „túlfűti" a gazdaságot. A pénztulajdonosok kezében kezd elkölthetetlen pénz felhalmozódni. Túlkereslet, hiány lép fel.[34]

*Ezt* a „túlfoglalkoztatást", amelyet röviden felvázoltunk, joggal tekintik Barro, Grossman és követőik a keynesi munkanélküliség *szimmetrikus ellenpólusának*. Joggal, mert *ugyanaz a rendszer, ugyanazon intézményi adottságokkal és ugyanazon viselkedési szabályosságokkal* fut végig egyetlen fő paraméter (az aggregált kereslet) széles tartományán, annak szélsőségesen alacsony értékétől szélsőségesen magas értékéig.

Gondolatmenetük ott siklik ki a helyes vágányról, amikor ezzel a rendszerrel (a keynesi injekciókat túladagoló, fix áras kapitalista rendszerrel) azonosnak tekintik a szocialista gazdaságot. Annak ugyanis *mások az intézményi adottságai és ennek következtében mások a magatartási szabályosságai is.*

Miután több száz oldalon ismertettük ennek a rendszernek sokféle sajátos vonását, elegendő lesz, ha itt most csak címszavakban utalunk azokra az eltérésekre, amelyek a Barro—Grossman-féle visszaszorított infláció és a szocialista viszonyok között kialakuló szívásos rendszer között vannak:

[33] Erre vonatkozólag sokoldalú anyag és értékes elemzés található pl. *Lundberg* [1968] könyvében.

[34] Ez csak a makroökonómiai modell papírján érvényesülhet hosszú időn át. A valóságos modern kapitalista gazdaságban nem tartható fenn tartósan a „túlfűtöttség" állapota és ugyanakkor viszonylag stabil árszínvonal. Az inflációt ilyen körülmények között nem tudják huzamos időn át visszaszorítani; az előbb-utóbb elszabadul.

— Amaz túlfűtött állapotában is megmarad *monetarizált* gazdaságnak, ez viszont csak *félig-monetarizált* gazdaság. Háztartási szektora valóban monetarizált, vállalati szektora azonban csak látszatra-monetarizált.

— Abban a vállalat költségvetési korlátja kemény. Igaz, a visszaszorított infláció körülményei között megtörténik, hogy a pénztulajdonosnak nincs mire elköltenie a pénzét. De ha mégis elköltené, akkor egyszeriben keményen beleütközne a saját költségvetési korlátjába. *Fnnek tudata* alakította ki a viselkedését, magatartási szabályosságait, amelyekről még akkor sem szokik le, ha most hirtelen „sok lett a pénz". Ezzel szemben a szocialista gazdaságban a vállalat költségvetési korlátja puha, s itt viszont *ennek tudata* nyomja rá a bélyegét a viselkedésre.

— Az előbbiekből következik: amabban érvényes a Walras-törvény. Ebben viszont — legalábbis a vállalati szférán belül — a *Walras-törvény nem hatályos.*

— További következmény: abban még fix árak mellett sem közömbös a vállalat az iránt, hogy pontosan mennyi ez az ár. Ebben viszont a vállalat — akár fix, akár változik az ár — sokkal kevésbé érzékeny iránta.

— A Barro—Grossman-féle visszaszorított infláció körülményei között azért halmozódhat fel elkölthetetlen pénz a pénztulajdonosoknál, mert nem szokták meg a hiányt. Keresleti függvényeik nem alkalmazkodtak a hiányhoz. (Egyébként a szerzők nyitva is hagyják azt a kérdést, hogy itt átmeneti disequilibriumról van-e szó, vagy új tartós normál állapotról.) Mi viszont olyan rendszerrel foglalkozunk, amelyben az eléggé intenzív hiány vált normális állapottá, s a vevő viselkedése hozzáigazodott ehhez. Vagy már a kezdeti kereslet kialakításában eleve figyelembe veszi a várható kínálatot, vagy ha nem, hát kényszerhelyettesítéssel és kényszerköltéssel alkalmazkodik.

Noha a felsorolás nem teljes, ennyi is elég annak bemutatásához: *itt más természetű* rendszerről van szó, amelynek leírása és elméleti elemzése nem végezhető el a keynesi munkanélküliség egyszerű „kifordítása" révén.

Ez a vita is azt sugallja, amit a könyv egész gondolatmenete igyekezett kifejezésre juttatni: a krónikus hiány, a szívás, az erőforráskorlátos működés magyarázata *nem a pénzügyi szférában, nem is az áralakulás sajátosságaiban* keresendő, hanem ennél mélyebb rétegekben: az intézményi viszonyokban és a gazdaság döntéshozóinak e viszonyok hatására kialakult magatartási formáiban. Noha ezekről már eddig is elmondottunk egyet-mást, néhány további gondolatot fogunk kifejteni az utolsó fejezetben.

# 22. A paternalizmus fokozatai

## 22.1. Bevezetés

Könyvem, amint azt az 1. fejezet hangsúlyozta, nem vállalkozik a szocialista gazdaság társadalmi viszonyainak, politikai és hatalmi szerkezetének részletes elemzésére. Ezeknek csupán néhány — a könyv fő közgazdasági témájával szorosan összefüggő — vonatkozását érintettük a korábbi fejezetekben. Most, a könyv végéhez érve, a társadalmi viszonyoknak csupán egyetlen vetületét — az állam és a vállalat kapcsolatát — tárgyaljuk, s ezt is az átfogó teljesség igénye nélkül. Az utolsó fejezet témaválasztását az indokolja, hogy segít megérteni a könyv által vizsgált fő problémát, a hiányt.

Fejtegetéseinket egy analógiával kezdjük: *a szülők és a gyermek közti anyagi kapcsolatokat* tekintjük át. Ötféle „tiszta" esetet különböztetünk meg.

*4. fokozat.*[1] *Természetbeni juttatás — passzív elfogadás.* Az újszülött, a néhány hónapos kisgyerek még nem tudja szavakban kifejezni, mire van szüksége. A szülők „természetben" adnak számára élelmet, ruházatot, ellátják összes anyagi szükségleteit.

*3. fokozat. Természetbeni juttatás — aktív kívánság.* A gyermek továbbra is együtt él a családdal, amely „természetben" ellátja mindennel. De már beszélni tud, s előadhatja kívánságait. Sok mindent kérés nélkül megkap; néha kér, néha éppenséggel követelődzik. A szülők természetétől függ, hogy keresztülviszik-e akaratukat, vagy megegyeznek-e vele, engednek-e a kívánságainak. Megtörténik, hogy valóságos „alkudozás" zajlik le szülő és gyerek között.

*2. fokozat. Pénzbeli ellátmány.* A gyerek megnőtt, s elköltözött otthonról, de maga még nem keres. Pl. egyetemi diák lett, más városban, mint ahol a szülei laknak. Továbbra is a szülők tartják el, de most már abban a formában, hogy meghatározott összeget adnak a számára, amelyből magának kell gazdálkodnia. Ha többet akar költeni, akkor több pénzt kell kérnie. A kérés, a követelődzés, ellenállás, engedmény, alku jelenségei nem szűntek meg, de más síkra tevődtek át: a pénzellátmány összege vált vitatottá.

[1] Későbbi okfejtésünk szempontjából előnyös a sorszámokat csökkenő sorrendben megadni.

*1. fokozat. Önellátó — kisegítéssel.* A gyerek felnőtt és önálló keresővé vált. Alapjában véve saját keresetéből látja el magát. Ha többet keres, többet költhet. De szülei még élnek, s készek anyagilag is támogatni, ha bajba kerülne és segítséget kérne.

*0. fokozat. Önellátó — magárahagyott.* Az egykori gyerek immár felnőtt, önálló kereső — s szülei már nem élnek. Anyagi helyzete kizárólag attól függ, mennyit keres. Ha bajba kerülne, nincsen senki, aki anyagi támogatással a segítségére sietne. Csak önmagára hagyatkozhat.

Ezt az ötféle típust a továbbiakban a *paternalizmus fokozatainak* nevezzük. A valóságban előfordulhatnak eltérő esetek is, s gyakori a tiszta típusok kombinációja. Saját gondolatmenetünk szemléltetéséhez azonban elegendő lesz ezt az öt fokozatot szem előtt tartani.

## 22.2. A vállalat helyzete a szocialista gazdaságban

Térjünk át az analógiáról a gazdasági élet elemzésére. Helyettesítsük be képletünkben a szülő helyébe az államot, a gyermek helyébe pedig a mikroszervezetet: a vállalatot, a közületet vagy a háztartást.[2] *Valamely rendszer természetének fontos jellegzetessége, hogy a paternalizmus melyik fokozata érvényesül az állam és a mikroszervezet viszonylatában.*[3]

A paternalizmus fokozatainak közgazdasági értelmezését konkrét példán — a szocialista gazdaság vállalatának példáján — mutatjuk be.[4] Főbb megállapításainkat a *22.1. táblázat* foglalja össze. A sorok a paternalizmus öt fokozata szerint tagolódnak. Két oszloppárunk van. Az első azt tünteti fel, hogyan jut hozzá a vállalat a folyó termeléshez szükséges inputokhoz, a második pedig azt, hogy miképp jut beruházásokhoz. Egy-egy oszloppáron belül a bal oldali oszlop a hagyományos gazdaságirányítási rendszerben érvényesülő állapotot mutatja be, a jobb oldali pedig a reform utáni helyzetet. Az utóbbi oszlopok kitöltésénél az 1968. évi magyar reform nyomán kialakult viszonyok lebegtek a szemünk előtt.

[2] Mint bármely más hasonlatot, ezt sem szabad betű szerint értelmezni. Nyilvánvaló, hogy a szülő a maga által megkeresett anyagi javakat adja oda gyermekeinek, míg az állam *újra*elosztást hajt végre. Ezen a helyen azonban nem a társadalmi gazdagság eredetét, vagy az állam általános elméletét tárgyaljuk, hanem csupán egyetlen szűk témát: az állam és a mikroszervezetek közti kapcsolat néhány vonását. E vonások megértését elősegítheti a „szülő—gyermek" kapcsolat analógiája.

[3] A „paternalizmus" kifejezés megjelenik számos közgazdasági műben. Lásd pl. *Graaf* [1957], *Papandreou* [1972].

Mi ezt a kategóriát speciális — az említett művekétől némileg eltérő — értelmezésben használjuk.

[4] Terjedelmi korlátok miatt nem térünk ki arra, miképpen jelentkeznek a paternalizmus különböző fokozatai az állam és a közületek, illetve a háztartások viszonylatában.

*22.1. táblázat. Az állam és a vállalat viszonya a szocialista gazdaságban*

| A paternalizmus fokozata | A folyó termelés inputellátása | | A beruházások elosztása | |
|---|---|---|---|---|
| | reform előtt | reform után | reform előtt | reform után |
| 4. Természetbeni juttatás — passzív elfogadás | + | | + | |
| 3. Természetbeni juttatás — aktív kívánság | ++ | | ++ | |
| 2. Pénzbeni ellátmány | | | | ++ |
| 1. Önellátó — kisegítéssel | | ++ | | ++ |
| 0. Önellátó — magárahagyott | | | | |

A táblázatban a + jel azt fejezi ki, hogy a szóban forgó fokozat a megjelölt allokációs szférában *fennáll,* a ++ jel pedig azt, hogy éppen ez az *uralkodó,* a leginkább jellemző fokozat. Most pedig haladjunk végig soronként a táblázaton.

*4. fokozat: Természetbeni juttatás — passzív elfogadás* és *3. fokozat: Természetbeni juttatás — aktív kívánság.* Mindkét fokozatban a központi hatóságok a pénz érdemleges közvetítő szerepe nélkül, „természetbeni formában", kiutalásos sémában osztják el az inputokat a vállalatok között. A 4. fokozat a legvégletesebb eset: központi diktátum, a felhasználók megkérdezése, véleményük komoly megfontolása nélkül. A hagyományos gazdaságirányításban szórványosan megjelent ez a fokozat is — országonként, történeti időszakonként, sőt ezen belül is ágazatonként — eltérő gyakorisággal. A leginkább jellemző fokozat azonban a hagyományos korszakban a 3. számú, mégpedig mind a folyó inputok, mind a beruházások elosztásánál. A központi hatóság dönt, de figyelembe veszi az érdekelt vállalat igénylését. A vállalat, ha elégedetlen a kiutalással, többet kér, esetleg követelődzik, „lobby"-zik kívánságának meghallgatása érdekében. Közismert a „tervalku" jelensége a gazdaságirányításnak ebben a formájában.[5] A központi hatóság több outputot akar a vállalattól kapni és kevesebb inputot kíván hozzá adni, a vállalat pedig több inputot kér és kevesebb outputot ígér — e körül folyik az alku.

*2. fokozat: Pénzbeli ellátmány.*[6] A vállalati szférában ez csupán a reform után jut érdemleges szerephez, mégpedig a beruházások elosztásában. Ez a viszonylat alakul ki az állam és a vállalat között olyankor, amikor a be-

[5] Lásd a 3.2. alfejezetet.

[6] Ez az uralkodó fokozat a központi állami szerv és a *közület* viszonylatában.

ruházási akció a vállalat kötelékében megy végbe, sőt esetleg maga a vállalat kezdeményezte, de kizárólag központi állami forrásokból finanszírozzák. A beruházó vállalat szeretne több pénzt kapni — a döntéshozó állami szervek ellenállnak vagy utánaengednek a vállalati igénynek.[7]

*1. fokozat: Önellátó — kisegítéssel.* Ez a leginkább elterjedt fokozat a reform utáni helyzetben.[8] A folyó inputok allokációjában ez vált kizárólagossá, vagy szinte kizárólagossá. A vállalat — az általánosan deklarált elv értelmében — „önálló elszámolású" egység. Köteles saját outputjának értékesítési bevételeiből fedezni kiadásait. „Saját keresetéből" él. De ha pénzügyi nehézségek támadnának, az állam — a pénzügyi támogatások sokféle formájával — kihúzza a bajból. A jelenséget részletesen tárgyaltuk a költségvetési korlát keménységének vagy puhaságának elemzésekor.

Hasonló a helyzet a saját pénzügyi forrásokból finanszírozott beruházásokkal is.[9] A vállalat maga „kereste meg" ezek pénzügyi fedezetét. De ha pénzügyi bajok keletkeznek (pl. túllépik a tervezett költségeket), az állam kisegíti a vállalatot. Semmiképpen sem engedi meg, hogy a finanszírozás nehézségei miatt leálljon a beruházási akció.

A magyar gazdasági életben elterjedt a következő kifejezésmód:

Ha a gazdaság meghatározott pontjain — egyes ágazatokban, egyes termékek előállításában vagy külkereskedelmében — pénzügyi nehézségek mutatkoznak, akkor az állam segítségül siet: a terheket „az állami költségvetés átvállalja". Ez az „átvállalás" a paternalizmus 1. fokozatának megnyilvánulása.

*0. fokozat: Önellátó — magárahagyott.* Ez a sor üres a táblázatban. Sem a reform előtt, sem utána nem áll elő olyan helyzet, amelyben a vállalat a szó szoros értelmében magáramaradna, nehézségeibe belebukna.

## 22.3. Tendenciák és ellentendenciák

Az állam és a mikroszervezet közti viszony — azaz a paternalizmus éppen érvényes fokozata — a társadalmi viszonyok egyik lényeges alkotóeleme. Ezért a 22.1. táblázat fontos tanulságokkal szolgál a társadalmi viszonyok vizsgálatához.

[7] Erről, valamint az 1. fokozatnak a beruházások körében érvényesülő formáiról lásd a 9. fejezetet és a 20.3. alfejezetet.

[8] Lásd a 13. fejezetet, továbbá *Bauer* [1975a], [1978] cikkét és *Falusné Szikra* [1975] könyvét.

[9] A tisztán állami költségvetési forrásból és tisztán vállalati forrá sból történő finanszírozás mellett fontos szerepet játszik a beruházási hitel; léteznek kombinált formák stb. (Lásd a 20.3. alfejezetet.) A különböző konkrét finanszírozási formákat elhelyezhetnénk a paternalizmus fokozatainak „finomabban" tagolt, mélyebben bontott sémájában. Mi azonban ezen a helyen megelégszünk a fő körvonalak bemutatásával.

A paternalizmus 0. fokozata a *Friedman—Hayek* iskola eszménye. Igazság szerint még a magántulajdonon, az egymástól elkülönült mikroszervezetek tevékenységén alapuló kapitalizmusban sem jelent meg soha teljes következetességgel a 0. fokozat. Talán a XIX. század közepének Angliája még közelebb állhatott ehhez, viszont a mai kapitalizmus messze eltávolodott tőle. Az állam számos formában avatkozik bele a gazdasági életbe. Így például sok esetben paternalisztikus módon kisegíti a veszteséges, csőddel fenyegetett vállalkozást: állami garanciákkal, előnyös hitelekkel, adókedvezményekkel, esetleg közvetlen pénzügyi juttatással. A munkanélküliség növekedésének időszakában a szakszervezetek is nyomást gyakorolnak a kormányokra, hogy a munkahelyek, a foglalkoztatási lehetőségek védelmében segítsék meg a pénzügyi nehézségekbe sodródott vállalatot. A friedmanisták a keynesistákat okolják az államnak ezért a megnövekedett hatalmáért, amely letompítja a versenyt, s a nyomában végbemenő „természetes kiválasztódást".[10] Nyilván hatott a keynesi gondolatkör a gazdaságpolitikusokra. Nem szabad azonban azt hinnünk, hogy egy tudományos eszmeáramlat ennyire erős befolyást gyakorolhat, ha a társadalmi fejlődés menete elő nem készíti a talajt, fogékonnyá nem teszi a politikusokat a keynesista tanácsok megfogadására. Az atomizált verseny és a tökéletesen magárahagyott mikroszervezet lehetetlenné vált korunkban,[11] amelyben roppant koncentráció ment végbe a termelésben, s amelyben növekszik és mind hatalmasabbá válik az állami bürokrácia. Képtelenség lenne arra számítani, hogy egy kormány, amely biztosítani akarja a választók támogatását, a következő kijelentéssel álljon a közvélemény elé: „A munkanélküliség, az árszínvonal, a gazdasági növekedés stb. — a gazdasági élet belső ügye. Mi, a kormány, mindezért nem vállalunk felelősséget — ez nem ránk tartozik." A kormánynak felelősséget *kell* vállalnia a gazdasági helyzetért — s legfeljebb a különböző konkrét gazdaságpolitikai célok és eszközök között választhat. Ezért *előbb vagy utóbb, kisebb vagy nagyobb mértékben, alacsonyabb vagy magasabb fokozatokban elkerülhetetlenül paternalista kapcsolatok alakulnak ki a vállalat és az állam között.*[12]

S ha így áll a helyzet a modern kapitalizmusban, akkor még inkább így kell lennie a szocialista rendszerben. A termelőeszközök társadalmi

[10] Lásd pl. Hayek írását *Friedman, Hayek* és mások [1974] kötetében.

[11] Szemléletesen írja le ezt *Kaldor* [1972] „The irrelevance of equilibrium economics" c. cikkében. Különösen kiemeli a növekvő hozadék szerepét a teljesen decentralizált rendszer összerombolásában, valamint az állam erősödő aktivitását a növekedés biztosításában.

[12] A jelenség régóta jólismert a marxista irodalomban, újabban azonban más irányzatok is érzékelni kezdik. *Galbraith* [1973] pl. „bürokratikus szimbiózisról" beszél ezzel kapcsolatban.

tulajdona együttjár a központi államhatalom aktív szerepével a gazdaságban. Ez a tevékenység lehet szűkebb vagy tágabb, de mindenképpen érvényre jut. A központi vezetés vállalja a felelősséget a gazdasági helyzetért, s ezzel együtt igényt tart arra, hogy ennek érdekében igénybe vegye az adminisztráció eszköztárából mindazt, amit a legcélszerűbbnek tart.[13] A szocialista gazdaság többszintű szabályozásának nagy és befolyásos apparátusa alakul ki, amely öntörvényei szerint nő és erősödik. Tagjai azonosulnak munkakörükkel, s már csak ezért is belső kényszert éreznek arra, hogy aktívan alakítsák a gazdasági élet menetét. Mindez rávilágít, miért jelennek meg „felülről" paternalisztikus tendenciák. És ezt kiegészíti a paternalizmus iránti igény „alulról".

Az alsó szintű gazdasági vezetők — a vállalatok vezérkara, s közvetlen irányító szerveik — ambivalens érzéseket táplálnak a paternalizmussal szemben: egyszerre igénylik és berzenkednek ellene. Most először szóljunk arról: mennyiben igénylik. *A paternalizmus abszolút védettséget és biztonságot jelent.* Ha valami csapás érné a vállalatot, az állam segít letompítani az ütés erejét, sőt esetleg teljes kárpótlást ad a veszteségért. Ez rendkívül megnyugtató tudat. A vállalatnak nem csupán puszta léte van garantálva, hanem saját pénzügyi források nélkül még növekedhet is — feltéve, hogy sikerült megszereznie az állam pénzügyi támogatását.

Áttérünk az ellentétes tendencia tárgyalására. Számos tényező hat a paternalizmus végletes fokozataitól való eltávolodás irányában; ezen a helyen csupán hármat emelünk ki közülük.

Az egyik: *az alsóbb szintű vezetők önállósági igénye.* Az imént hangsúlyoztuk, hogy érzéseik ellentmondásosak. Miközben szívesen fogadják a paternalizmus adta biztonságot, lelkük másik felével bosszankodnak amiatt, hogy a felsőbb hatóságok folyton beleszólnak ügyeikbe, atyáskodnak felettük. Már az a puszta tény, hogy sok mindent *kérni* kell, lealacsonyító érzés. Szeretnének a maguk erejére hagyatkozni. Ez a törekvés a decentralizálási reformok egyik mozgatóereje; ez hajtja a „felnőtté válás", a paternalizmus alacsonyabb fokozatai felé az állam és a vállalat viszonyát.

Szorosan kapcsolódik ehhez a paternalizmus csökkentése irányában ható másik tényező: *a közvélemény és a felsőbb szintű vezetés gyakori elégedetlensége az alsóbb szintű vezetők önállótlansága miatt.* Térjünk vissza egy pillanatra az analógiára. Ismeretes, hogy az a gyerek, akik felett a szülők túlságosan gyámkodnak, passzívvá és önállótlanná válik. Megszokja, hogy helyette döntsenek, helyette küzdjék le a nehézségeket. A gazda-

[13] Lásd erről *Tardos* [1975].

sági életben is hasonló a paternalizmus magasabb fokozatainak „nevelő hatása". Passzivitás, a nehézségek miatti siránkozás, kilincselés az állami segítségért a bajokkal való öntevékeny szembeszállás helyett — jól ismert, széles körben elterjedt jelenségek ezek. E jelenségek okainak és következményeinek felismerése a decentralizálási reformok irányába tereli a közgondolkozást.

Az eddig említett két tényező a gazdasági vezetők *magatartásához* kapcsolódott. Megemlítünk még, harmadik tényezőként, egy *szervezési* problémát. A gazdasági életben, mint láttuk, a paternalizmus magas fokozatai együtt járnak az allokáció és elosztás kiutalásos sémáinak alkalmazásával. Az erőforrások és termékek adminisztratív kiutalása, mind a vállalati és közületi szektorban, mind pedig a háztartások számára megvalósítható addig, amíg a társadalom aránylag szegény, s a termelés és a fogyasztás kevéssé differenciált. Ilyenkor a természetbeni formában történő allokáció még aránylag áttekinthető feladat. Ahogy azonban nő a termelés és a fogyasztás differenciáltsága, úgy válik egyre inkább megoldhatatlanná a kiutalásos séma alkalmazása valamennyi input elosztására.[14] *A differenciálódás előbb-utóbb kikényszeríti a döntések és az információáramlás számottevő decentralizációját, a mikroszervezetek nagyobb önállóságát.*

A paternalizmus végletes formáitól eltávolító tényezők hatása mutatkozik meg abban, hogy — úgy tűnik — a legmagasabb, 4. fokozat („természetbeni juttatás — passzív elfogadás") nem válhatott tartósan és általánosan az állam és a vállalat közti kapcsolat uralkodó formájává.

A 3. fokozat („természetbeni juttatás — aktív kívánság") hosszú korszakon át uralja az állam és a vállalat közti viszonyt. Az 50-es évek végén és a 60-as években megindult reformtörekvések tovább kívántak lépni a paternalizmus alacsonyabb fokozatai felé. Magyarországon, ahogy azt a 21.1. táblázat érzékelteti, a 2. és az 1. fokozat vált uralkodóvá.

Amint azt a jelen alfejezet elején hangsúlyoztuk, erőteljes tendenciák és ellentendenciák állnak itt szemben egymással. A történelem menete megmutatja majd, hogy melyik tendencia milyen mértékben jut érvényre a különböző szocialista országokban.

[14] Hasonló gondolatmenetet fejtettünk ki a 15.2. alfejezetben az adminisztratív gazdaságirányítás egy speciális területével — az árak adminisztratív előírásával — kapcsolatban.

## 22.4. Paternalizmus és a költségvetési korlát felpuhulása

A történelmi predikcióról térjünk vissza a jelen valóságára. A 22.1. táblázat tanúsága szerint a szocialista gazdaság vállalati szektorára (és ehhez hozzátehetjük: közületi szektorára is) a paternalizmus 1.—3. fokozatai jellemzőek. (Konkrét eloszlásuk országonként és időszakonként változhat.) S ha ez így van, akkor felvetődik a kérdés: hogyan függnek össze a paternalisztikus jelenségek könyvünk fő témájával, a hiánnyal?

A legfontosabb láncszem, amely ezt a két jelenségkört összeköti: a *költségvetési korlát puhasága.* A paternalizmus 0. fokozata azt implikálja, hogy a költségvetési korlát tökéletesen kemény. Bármiképpen alakuljon is a vállalat pénzügyi mérlege, az állam nem avatkozik bele: behajtja a törvény szerint kirótt adót és kész. Nem „szánja meg", nem segíti ki a bajból; ha tönkremegy — az ő dolga.

A paternalizmus 1. fokozata azt jelenti: ha a vállalatot pénzügyi nehézségek sújtják, az állam adókedvezménnyel, előnyös hitelekkel, pénzbeli juttatással, a deficit átvállalásával, az áremelés engedélyezésével kirántja a bajból. Segíti a gyenge, esetleg kifejezetten veszteséges vállalat növekedését is.

Ha a paternalisztikus beavatkozás száz eset közül egyszer történik meg, akkor a vállalat nem számíthat rá. Ha azonban eléggé gyakori, akkor a vállalat ennek anticipálására építi viselkedési normáit. Éppen ez az, amit a 13.5.—13.6. alfejezetekben a költségvetési korlát puhaságának neveztünk. *A paternalizmus a költségvetési korlát felpuhulásának közvetlen magyarázata.* S ha ez a felpuhulás bekövetkezett, akkor ez magával hozza a hiánnyal kapcsolatos jelenségcsoport egész sor összetevőjét: a majdnem-kielégíthetetlen anyagkeresletet és az anyaghalmozási tendenciát, a majdnem-kielégíthetetlen munkaerőkeresletet és a munkaerő-„tartalékolási" tendenciát, a majdnem-kielégíthetetlen beruházási éhséget és így tovább.

A 21. fejezetben leírtuk a *szívás* modelljét, s ennek keretében a vállalatok és közületek által végzett „szivattyúzást". Ez a legszorosabban kapcsolódik a paternalizmushoz, kétféle vonatkozásban. Az egyiket éppen most világítottuk meg: a paternalizmus lazítja fel a vállalati kereslet pénzügyi korlátait. (A csap nem működik.) Ezért szivattyúz a vállalat mint vevő minél több terméket a részére inputokat eladó többi vállalattól. Ezen túlmenően — amint arra ismételten rámutattunk — hierarchikus szabályozás érvényesül. Gondoljunk most már a paternalizmusnak nemcsak az 1., hanem a 2. és 3. fokozatára is. *A vállalat és a közület nem csupán „horizontálisan" szivattyúz a részére inputokat szállító többi vállalattól,*

*hanem „vertikálisan" is, a felettes szerveitől.*[15] A magyar nyelv többek között éppen a gyerek—szülő viszonylatban is használja a kifejezést: a gyerek „pumpolja" a szüleit. Amíg kicsi, több fagylaltot és csokoládét kér, amikor nagyobb, több zsebpénzt, s ha még nagyobb, több családi hozzájárulást az első lakás, az első autó megszerzéséhez. Ez a „pumpolás" megjelenik a vállalat és a felsőbb szerv paternalista relációjában. Ha a felettes szerv természetes mértékegységben anyagot, létszámot utal ki (3. fokozat), akkor a vállalat és közület minél több anyagot, létszámot próbál kiszivattyúzni. Ha pénzt osztanak (2. fokozat), akkor a vállalat és közület minél több pénz kiszivattyúzására törekszik. A „pumpolás" — akárcsak a gyerek—szülő viszonylatban — sokféle módon történhet: jó esetben meggyőző érveléssel, rossz esetben panaszkodással, közbenjárók bevetésével és így tovább.

Az elmondottakból érzékelhető: *a szűkebben vett közgazdasági jelenségcsoport (puha költségvetési korlát, majdnem-kielégíthetetlen kereslet, horizontális és vertikális „szivattyúzás") és az intézményi jelenségcsoport (paternalizmus magasabb fokozatai) között szoros összefüggés van: az utóbbi jelentős részben megmagyarázza az előbbit.*

## 22.5. Zárómegjegyzések: a tudatos cselekvés lehetőségei és korlátai

Zárómegjegyzéseink nemcsak az utolsó fejezet témájához, hanem a könyv egészéhez kapcsolódnak.

A könyv mindvégig a következő szemléletet tükrözte: *meghatározott társadalmi viszonyok, intézményi adottságok meghatározott magatartási formákat, gazdasági szabályosságokat, normákat szülnek. Ezeket nem lehet állami elhatározással hatályon kívül helyezni.* Nem kormánydöntés vagy állami terv írta elő, hogy legyen beruházási feszültség, krónikus munkaerőhiány, árfelhajtó tendencia és így tovább — és semmilyen kormánydöntés vagy állami terv nem tudja ezeket megszüntetni, amíg azok a körülmények fennállnak, amelyek állandóan újratermelik e jelenségeket.

Arra sincsen lehetőség, hogy — miközben örömmel fogadjuk e szabályosságok előnyösnek minősített hatásait — tökéletesen megszabaduljunk hátrányosnak tartott következményeitől. Bemutattuk, hogy a szocialista rendszer résztvevőit minden szinten az expanzió belső kényszere motiválja. Senkit sem kell beruházásra biztatni. Ez a gyors növekedés egyik fő

[15] „...A vállalatok az államot gyakran fejőstehénnek tekintik és az állam — a vezető szervek minden fogadkozása ellenére — nem tud vagy csak kevésbé tud ennek a hatásnak ellenállni" — írja *Tardos* [1972].

magyarázata. Nem lehet ennek örülni — s ugyanakkor abban reménykedni, hogy a beruházási feszültség maradéktalanul kiküszöbölhető. A szakadatlan expanziós törekvés nyomán szívódik fel a potenciális munkaerőtartalék, s ez vezet el a krónikus munkaerőhiányhoz. Nem lehet örülni annak, hogy megszűnt a munkanélküliség — közben pedig abban reménykedni, hogy előbb-utóbb mégiscsak „helyreáll a munkaerőpiac egyensúlya" és megszűnnek a munkaerőhiány hátrányos hatásai. Ugyanazon folyamatnak *egyszerre* vannak szívesen látott és kényelmetlen, sőt éppenséggel káros következményei. Lehetetlen „kimazsolázni" az előbbieket, s megszabadulni az utóbbiaktól.

Mindez nem jelenti azt, hogy a gazdaságpolitikus, a tervező, a gyakorlati gazdasági vezető tehetetlenül áll a rendszerben működő szabályosságokkal, belső tendenciákkal szemben. A *tudatos cselekvésnek széles tere van, s ezek közül csak néhányat említünk.*

*Egyes tendenciák felerősíthetők, mások — kellő ellenállással — gyengíthetők.* Imént említettük az árfelhajtó tendenciát. Ezt nem lehet rendeleti úton a gazdasági életből kiiktatni. De azért szembe lehet vele szegülni. Elkerülhetetlen, hogy működjék a szívás mechanizmusa. De azért nem közömbös, vajon a központi tervezés, kezében a legnagyobb szivattyúval végzi a legnagyobb erővel a szivattyúzást — vagy pedig ellenáll az alája rendelt szervezetek pumpálásával szemben. Elkerülhetetlen, hogy a mennyiségi hajsza hiányt szüljön és a hiány felerősítse a mennyiségi hajszát. Mégsem mindegy, vajon a központi tervezés szorgalmazza-e a legerőteljesebben a mennyiségi előirányzatok minél feszítettebb meghatározását, vagy pedig megpróbál a józan mérséklet irányába hatni. A gazdaságpolitika befolyást gyakorolhat a hiány allokációjára a különböző felhasználási területek között.

A cselekvésnek egyik igen széles tartománya: *az alkalmazkodás súrlódásainak csökkentése.* A termelés és a forgalom jobb megszervezése, a tervek jobb összehangolása, a tájékoztatás megjavítása, a bizonytalanság csökkentése stb. — ez mind hozzátartozik ehhez. Ha pl. sikerül a termelés jobb megszervezésével néhány ezer munkást felszabadítani — ez nem fogja megszüntetni a munkaerőhiányt. Számos betöltetlen munkahely vár rájuk, s nem szabadítható fel annyi munkaerő, hogy a szakadatlan expanzió fel ne szívja őket. De azért felszabadításuk mégiscsak igen hasznos. Hozzásegít ahhoz, hogy a népgazdaság adott erőforrásaiból nagyobb gazdasági eredmény szülessen.

Utolsóként említjük, de a legfontosabb: *nem örökérvényűek és nem megváltoztathatatlanok azok az intézményi adottságok, normák, magatartási formák, szabályosságok, amelyek a könyvben leírt jelenségeket létre-*

*hozzák. Egyebek között éppen az 1968. évi magyarországi reform is példázza, hogy tudatos emberi cselekvés képes ezeken változtatni. A jövőben is sor kerülhet ilyen mélyebb változásokra — s ezek eredményeképpen módosulhatnak azok a jelenségek is, amelyeket a könyvben elemeztünk.*

Könyvem nem tett konkrét javaslatokat a hiányjelenségek megszüntetésére. Amint azt az 1. fejezetben előre jeleztem, kizárólag leíró-magyarázó elmélet kiépítéséhez kívántam hozzájárulni ebben a munkában. Meggyőződésem, hogy a helyzet körültekintő és felelősségteljes elemzésére, az okozati összefüggések mélyebb megvilágítására irányuló törekvés is elősegítheti a problémák gyakorlati megoldását.

# Függelékek

# A. Matematikai függelék — Sorban állás a piacon

Társszerző: Jörgen W. Weibull

## A.1. Bevezetés

A jelen függelék egy hosszabb tanulmány kivonata.[1] Szorosan kapcsolódik a könyv 4. fejezetéhez, valamint 7.2.—7.5. és 7.7. alfejezetéhez, továbbá a 18. fejezethez. Igyekszik a lehető legkevesebbet ismételni az ott leírtakhoz képest. Ezért a függelék általában nem tér ki sem a modell, sem a megállapítások közgazdasági értelmezésére, csak ott tesz közgazdasági jellegű észrevételeket, ahol azok a könyv fő szövegének mondanivalóját kiegészítik.

Célunk az, hogy leírjunk egy piacot, amely nincs walrasi egyensúlyban, és mégis stacionárius állapotú, alapvető jellemzőit folytonosan helyreállítja. Kutatásunk fő eredményének a probléma *elemzési módját* tekintjük, vagyis azokat a speciális szempontokat, amelyek segítségével a krónikus hiány közepette működő piacot leírjuk és elemezzük. Az A. függelék egy nagyon egyszerű modellt dolgoz ki, hogy elemzési módjába az olvasót bevezesse, és ezen a modellen belül jut el matematikailag igazolható tételekhez.

Előrebocsátjuk, hogy más modellekkel szemben, amelyek sztochasztikusak, ez a modell determinisztikus. Ez a megközelítés azt a meggyőződésünket tükrözi, hogy a krónikus hiánnyal jellemezhető helyzetekben a sztochasztikus elem másodlagos a rendszert szabályozó kölcsönös összefüggésekhez és visszacsatolási mechanizmusokhoz képest. Noha egy általánosabb modellnek sztochasztikus jellegűnek kellene lennie, egyes alapvető összefüggések determinisztikus keretben is megmagyarázhatók.[2] Modellünk tehát determinisztikus stock-flow modell, amit közönséges differenciálegyenlet-rendszerként írunk majd föl.

Nyitva hagyjuk azt a kérdést, hogy milyen típusú mikroszervezet — vállalat, közület vagy háztartás-e — az itt leírt „vevő". A szemléltető megjegyzések rendszerint háztartásként értelmezik, de ezzel nem kívánjuk leszűkíteni az értelmezés körét.

[1] A hosszabb tanulmányt a szerző és Jörgen W. Weibull készítették; teljes szövege (*Kornai—Weibull* [1977]) sokszorosított formában áll rendelkezésre. Rövidített, nyomtatásban megjelent változatai: *Kornai—Weibull* [1978].

Az eredetileg angol nyelven írt tanulmányt Szabó Judit fordította magyarra, majd ő szerkesztette át jelen formájába. Segítségéért ezen a helyen is köszönetet mondunk.

[2] Köszönettel tartozunk Lars-Göran Mattssonnak: ő javasolta ezt a megközelítést először.

## A.2. A piac szerkezete

Egyetlen *G áru* piacát tanulmányozzuk. Ez lehet egy bizonyos áru vagy lehet különböző áruk aggregátuma. Az árut oszthatatlan egységekben viszik piacra, egy vevő egy vétel alkalmából csak egy egységet vesz.

Egyetlen *eladó* van. (Egy monopolista vagy az egyedi eladók aggregátuma.)

A *vevők* száma $n$. A vevők összességét részekre osztjuk, ezeket a vevők *csoportjainak* nevezzük. Valamennyi csoportnak megvan a maga jellemző viselkedési módja a piacon. Az $i$ sorszámú csoport reprezentatív tagját *i típusú vevőnek* mondjuk. A csoportok száma $k$, az $i$ sorszámú csoportnak $n_i$ tagja van;

$$\sum_{i=1}^{k} n_i = n.$$

A résztvevők száma (egy eladó; $n_1, n_2, \ldots, n_k$ vevő) az időben állandó.

Bár a modell, ahogy azt az A.8—A.9. alfejezetekben formális módon definiáljuk, determinisztikus, „hibrid" modellnek is tekinthető, amely sztochasztikus komponensek középértékei között állapít meg determinisztikus összefüggéseket. Figyelni fogjuk például a vevők döntéseinek sorozatát, amikor vásárolnak. Minden ilyen döntési pontban a vásárlók csoportjainak aggregált viselkedését modellezzük *flow* változókkal: a vevők beáramlását a döntési pontba, és kiáramlásuk részarányát a döntési pontból, amely a döntési lehetőségeknek felel meg (az egyes döntési pontokban mindig csak két lehetőség van). Ezek a determinisztikus áramlási arányok azonban tekinthetők úgy, mint a sztochasztikus jellegű egyéni döntési viselkedés átlagai; a részarányok döntési valószínűségekként azonosíthatók. A determinisztikus modell feltevéseinek szemléltetésére gyakran fogunk ilyen mikroszintű, sztochasztikus értelmezéseket adni. A sztochasztikus sorban állási modellek irodalmában erre a megközelítésre időnként „hidrodinamikai megközelítés" elnevezéssel hivatkoznak.[3]

## A.3. A vásárlási algoritmus

Némileg megismételve és tovább specifikálva a 4. és 7. fejezetben elmondottakat, egyetlen speciális algoritmussal dolgozunk, amely szerintünk tükrözi a valóságos helyzetek néhány elemét és analitikusan is követhető.

[3] Lásd pl. *Kleinrock* [1976] könyvét.

Az *A.1. ábrán* blokkdiagrammal szemléltetjük a vásárlási folyamatot. Az A.1. ábra a könyv 4.1.—4.2.—4.3. ábráival rokon, azok egyes elemeit egyesíti.

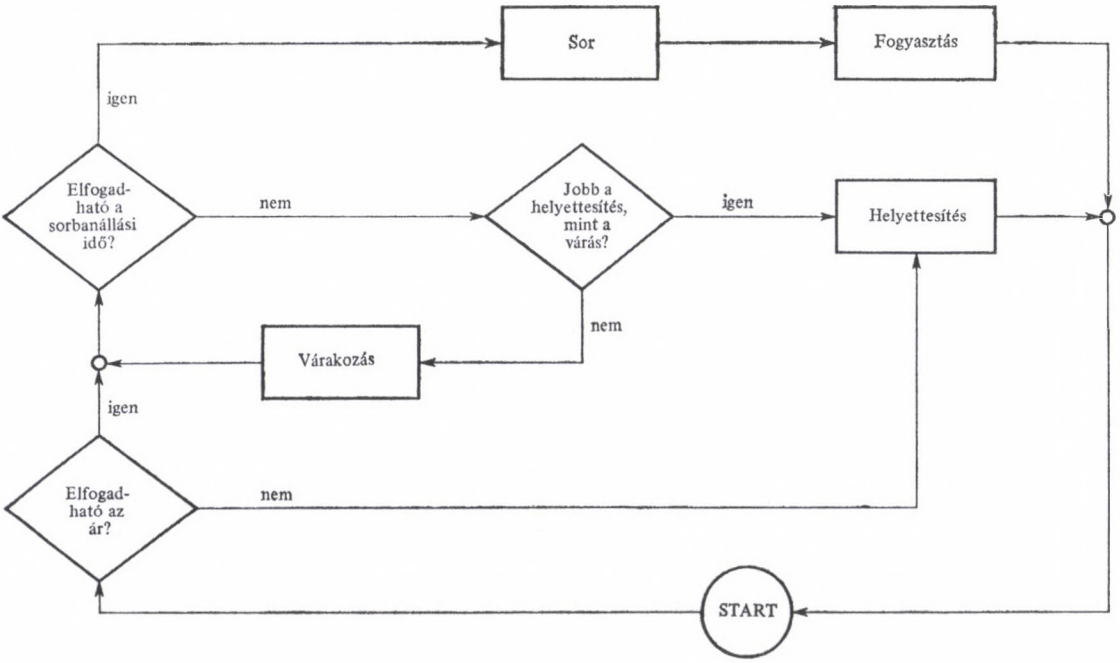
Csatlakozunk az *i* típusú egyéni fogyasztóhoz vásárlási körútján. A fogyasztó a starthelyről indul.

Az első eldöntendő kérdés a következő lesz. Próbálja-e megvenni a *G* árut, amelyet modellünk piacán kínálnak, vagy inkább az azt *helyettesítő H árut* (vagy a *H* áruaggregátumot) vegye meg egy másik piacon (amely már kívül esik modellünkön)? Föltesszük, hogy a jövedelem és a vevő döntését befolyásoló egyéb tényezők adottak és az időben nem változnak. Ezen a döntési helyen az ár — vagyis a $P = p_G/p_H$ *relatív ár* — az egyetlen jelzés.

A vevő *kezdeti vételi hajlandóságát* $\lambda_i(P)$-vel jelöljük. Ez a *P*-nek nem növekvő (rendszerint csökkenő) függvénye. Adott *P* árarány mellett $\lambda_i(P)$ az *i* típusú vevőknek az a hányada, amely úgy dönt, hogy inkább *G* árut próbál majd venni, mint *H* árut. Mikromegközelítésben: $\lambda_i(P)$ valószínűsége van annak, hogy a vevő kezdetben preferálja *G* árut *H* áruval szemben.

A jelen függelékben leírt modell ezen a ponton eltér a 4. és a 7. fejezetben leírtaktól. A kezdeti keresletet nem tekintjük adottnak, hanem a re-

*A.1. ábra.* A vásárlási algoritmus



latív árak függvényeként írjuk le. Ez összefér a könyv más fejezeteinek mondanivalójával. A 14. fejezet megállapította: a vállalat mint vevő reagál*hat* az inputok árarányaira, bár hiánygazdaságban az ilyen reakció eléggé szórványos és nem nagyon erőteljes. A 18. fejezet pedig megállapította: a háztartás mint vevő erősen reagál a fogyasztási cikkek és szolgáltatások relatív áraira. Nézetünk szerint a modell *általánosságát* növeli az a tény, hogy belefoglaljuk a relatív árak esetleges hatását. Könnyen átalakítható lenne arra az esetre, amikor ez a hatás elmarad: a $\lambda_i(P)$ függvény helyébe exogén módon megadott $\lambda_i$ lépne. Ezt az átalakítást mi most nem visszük keresztül, hanem itt és a függelék további részében a $\lambda_i(P)$ függvény szerepel majd.

Adott $P$ árarány mellett $\lambda_i(P)$ lesz az $i$ típusú vevők azon része, amely a $G$ áru irányába indul el, és nem keresi $H$-t. Mikroszintű fogalmakkal $\lambda_i(P)$ annak valószínűségeként értelmezhető, hogy a vevő kiinduláskor a $G$ árut preferálja a $H$ áruval szemben.

Felhívjuk a figyelmet a „kezdeti" jelzőre. Ez arra a tényre utal, hogy $\lambda_i(P)$, amely az eredeti vásárlási szándékot tükrözi, tehát a vásárlási körút kezdetére jellemző, később, a hiány láttán, felülvizsgálásra kerülhet.

Vevőnk eljut az eladás helyére, ahol sorban állás van. Habozni fog, beálljon-e a sorba? Föltesszük, hogy döntését egyetlen tényező befolyásolja, mégpedig a várható *sorban állási idő, W*. Minél nagyobb $W$, annál jobban vonakodik a vevő beállni a sorba. A $\varphi_i(W)$ szám fejezi ki a *sorban állási hajlandóságot*. Ez azt mutatja, hogy azon $i$ típusú vevők közül, akik $G$ árut szeretnének vásárolni, $\varphi_i(W)$ részarány fog beállni a sorba, és a maradék $[1-\varphi_i(W)]$ részarány pedig nem kíván sorban állni.

Tegyük fel egy pillanatra, hogy vevőnk az első részcsoporthoz tartozik, és sorban áll. Várakozik a sorban, míg ki nem szolgálják, és aztán hazamegy az újonnan megszerzett áruval. Feltételezzük, hogy némi idő elteltével újból szeretne egy egység $G$ vagy $H$ árut vásárolni, és ismét megkezdődik az egész folyamat elölről. A szükséglet újratermelődésének okait nem fogjuk tárgyalni. Annyit teszünk föl, hogy azok közül, akik a $t$ időpontban $G$ árut vásároltak, $\gamma_i \cdot dt$ részaránynak a végtelen kicsiny $(t, t+dt)$ időtartamon belül újabb egység árura ($G$ vagy $H$) támad igénye. A matematikai kezelés egyszerűsítése kedvéért ezt a részarányt a $t$ időponttól függetlennek vesszük. Mikroszinten ebből az következik, hogy a szükségletkielégítési időt, azaz azt az időtartamot, ami a $G$ áru megszerzésétől a rá vonatkozó újabb igény fellépéséig eltelik, $1/\gamma_i$ várható értékű exponenciális valószínűségi változónak tekintjük. A $\gamma_i$ értéket a ($G$ megszerzésétől számított) $G$ iránti szükséglet *újratermelődési sebességének*, $1/\gamma_i$ értéket pedig *a G iránti szükséglet átlagos kielégítettségi idejének nevezzük.*

Most pedig az algoritmus másik ágát vizsgáljuk meg, azt a vevőt, akit elriasztott a hosszú sorban állási idő. Ennek a vevőnek különböző lehetőségei vannak. Ragaszkodhat a $G$ áruhoz úgy, hogy későbbre halasztja a döntést arról, beálljon-e a sorba. Ez ésszerű viselkedés lehet valódi, „fizikai" sor esetén.[4] A vevő viselkedését két jellemzővel írjuk le. Létezzék először egy $\sigma_i$-vel jelölt *várakozási hajlandóság,* valamint másodszor, egy *várakozási idő.* Ez idő elteltével a vevő visszatér, és újból fontolóra veszi, csatlakozzék-e a sorhoz. Hasonló feltevést teszünk itt, mint a $G$-kielégített vevők esetében. Feltesszük, hogy a végtelen kicsiny $(t, t+dt)$ időtartamon belül az $i$ csoport várakozó vevőinek $\psi_i \cdot dt$ része visszatér, hogy újra fontolóra vegye csatlakozását a sorhoz. Mikroszinten: a várakozási idő $1/\psi_i$ várható értékű exponenciális valószínűségi változó. A $\psi_i$ értéket *visszatérési sebességnek* nevezzük, és $1/\psi_i$ az *átlagos várakozási idő.*

Azok számára, akik nem állnak be a sorba, de nem is halasztják el ezt a döntést, fennáll a lehetőség, hogy a $G$ árut $H$-val helyettesítsék. Ezt *kényszerhelyettesítésnek* nevezzük. Voltak *önkéntes* helyettesítők: $G$ és $H$ viszonylagos árának mérlegelése után az $i$ típusú fogyasztók $[1-\lambda_i(P)]$ része. Most azonban újabb helyettesítők követik őket, már nem önkéntes alapon. A *kényszerhelyettesítési hajlandóságot* $\mu_i(P)$-vel jelöljük. (Ugyanúgy, mint a kezdeti vételi szándék, a kényszerhelyettesítési hajlandóság is csak a relatív áraktól függ.)

A harmadik lehetőség feladni mind $G$, mind $H$ vásárlását, egyszerűen a rájuk szánt pénz megtartásával. Ezt hiány okozta *kényszermegtakarításnak* nevezhetjük.[5]

Ezen alternatívák tudatában néhány erős egyszerűsítést vezetünk be a fenti leíró modellbe. Kizárjuk a kényszermegtakarítás lehetőségét, és feltesszük a következőt. Ha a vevő nem akar rögtön csatlakozni a $G$ sorához, de ezt a döntést nem is halasztja el, akkor el kell fogadnia a kényszerhelyettesítést, és $H$ árut kell vásárolnia. A $H$ áru mindig, azonnal rendelkezésre áll. Feltevésünk egy lehetséges értelmezése a következő: a $H$ áru „a $G$-től különböző áruk" összességét képviseli mint összetett áru. A legnagyobb hiány esetén is van *valami* a raktárakban. A vevők közül sokan hajlamosak bármi áron elkölteni pénzüket valamire. Ez a hiánygazdaságban a vásárlói döntések nagyon nagy részére valósághű feltevés[6]".

Feltevésünket a következő összefüggés fejezi ki: $\sigma_i + \mu_i = 1$.

[4] Nem ésszerű ez a viselkedés, amikor a sor „csak" papíron létezik, vagyis ha sorszámokat osztanak, a vevő hazamehet, és sorrakerülésekor értesítést kap.

[5] Az első alternatíva, a passzív várakozás, azaz a döntés elhalasztása a $G$-áruért sorban állók sorához való csatlakozásról *átmenetileg* szintén kényszermegtakarítást jelent.

[6] Lásd a 18.4.—18.5. alfejezeteket.

Az egyszerűbb jelölés kedvéért csak a $\mu_i$ kifejezést fogjuk használni, és a várakozási hajlandóságot $(1-\mu_i)$-vel jelöljük majd.

A *H* áru megvásárlásakor (legyen az önkéntes vagy nem önkéntes) a vevő számára ugyanúgy lesz egy kielégítettségi idő, mint a *G* áru esetében. Nevezetesen, feltesszük, hogy a *H*-kielégített *i* típusú vevők $\chi_i \cdot dt$ része újabb igénnyel lép fel (*G* vagy *H* iránt) a $(t, t+dt)$ végtelen kicsiny időintervallumban. A $\chi_i$ értéket a (*H* megszerzésétől számított) *szükséglet újratermelődési sebesség*nek, $1/\chi_i$ értéket pedig a *H iránti szükséglet átlagos kielégítettségi idejének* nevezzük.

Ezzel a ciklus végére értünk.

## A.4. A vevő attitűdje

Összegezve a *vevő attitűdjét,* az a következő függvényekkel és paraméterekkel jellemezhető:

$\lambda_i(P)$ = kezdeti vételi hajlandóság *P* relatív ár mellett;
$\varphi_i(W)$ = sorban állási hajlandóság *W* hosszúságú sorban állási idő mellett;
$\mu_i(P)$ = kényszerhelyettesítési hajlandóság *P* relatív ár mellett;
$[1-\mu_i(P)]$ = várakozási hajlandóság *P* relatív ár mellett;
$\gamma_i, \chi_i$ — a *G*, illetve *H* megszerzésétől számított szükséglet újratermelődési sebességek;
$\psi_i$ = visszatérési sebesség.

A fenti függvények és paraméterek az *i* sorszámú csoport attitűdjét fejezik ki. Megjegyezhető, hogy az attitűd, mint vektor, csak két „jelzés" függvénye: a *P* relatív áré és a *W* sorban állási időé. Emellett a vevő meggondolásai e két jelzéssel kapcsolatban egymást követő, különálló pontok a vásárlási algoritmusban. Így a vevő, ha már egyszer elfogadta az árat, a sorban állási időt az ártól függetlenül nézi. (Technikai nehézségek nélkül elemezhető az ár és a sorban állási idő együttes mérlegelése.)

Helyénvaló itt egy rövid összehasonlítást tenni a szokásos piaci modellekkel. Mint már láttuk, az algoritmus első lépésében a hagyományos leírást követjük: a keresleti függvény a relatív ártól függ. A szokásos modell itt véget is ér azzal a hallgatólagos feltevéssel: ez elegendő ahhoz, hogy ismerjük a vevő szándékait. Ha az az eladó által megadott ár mellett egy bizonyos árumennyiséget szeretne megvásárolni, minden bizonnyal megkapja. A *krónikus* hiány körülményei között ez a feltevés jogosulatlanná válik, a vevői attitűd leírása nem állhat meg ennél a pontnál. Fel kell

vetni a kérdést: mi történik az első lépés, azaz a kezdeti kereslet meghatározása után? Hiánygazdaságban a vásárlás csakis időbeli folyamatként írható le. Meg kell nézni az eredeti döntést, aztán annak többszöri felülvizsgálatát, a további lehetőségek közötti választást stb. Ennek megfelelően vezettük be a modellbe a következő lehetőségeket: sorban állás, várakozás, kényszerhelyettesítés.

## A.5. A vevők állapotváltozói

Bármely rögzített $t$ időpontban minden egyes vevő négy különböző szerepkör közül pontosan egyet tölt be. Az egyes állapotokban levő vevők számát a modellben a következő négy *állapotváltozó*val adjuk meg:

$y_{1i}(t)$ = azon $i$ típusú vevők száma, akik sorban állnak a $t$ időpontban, röviden: a *sorban álló vevők;*

$y_{2i}(t)$ = azon $i$ típusú vevők száma, akik korábban egy egység $G$-hez jutottak, és a $t$ időpontban még nem kezdik újra a vásárlási folyamatot, röviden: a *G-kielégített vevők;*

$y_{3i}(t)$ = azon $i$ típusú vevők száma, akik korábban egy egység $H$-hoz jutottak, és a $t$ időpontban még nem kezdik el újra a vásárlási folyamatot, röviden: a *H-kielégített vevők;*

$y_{4i}(t)$ = azon $i$ típusú vevők száma, akik korábban elhalasztották a döntést arról, beálljanak-e a sorba, és a $t$ időpontban még nem veszik újból fontolóra a kérdést, röviden: a *várakozó vevők.*

$$y_{1i}(t)+y_{2i}(t)+y_{3i}(t)+y_{4i}(t)=n_i \qquad i=1, \ldots, k; \qquad t\geqq 0.$$

$$y_j(t)=\sum_{i=1}^{k} y_{ji}(t) \quad j=1, 2, 3, 4; \quad t\geqq 0.$$

A modell elemzésében a fenti változókat valós, de nem feltétlenül egész számoknak tekintjük. Bármely $t\geqq 0$ időpontban az $[y_{11}(t), y_{12}(t), \ldots, y_{1k}(t), y_{21}(t), \ldots, y_{2k}(t), y_{31}(t), \ldots, y_{3k}(t), y_{41}(t), \ldots, y_{4k}(t)]$ vektort a vásárlói rendszer $t$ melletti állapotának mondjuk. Megfordítva, bármely nem negatív valós $(y_{11}, y_{12}, \ldots, y_{4k})$ vektort, amely minden $i$ sorszámra kielégíti az $y_{1i}+y_{2i}+y_{3i}+y_{4i}=n_i$ egyenlőséget, a *rendszer teljesíthető állapotának* nevezzük.

## A.6. A kínálati ráta és a kiszolgálási sebesség

Rátérünk az eladó jellemzésére. A jelen modell összefüggésében a kínálatot a kínálati ráta képviseli, a forgalmat pedig a kiszolgálási sebesség.

Az eladó *kínálati rátáját* $S$-sel jelöljük. Ez az egységnyi idő alatt kiszolgálható vevők számának maximuma. Egy raktárt nézve $S$ a kiinduló készletektől és a raktárba érkező szállítmányoktól függ. Egy termelővállalat esetében $S$ a kiinduló készletekből és a termelési kapacitástól függ. Figyelmen kívül hagyjuk a készleteket, és feltételezzük, hogy $S$ az időtől független, exogén módon rögzített paraméter.

Mivel a sor hosszát, $y_1$-et itt folytonos változónak vesszük, természetes lenne azt mondani, hogy a *kiszolgálási sebesség*, azaz az időegység alatt kiszolgált vevők tényleges száma legyen $S$, ha $y_1 > 0$, és legyen nulla, ha $y_1 = 0$. Másképpen mondva: amíg sor van, a teljes kiszolgálási kapacitás működik, és ha nincs sor, leáll a kiszolgálás (akit éppen kiszolgálnak, az is a sorhoz tartozik). Az $r$ kiszolgálási sebességnek ez az „átkapcsolás" jellegű függése az $y_1$ sorhossztól azonban $y_1 = 0$-ban szakadásos, és a vásárlói rendszer dinamikájának elemzésekor technikailag zavaró lenne egy ilyen szakadás. Ezért a nem-folytonos összefüggést folytonossal helyettesítjük, és ezt határérték-elemzéssel egészítjük ki. Pontosabban: az $r$ kiszolgálási sebesség legyen először az alábbi módon függvénye az $y_1$ sorhossznak:

$$r(y_1(t)) = S \cdot h_\omega(y_1(t)), \tag{A.1}$$

ahol $h_\omega$ egy folytonos függvény, amely a $[0, \omega]$ intervallumban nullától egyig növekszik, a $[\omega, +\infty]$ intervallumban pedig azonosan egyenlő egygyel. A $\omega$ paramétert „kisimító együtthatónak" nevezzük, és feltételezzük róla, hogy egy kicsiny, pozitív állandó. Később megengedjük majd, hogy az $\omega$ nullához, és így a folytonos (A.1) összefüggés az eredeti, szakadásos „átkapcsolási szabályhoz" tartson.

## A.7. A sor

Az eladó és a vevők összes akciói függetlenek egymástól, egyetlen kivétellel: a sor az összekötő kapocs, amely a rendszer szereplőit egymástól kölcsönösen függővé teszi.

A $W$ sorban állási idő szerepel a $\varphi_i(W)$ $(i = 1, 2, \ldots, k)$ sorban állási hajlandóságok argumentumaként. Ez nem jelenti azt, mintha feltételez-

nénk: a vevők okvetlenül helyesen érzékelik $W$ nagyságát. Csupán azt tesszük fel, hogy együttes viselkedésük $W$ függvénye. Feltételezzük, hogy a sorban nincsenek előjogok, tehát egy újonnan jövő pontosan annyit fog várakozni a kiszolgálásra, mint az összes előtte álló. Összefoglalva:

$$W(t)=y_1(t)/S. \tag{A.2}$$

Meg kell jegyeznünk, hogy ez az egyenlőség megközelítésként néhány olyan esetre is alkalmazható, amikor a $G$ áruért több sor áll. Nevezetesen, ha sok sor van, és a vevő mindig azt választja, amelyben a legrövidebb a sorban állási idő, akkor a különböző sorokhoz tartozó sorban állási idők a kiegyenlítődés felé tartanak, és a sorok aggregátumára alkalmazható az (A.2) egyenlőség.

A sorban különböző vevői csoportokba tartozó emberek állnak. Általában véve ezek a csoportok többé-kevésbé jól összekeverednek a sorban. Az analitikus követhetőség érdekében mindamellett feltesszük, hogy a sorok homogén módon kevertek. Jelölje $r_i(t)$ a kiszolgált $i$ típusú vevők kiáramlását a $t$ időpontban:

$$r_i(t)=\begin{cases}\dfrac{y_{1i}(t)}{y_1(t)}\cdot r(y_1(t)), & \text{ha} \quad y_1(t)>0\\ 0, & \text{ha} \quad y_1(t)=0\end{cases} \tag{A.3}$$

Más szóval, feltesszük, hogy a kiszolgált $i$ típusú vevők kiáramlása a sorból a sorban álló összes vevőn belüli részükkel arányos. A vásárlói rendszer egy kezdeti vagy átmeneti állapotára ez valóban durva megközelítés lehet (hisz a sor elejét alkothatják egyetlen csoport sorban álló tagjai, megelőzve az összes többi csoport sorban álló tagjait). Egy stacionárius állapotra azonban helyénvaló a homogenitási feltevés, mint amit a független egyéni viselkedés biztosít.[7] Az $r_i$ értéket az *i típusú vevők kiszolgálási sebességé*nek nevezzük majd; $(i=1, 2, \ldots k)$, $r=r_1+r_2+\ldots+r_k$.

A sor tárgyalásával befejeződött a modell intézményi, valamint mikroközgazdasági elemeinek leírása (A.2—A.7. alfejezet). Rátérhetünk a modell formális összegezésére.

[7] Az (A.3) feltevés logikai szempontból zavaró. Nevezetesen, ha egynél több vásárlói csoport van, ellentétbe kerülhet (A.2) értelmezésével, ahol a sor szigorú sorrendet jelent. Az (A.2) egy alternatív értelmezése, amely összhangban van (A.3)-mal, az, hogy a sor tagjait véletlen módon szolgálják ki. Feltéve, hogy a kiválasztás egyenlő esélyű mindenki számára és egy vásárló kiszolgálási ideje $1/S$, az (A.2) egyenlet megadja a várható sorban állási időt, (A.3) pedig a különböző csoportok kiszolgálási sebességeit.

## A.8. A modell összefoglalása: exogén paraméterek és függvények

A következő *paraméterekről* feltételezzük, hogy exogén módon adott valós számok: $S$, $P$, $\gamma_i$, $\chi_i$, $\psi_i$ $(i=1, 2, \ldots, k)$. Legyen $R_+$ a nem-negatív valós számok halmaza, és [0, 1] a zárt egységintervallum. A következő *függvényekről* feltételezzük, hogy exogén módon adott, az $R_+$ halmazon definiált függvények, és értékeiket a [0, 1] intervallumon veszik fel: $\varphi_i$, $\lambda_i$, $\mu_i$, $h_\omega$ $(i=1, 2, \ldots, k)$.

Az exogén paraméterekről és függvényekről az alábbi feltevéseket tesszük. (Vegyük észre, hogy a függvényekről feltett tulajdonságok a függvények egész $R_+$ értelmezési tartományában érvényesek.)

A 1: Az $S$, $\gamma_i$, $\chi_i$ és $\psi_i$ $(i=1, 2, \ldots, k)$ paraméterek valamennyien pozitívak. $\psi_i > \chi_i$ minden $i$ esetén. A $P$ paraméter nem-negatív.

A 2: A $\varphi_i$ $(i=1, 2, \ldots, k)$ függvények nem növekvők és differenciálhatók, $\varphi_i(0)=1$. Továbbmenve, $\varphi_i'$, a $\varphi_i$ első deriváltja folytonos.

A 3: A $\lambda_i$ $(i=1, 2, \ldots, k)$ függvények valamennyien nem-növekvők és folytonosak, $\lim_{P\to\infty} \lambda_i(P)=0$.

A 4: A $\mu_i$ $(i=1, 2, \ldots, k)$ függvények valamennyien nem-csökkenők és folytonosak. Ha valamely $i$ és $P$ esetén $\lambda_i(P)=0$, akkor $\mu_i(P)>0$.

A 5: A $h_\omega$ függvény (ahol $\omega>0$ rögzített szám) a $[0, \omega]$ intervallumban növekvő. Továbbmenve, $h_\omega$ kétszer differenciálható, valamint $h_\omega(0)=0$ és $h_\omega(y)=1$ minden $y \geq \omega$ esetében.

Ezek a feltevések néhány megjegyzést igényelnek.[8] Először, A 1-ben feltesszük, hogy az átlagos $H$-kielégítettségi idő $(1/\chi_i)$ meghaladja az átlagos várakozási időt $(1/\psi_i)$. Más szóval, a fogyasztási időhöz képest „rövid távú" várakozási időkben gondolkodunk.

Másodszor, A 4-ben feltesszük: ha a relatív ár olyan magas, hogy az $i$ típusú vevők kezdeti vételi hajlandósága nulla, akkor a kényszerhelyettesítésre való hajlandóságuk pozitív lenne annál a döntési pontnál, amelynél a vásárlási algoritmus keretében a „helyettesítés jobb, mint a várakozás" dilemma napirendre kerül.

Harmadszor, a $h_\omega$ kisimító függvényhez kell megjegyzést tennünk. A következőkben először egy tetszőleges $h_\omega$ kisimító függvényből fogunk kiindulni, rögzített $\omega>0$ értékkel. Azután megengedjük majd, hogy $\omega$ nullához tartson, és határértékben vonjuk le eredményeinket (ami nem azonos az $\omega=0$ esettel).

[8] Egy $\varphi$ függvényt növekvőnek (nem csökkenőnek) mondunk, ha $y_1<y_2$ esetén $\varphi(y_1)<\varphi(y_2)$ (illetve $\varphi(y_1) \leqq \varphi(y_2)$). Csökkenőnek (nem növekvőnek) mondjuk, ha $y_1<y_2$ esetén $\varphi(y_1)>\varphi(y_2)$, (illetve $\varphi(y_1) \geqq \varphi(y_2)$).

## A.9. A modell összefoglalása: dinamikus összefüggések

Mint már jeleztük, egy közönséges (nemlineáris) differenciálegyenlet-rendszerrel le fogjuk írni az $y_{1i}(t)$, $y_{2i}(t)$, $y_{3i}(t)$ és $y_{4i}(t)$, $i=1, 2, \ldots, k$ állapotváltozók időbeli alakulását. A rendszer a következő ($i=1, 2, \ldots, k$):

$$\dot{y}_{1i}=\lambda_i \cdot \varphi_i(W) \cdot (\gamma_i \cdot y_{2i}+\chi_i \cdot y_{3i})+\varphi_i(W) \cdot \psi_i \cdot y_{4i}-r_i \tag{A.4}$$

$$\dot{y}_{2i}=r_i-\gamma_i \cdot y_{2i} \tag{A.5}$$

$$\dot{y}_{3i}=[1-\lambda_i+\lambda_i \cdot \mu_i \cdot (1-\varphi_i(W))] \cdot (\gamma_i \cdot y_{2i}+\chi_i \cdot y_{3i})+ \\ +\mu_i(1-\varphi_i(W)) \cdot \psi_i \cdot y_{4i}-\chi_i \cdot y_{3i} \tag{A.6}$$

$$\dot{y}_{4i}=\lambda_i \cdot (1-\mu_i) \cdot (1-\varphi_i(W)) \cdot (\gamma_i \cdot y_{2i}+\chi_i \cdot y_{3i})+ \\ +(1-\mu_i)(1-\varphi_i(W)) \cdot \psi_i \cdot y_{4i}-\psi_i \cdot y_{4i}. \tag{A.7}$$

Ebben a rendszerben valamennyi állapotváltozó, kiszolgálási sebesség és sorban állási idő az idő függvénye, $y_{1i}=y_{1i}(t)$ stb. Az $r_i$ kiszolgálási sebességet az (A.1) és (A.3) egyenletek adják meg, a $W$ sorban állási időt az (A.2) egyenlet. Az „$\lambda_i$" és „$\mu_i$" kifejezések a „$\lambda_i(P)$" és „$\mu_i(P)$" rövidítései, mivel a $P$ relatív ár állandó. A felső pontok idő szerinti deriváltakat jelölnek, $\dot{y}=dy(t)/dt$. Megjegyezzük, hogy az idő szerinti deriváltak összege nulla, $\dot{y}_{1i}+\dot{y}_{2i}+\dot{y}_{3i}+\dot{y}_{4i}=0$, mivel a vevők száma az egyes csoportokban feltevésünk szerint állandó. Továbbmenve, egyetlen állapotváltozó sem vehet föl negatív értéket: bármely $(y_{ji})$ teljesíthető állapotra, amelyben $y_{ji}=0$ valamely $j$ és $i$ mellett, az (A.4) és (A.7) egyenletekből $\dot{y}_{ji} \geqq 0$ adódik. Ily módon a differenciálegyenlet-rendszer megoldása korlátos valamennyi $t \geqq 0$ idő mellett. Az $\varphi_i'$ és $h'$ első deriváltak folytonossága miatt ez biztosítja a differenciálegyenlet-rendszer megoldásának létezését és egyértelműségét valamennyi $t \geqq 0$ mellett.[9]

Az (A.4)—(A.7) differenciálegyenlet-rendszer az A.3. alfejezetben leírt egyéni vevői viselkedés összesített formája. A megfelelést a differenciálegyenlet-rendszer működését szemléltető 7.1. ábra és a vásárlási algoritmust bemutató A.1. ábra összehasonlításával tanulmányozhatjuk.

[9] Lásd a 3.1 tételt *Hale* [1969] I. fejezetében

## A.10. A piac normál állapota — A megoldás létezése és egyértelműsége

Az $y_{1i}$, $y_{2i}$, $y_{3i}$, $y_{4i}$ $(i=1, 2, \ldots, k)$ állapotváltozókkal leírt vásárlói rendszerről akkor mondhatjuk, hogy *stacionárius állapotban* van, ha az időben nem változik, azaz, ha valamennyi idő szerinti derivált nulla: $\dot{y}_{1i}=\dot{y}_{2i}=\dot{y}_{3i}=\dot{y}_{4i}=0$ minden $i$ esetén. A következőkben először azt mutatjuk meg, hogy rendszerünknek mindig van egyértelmű stacionárius állapota. Az A.11. alfejezetben pedig bebizonyítjuk, hogy az egy vevői csoport speciális esetében, a sorban állási hajlandóság függvényre tett elég enyhe feltételek mellett, ez a stacionárius állapot stabil.

*1. Állítás:* Az A1—A5 feltevéseket kielégítő bármely paraméter- és függvényegyüttes mellett létezik egyértelmű stacionárius állapot.[10]

A következőkben kicsit részletesebben tanulmányozzuk, mi történik a stacionárius állapottal, ha a kisimító együttható nullához tart. Az 1. állítás alábbi két következménye kimondja, hogy — a paraméterek és a függvények adott együttesétől függően — ilyenkor a sor egy pozitív értékhez vagy nullához tart. Legyen

$$D=\sum_{i=1}^{k}\frac{\gamma_i\cdot\chi_i\cdot\lambda_i(P)\cdot n_i}{\chi_i\cdot\lambda_i(P)+\gamma_i\cdot(1-\lambda_i(P))} \tag{A.8}$$

$$A_i(W)=\frac{1}{\chi_i}\cdot(1-\lambda_i(P))+\frac{1}{\gamma_i}\cdot\lambda_i(P)+$$
$$+\left[\frac{\mu_i(P)}{\chi_i}+\frac{\lambda_i(P)}{\psi_i}\cdot(1-\mu_i(P))\right]\cdot\left(\frac{1}{\varphi_i(W)}-1\right)\quad(i=1, 2, \ldots, k), \tag{A.9}$$

$(0<A_i(W)<+\infty)$. Továbbmenve, jelölje $y_{1i}^*(\omega)$, $y_{2i}^*(\omega)$, $y_{3i}^*(\omega)$ és $y_{4i}^*(\omega)$, $i=1, 2, \ldots, k$, azon stacionárius állapot értékeit, amely egy tetszőleges rögzített $\omega>0$ kisimító együtthatónak felel meg.

1.1. *Következmény:* Ha $S<D$, akkor $\lim_{\omega\downarrow 0} y_1^*(\omega)=y_1^*$, ahol $y_1^*>0$.

Továbbá az

$$\sum_{i=1}^{k}\frac{\lambda_i(P)\cdot n_i}{S\cdot A_i(y_1/S)+\lambda_i(P)\cdot y_1}=1 \tag{A.10}$$

egyenletnek $y_1^*$ egyértelmű megoldása.

[10] A bizonyításokra az A.17. alfejezetben utalunk. A bizonyítások részletes leírása *Kornai—Weibull* [1977-ben] található.

Legyen $\varphi_i = \varphi_i^*(y_1^*/\lambda)$. Az $i$ vevői csoportnál, amelyre $\lambda_i(P) > 0$ és $\varphi_i^* > 0$:

$$y_{1i}^* = \lim_{\omega \downarrow 0} y_{1i}^*(\omega) = \frac{\lambda_i(P) \cdot y_1^* \cdot n_i}{S \cdot A_i(y_1^*/S) + \lambda_i(P) \cdot y_1^*} \tag{A.11}$$

$$y_{2i}^* = \lim_{\omega \downarrow 0} y_{2i}^*(\omega) = \frac{S}{\gamma_i} \cdot y_{1i}^*/y_1^* \tag{A.12}$$

$$y_{3i}^* = \lim_{\omega \downarrow 0} y_{3i}^*(\omega) = \left[\mu_i(P) \cdot \left(\frac{1}{\varphi_i^*} - 1\right) + 1 - \lambda_i(P)\right] \cdot \frac{S}{\lambda_i(P) \cdot \chi_i} \cdot y_{1i}^*/y_1^* \tag{A.13}$$

$$y_{4i}^* = \lim_{\omega \downarrow 0} y_{4i}^*(\omega) = (1 - \mu_i(P)) \cdot \left(\frac{1}{\varphi_i^*} - 1\right) \cdot \frac{S}{\psi_i} \cdot y_{1i}^*/y_1^*. \tag{A.14}$$

A $j$ vevői csoportnál, amelyre $\lambda_j(P) = 0$ és/vagy $\varphi_j^* = 0$, azt kapjuk, hogy $y_{1j}^* = y_{2j}^* = 0$, és $y_{3j}^*$, $y_{4j}^*$ közvetlen módon kiszámolhatók a stacioneritás feltételeiből.

1.2. *Következmény.* Ha $S \geqq D$, akkor $\lim_{\omega \downarrow 0} y_1^*(\omega) = 0$ és $i = 1, \ldots, k$ mellett

$$y_{1i}^* = \lim_{\omega \downarrow 0} y_{1i}^*(\omega) = 0 \tag{A.15}$$

$$y_{2i}^* = \lim_{\omega \downarrow 0} y_{2i}^*(\omega) = \frac{\chi_i \cdot \lambda_i(P) \cdot n_i}{\chi_i \cdot \lambda_i(P) + \gamma_i(1 - \lambda_i(P))} \tag{A.16}$$

$$y_{3i}^* = \lim_{\omega \downarrow 0} y_{3i}^*(\omega) = \frac{\gamma_i \cdot (1 - \lambda_i(P)) \cdot n_i}{\chi_i \cdot \lambda_i(P) + \gamma_i(1 - \lambda_i(P))} \tag{A.17}$$

$$y_{4i}^* = \lim_{\omega \downarrow 0} y_{4i}^*(\omega) = 0. \tag{A.18}$$

Ily módon, amint a kisimító koefficiens nullához tart, határértékben két különböző típusú stacionárius állapotot különböztethetünk meg. Azokra a paraméter- és függvényegyüttesekre, amelyek kielégítik $S < D$ egyenlőtlenséget, a megfelelő stacionárius állapot sorban állással jellemezhető állapothoz ($y_1^* > 0$) tart, míg azon paraméter- és függvényegyütteseknél, amelyek az ellenkező irányú, az $S \geqq D$ egyenlőtlenséget elégítik ki, a megfelelő stacionárius állapot olyan állapothoz tart, amelyben nincs sorban állás. A határállapotoknak ezt a két típusát az A.13—A.16. alfejezetekben tárgyaljuk majd részletesebben. Ehhez azonban először igazolni kell a stacionárius állapot stabilitását a kisimító koefficiens kis pozitív értékeire.

## A.11. A piac normál állapota — Stabilitás

Most csak az egy vevői csoport speciális esetével foglalkozunk, ezért $k=1$ és így az $i$ sorszámot elhagyjuk. Ezenkívül, amikor stabilitásról beszélünk, ezen *aszimptotikus stabilitást* értünk. Intuitív módon kifejezve: egy stacionárius állapotot aszimptotikusan stabilnak mondunk, ha az állapotok terében, attól egy kicsit eltérve, a rendszer (az időben) aszimptotikus módon visszatér a stacionárius állapothoz. Az aszimptotikus stabilitás tehát lokális tulajdonság, mivel csak azt mondja meg, hogyan viselkedik a rendszer a stacionárius állapot környezetében. Pontosabban szólva, az aszimptotikus stabilitásnak a közönséges differenciálegyenleteknél szokásos definícióját alkalmazzuk.[11]

Az előző alfejezetben megmutattuk, hogy ha az $\omega$ kisimító együttható nullához tart, akkor $y_1^*(\omega)$ egy pozitív értékhez tart az $S<D$ esetben, és nullához tart az $S\geqq D$ fennállásakor. Ez indokolttá teszi, hogy a stabilitás elemzését is erre a két esetre bontsuk. Az $S<D$ esetben a stabilitás elégséges feltétele, hogy a $\varphi$ sorban állási hajlandóság függvény minden pozitív sorban állási időre „sima" legyen. Az ellenkező, $S\geqq D$ esetben elégséges, ha $\varphi$ a nulla várakozási idő mellett „lapos".

*2. Állítás:* Tekintsünk egy rendszert, amelyben egyetlen vevői csoport van, $k=1$, és tegyük fel, hogy $\lambda(P)>0$.

*a)* Az $S<D$ esetet véve tegyük fel, hogy az A 1—A 5 feltevések fennállnak, és a $\varphi$ sorban állási hajlandóság függvénynek létezik $\varphi''$ második deriváltja valamennyi $W>0$ érték mellett. Ekkor létezik egy olyan $\varepsilon>0$ hogy bármely $\omega\in(0, \varepsilon)$ kisimító együtthatót véve a stacionárius állapot aszimptotikusan stabil.

*b)* Az $S\geqq D$ esetre tegyük fel, hogy az A 1—A 5 feltevések igazak, és $\varphi$ sorban állási hajlandóság függvény azonosan eggyel egyenlő valamely $[0, \delta]$ intervallumon. Ekkor a stacionárius állapot valamennyi $\omega\in(0, S\cdot\delta)$ kisimító együttható mellett aszimptotikusan stabil.

Már említettük, hogy a fenti állítás nem mondja meg, hogyan viselkedik a rendszer, ha nagyon eltérítik stacionárius állapotától. A rendszer globális viselkedéséről eddig nincsenek általános eredményeink. Arra a speciális esetre azonban, amelyben a várakozás lehetősége kizárt, bebizonyítható, hogy a stacionárius állapot globálisan is stabil, azaz a rendszer tetszőlegesen nagy megzavarása után is visszatér stacionárius állapotához.

*3. Állítás:* Tekintsünk egy rendszert, amelyben egyetlen vevői csoport

[11] Lásd pl. *Hale* [1969].

van, és a várakozás nem lehetséges. Ily módon $k=1$, $\lambda(P)>0$, $\mu(P)=1$ és $y_4(0)=0$. Ha az A 1—A 5 feltevések teljesülnek, akkor a rendszer bármely kiinduló állapotból aszimptotikusan konvergál stacionárius állapota felé.

A fenti analitikus stabilitásvizsgálatok az egy vevői csoport speciális esetére vonatkoznak ($k=1$). Kiegészítésképp végeztünk néhány numerikus számítógépi szimulációt két vevői csoport esetére ($k=2$). Ezek eddig a rendszer globális stabilitását támasztják alá, de meg kell jegyezni, hogy nem bocsátkoztunk kiterjedt szimulációs vizsgálatokba. A szemléltetés kedvéért bemutatjuk az A.3. ábrát a szimulációkról. (Lásd az A.18. alfejezetet.) Szimulációink alapján az alábbi sejtés tehető.

*Sejtés.* Legalábbis a két vevői csoport esetére (k=2) az A 1—A 5 feltevéseket kielégítő exogén paramétereknek és függvényeknek létezik egy eléggé széles osztálya, amelyhez globálisan stabil stacionárius állapotok tartoznak.

## A.12. A normál állapot értelmezése

Ha $y_{1i}=y_{1i}^*, \ldots, y_{4i}=y_{4i}^*$, $i=1, \ldots, k$, akkor a rendszer *normál állapotban van.* A „normál" jelzőhöz néhány megjegyzést fűzünk. (A kérdés részletes kifejtése a 7.7. alfejezetben található meg.)

A modell tapasztalati-leíró értelmezése a következőt mondja: egy állapotváltozó normál értéke e változó *időbeli átlaga.* Következésképp modellünk csak egy stagnáló piac leírására alkalmas. Úgy sejtjük azonban, hogy az eredmények olyan rendszerekre is általánosíthatók, ahol a kínálat, a forgalom és a fogyasztás időben változó (pl. növekvő). (Vizsgálhatjuk például új, potenciális vevők beáramlását a $G$ áru piacára.) Ebben az esetben a normál állapot viszonylagos fogalommá válik, így azt újra definiálni kell ($y_{ji}(t)/n_i(t)=$konstans minden $t$-re, $i$-re és $j$-re). A következő megjegyzéseknél a „normál állapot" fogalmának általánosított értelmezésére gondolunk, amelyhez képest modellünk stacionárius állapota csak egy speciális eset.

Az egzisztencia és a stabilitás formálisan különböző kérdése az értelmezéskor szorosan összefonódik. Tautologikus átkeresztelés lenne mindenfajta időbeli átlagot „normál értéknek" nevezni. Valójában egy olyan *visszacsatolási mechanizmus* működése teszi az időbeli átlagot „normál értékké", amely „visszaviszi" a normál állapotba az attól eltérő rendszert. A mi egyszerű modellünkben a sorban állási idő, $W$, a visszacsatolási mechanizmust vezérlő jelzés.

Létezésén és a stabilitásán kívül a stacionárius állapot egyértelműségéről is van tételünk. Ez a normál állapot fogalmából nem feltétlenül következik. Az egyértelműségről szóló állításunk — több más feltevés mellett — modellünk determinisztikus szerkezetéből adódik. Sztochasztikus leírásnál a jelenlegi determinisztikus modell (egyértelmű) stacionárius állapota helyébe a rendszer állapotának egy (egyértelmű) stacionárius valószínűségeloszlása kell hogy kerüljön.

Utolsó megjegyzésünkkel arra utalunk, hogy — mint azt a könyvben már többször kifejtettük — bármely normál állapot csak azért tudja állandóan helyreállítani, fenntartani magát, mert a rendszer résztvevői normálisnak ismerik el. A sorban állás: a vétel elhalasztása annak ellenére, hogy a szükséges pénz rendelkezésre áll; a kényszerhelyettesítés — ezek mind a vásárlóra háruló társadalmi költségek, a szokásos, pénzben fizetett áron felül. Ezért a sorban állási hajlandóság, a kényszerhelyettesítés alkalmazása, a passzív várakozás, vagyis a $\varphi_i$, $\mu_i$; illetve $(1-\mu_i)$ függvényeink azt fejezik ki, milyen mértékben hajlandók a vevők megfizetni ezeket a nem-pénzbeli költségeket a kívánt áruért. Ezek jelzik a piac fennálló állapotának társadalmilag intézményesített elfogadását.

## A.13. A függvények és paraméterek változtatása

A normál állapotot most határértékben, $\omega \downarrow 0$ mellett tanulmányozzuk, így az állapotváltozók az 1.1. és 1.2. Következmény szerint alakulnak. Az A.13.—A.16. alfejezetekben összehasonlítjuk egymással a normál állapot állomány (stock) és áramlás (flow) jellegű mutatóit, az A 1—A 5 feltevéseket kielégítő különböző paraméterérték és függvényegyüttesek mellett. Bár egy dinamikus modellel dolgozunk, a rendszer különböző normál állapotainak összehasonlítása a szokásos *komparatív statikus* elemzésekhez hasonló eredményekhez vezet.

Legelőször is az (A.8) egyenletben definiált, kulcsfontosságú $D$ parametrikus mennyiséget kell közelebbről megvizsgálnunk. Az 1.1. és 1.2. következmények szerint ez az érték a *minimális sormegszüntető kínálati ráta*. Ha az eladó $S$ kínálati rátája kisebb ennél a számnál, akkor lesz sor a normál állapotban. Nincs sor a normál állapotban, ha $S$ nagyobb vagy egyenlő $D$-vel. Vegyük észre, hogy $D$ csak a $P$ relatív ártól, a kezdeti $\lambda_i$ vételi hajlandóságfüggvényektől, a $\gamma_i$ és $\chi_i$ szükséglet-újratermelődési sebességektől és a vevői csoportok $n_i$ nagyságától függ, míg független a $\varphi_i$ sorban állási hajlandóságoktól, a $\mu_i$ kényszerhelyettesítési hajlandóságoktól, a $\psi_i$ visszatérési sebességektől és persze az $S$ kínálati

rátától. A $D$ érték ily módon a vevőknek az árhoz, valamint a szükségletek újratermelődési sebességéhez való viszonyát fejezik ki. E szerepe miatt természetes, hogy megpróbáljuk $D$-t a kereslet fogalmához hasonlítani. Bármely sorban állás nélküli normál állapotban a vevők (időegységenkénti) beáramlása az eladóhelyre pontosan $D$ ütemű, amint ezt az 1.2. következmény segítségével beláthatjuk. Így a vevők attitűdjét és viselkedését leíró bármely paraméter és függvényegyüttes esetén a $D$ érték mutatja azt az időegység alatti $G$ iránti feltételes keresletet, amelyet ezek a vevők a rendszer sorban állás nélküli normál állapotában támasztanának. (A $D$ érték általában különbözik a sorban állás melletti normál állapotokban fellépő igényektől. Ez utóbbi áramlás az 1.1. következmény egyenleteiből számolható ki, és azokat a vevőket foglalja magába, akik igényelnének $G$-t, ha nem kellene sorban állni érte.)

Miután a $D$ mennyiség jelentését áttekintettük, visszatérünk annak tanulmányozásához, hogyan függ a normál állapot a kínálati rátától, a relatív ártól és a vásárlói attitűd néhány elemétől. Ehhez a normál állapotot sokféle szempontból kell megvizsgálni. A normál állapot egy kézenfekvő leírása egyszerűen a vevők megoszlása a négy lehetséges állapotban — „sorban álló", „$G$-kielégített", „$H$-kielégített" és „várakozó" —, ahogyan azt maguknak az állapotváltozóknak a normál értéke meghatározza. Ezen mennyiségek kiegészítéseként megnézhetjük még azokat a vevőket, akik megvennék $G$-t, ha az sorban állás nélkül kapható lenne. (A sor előtti utolsó döntési ponthoz érkező áramlásra gondolunk itt; lásd az A.1. ábrát). Ez az áramlás általában három részre oszlik: a sorban állók, a kényszerhelyettesítők, valamint a várakozók részáramlására. Egy normál állapotban ezek az aláramlások képviselik a fogyasztók részarányait ($i=1,2,\ldots,k$):

$$\alpha_i^1=\varphi_i(W^*) \qquad \text{(a sorban állás felé áramlók)}, \qquad \text{(A.19)}$$

$$\alpha_i^2=(1-\varphi_i(W^*))\cdot\mu_i(P) \qquad \text{(a kényszerhelyettesítés felé áramlók)}, \qquad \text{(A.20)}$$

$$\alpha_i^3=(1-\varphi_i(W^*))\cdot(1-\mu_i(P)) \qquad \text{(a passzív várakozás felé áramlók)}. \qquad \text{(A.21)}$$

E felosztást úgy lehet tekinteni, mint a vevők választását, milyen pénzben nem kifejezhető költségekkel küzdenek meg a hiánnyal: időt fordítanak a sorban állásra, vásárolnak egy kedvezőtlenebb terméket vagy nem vásárolnak. Az $S\geqq D$ „hiánymentes" esetben $W^*=0$ és így $\alpha_i^1=1$, $\alpha_i^2=\alpha_i^3=0$ valamennyi $i$ mellett. Az $S<D$ esetben hiány van, $W^*>0$, és valamennyi részarány pozitív lehet. A kényszerhelyettesítést tekintve nemcsak az $\alpha_i^2$ ($i=1, 2, \ldots, k$) részáramlások tarthatnak érdeklődésre számot, hanem

az állomány-részarányok is, vagyis a kényszerhelyettesítőknek az összes helyettesítőkhöz viszonyított száma. Tetszőleges normál állapotot nézve, az $i$ vevői csoportban jelöljük ezt a részarányt $R_i^*$-gal ($i=1, 2, \ldots, k$). Az 1.1. és 1.2. következmények egyenleteiből a következő kifejezést kapjuk:

$$R_i^* = \frac{\lambda_i(P) \cdot \mu_i(P) \cdot (1-\varphi_i(W^*))}{\mu_i(P) \cdot (1-\varphi_i(W^*)) + (1-\lambda_i(P)) \cdot \varphi_i(W^*)}, \quad i=1, 2, \ldots, k \qquad \text{(A.22)}$$

ahol $R_i^*$ nulla lesz, ha a számláló nulla. Például a „hiánymentes" esetben $W^*=0$, és így $R_i^*=0$ valamennyi $i$-re.

A normál állapotot az összes megemlített szempontból elemezni nagyon hosszas lenne, hogy csak a legkisebbet mondjuk a nehézségek közül. Mégis, mivel az állapotváltozók és mutatók normál értékei többé-kevésbé közvetlenül kapcsolódnak a $W^*$ normál sorban állási időhöz, ezért a teljesség túlzott megsértése nélkül megtehetjük, hogy a következő elemzésben erre az alapvető jellemzőre összpontosítunk.

A $W^*$ normál sorban állási időt az 1.1. és 1.2. következmény a $W^*=y^*/S$ azonosságon keresztül meghatározza. Az egyszerűség kedvéért eredményünket itt újra megfogalmazzuk. Legyen a $K: R_+ \to R_+$ függvény definíciója a következő:

$$K(W) = \sum_{i=1}^{k} \frac{\lambda_i(P) \cdot n_i}{A_i(W) + \lambda_i(P) \cdot W}. \qquad \text{(A.23)}$$

*1.3. Következmény*

Ha $S<D$, akkor $W^*>0$. Ezenkívül $W^*$ a $K(W)=S$ egyenlet egyértelmű megoldása. Ha $S \geqq D$, akkor $W^*=0$.

## A.14. Függés a kínálati rátától

Azt fogjuk most tanulmányozni, hogyan függ a $W^*$ normál sorban állási idő az eladó $S$ kínálati rátájától, ha az összes többi paraméter és függvény (így a $D$ is) állandó. Hasonlítsuk össze a normál sorban állási időt egy alacsonyabb és egy magasabb kínálati ráta esetén. Intuitív meggondolással azt várjuk, hogy a nagyobb kínálati ráta mellett a sorban állási idő kisebb lesz. A $K$ függvény monotonitásából közvetlenül következik is, hogy valóban ez a helyzet:

*1. Észrevétel:* A $W^*$ normál sorban állási idő a $S$ kínálati ráta folytonos függvénye. $S \in (0, D)$ esetén e függvény pozitív és csökkenő, míg $S \geqq D$ esetén azonosan nulla.

Egy megjegyzést kell itt tenni a sor $y_1^*$ normál hosszáról. Elsőre azt gondolnánk, hogy a fenti eredmény a normál sorhosszra is fennáll, azaz a nagyobb kínálati ráta rövidebb sorral jár együtt. Ebben a modellben azonban azt feltételeztük, hogy a sorban állási idő és nem a sorban álló személyek száma az, ami befolyásolja a potenciális fogyasztó sorban állási hajlandóságát. Ezért a sorban állási hajlandóság függvények tulajdonságaira vonatkozó józan feltevések mellett is lehetséges, hogy a normál sorhossz nem-monoton módon kapcsolódik a kínálati rátához. Ez a helyzet például, ha az elfogadható sorban állási időnek véges felső korlátja van, vagy pontosabban, ha létezik egy olyan véges $W_0$, hogy $\varphi_i(W_0) = 0$ minden $i$-re.

2. *Észrevétel:* Az $y_1^*$ normál sorhossz a kínálati ráta folytonos függvénye, ami $S \in (0, D)$ esetén pozitív, és $S \geqq D$ esetén azonosan nulla. Ha az elfogadható sorban állási időnek véges felső korlátja van, akkor $\lim_{S \downarrow 0} y_1^* = 0$.

Tehát mivel $y_1^*$ az $S$-nek pozitív értékű és folytonos függvénye a $S \in (0, D)$ esetén, nem lehet monoton csökkenő az egész $(0, D)$ intervallumban. Az A.3. ábra (lásd az A.18. alfejezetet) szemlélteti a sor hosszának függését a kínálati rátától egy tipikus esetben.

*Összefoglalva: Magasabb kínálati ráta rövidebb sorban állási időt jelent, de maga a sor nem lesz feltétlenül rövidebb.*

## A.15. Függés az ártól

Tanulmányozzuk, hogyan függ a normál állapot a $P$ relatív ártól, ha az összes paraméter és függvény (köztük $S$ is) állandó. Mielőtt a normál állapotváltozókat tanulmányoznánk, néhány észrevételt kell tennünk a $D$ feltételes keresletről. Az (A.8.) definícióból könnyen igazolható, hogy $P > 0$ esetén a $D$ a $P$-nek folytonos és nem növekvő függvénye. Továbbá $D$ tart a nullához, ha $P$ tart a végtelenhez. Ily módon, mivel $S$ pozitív, ez implikálja olyan véges $P_0$ létezését, amely mellett $D(P) > S$ minden $P < P_0$ esetben és $D(P) \leqq S$ minden $P > P_0$ esetben ($P_0 = 0$ lehetséges). Az 1.1. és 1.2. következmények folytán ez a következő eredményhez vezet arról, hogy van-e sor, vagy nincs a normál állapotban:

*3. Észrevétel:* A kínálati ráta és a vásárlók attitűdjét jellemző paraméter- és függvényegyüttes bármely rögzített értékéhez létezik minimális sor-

megszüntető ár, vagyis létezik egy véges $P_0$ relatív ár, amely kielégíti a következőket:

$$P < P_0 \Rightarrow y_1^* > 0,$$

$$P \geqq P_0 \Rightarrow y_1^* = 0.$$

Másképpen mondva: mindig van olyan relatív ár, amely elég magas ahhoz, hogy megszüntesse a hozzá tartozó normál állapotban a sorban állást. Bármilyen vonzónak tűnik is egy ilyen normál állapot, vegyük észre, hogy bár a $P_0$ feletti áraknál nincs sorban állás, a kiszolgált személyek számát nézve a helyzet nem javul. Az 1.1. és 1.2. következményből ugyanis könnyen igazolható, hogy az $r^*$ normál kiszolgálási sebesség kielégíti az $r^* = \min(S, D)$ egyenletet. Így, mint a $P$ relatív ár függvénye, a normál kiszolgálási sebesség a $(0, P_0)$ árintervallumban azonosan egyenlő $S$-sel, míg a $(P_0, +\infty)$ árintervallumban $D$-vel együtt csökken.

Mivel a $P_0$ minimális sormegszüntető ár a $D$ hosszú távú feltételes keresletet egyenlővé teszi az $S$ kiszolgálási kapacitással, ezért *walrasi egyensúlyi ár*nak tekinthető. Ez az ár a kifejtett determinisztikus modellben egyértelmű. Ezen ár alatt — ceteris paribus — mindig van sor, felette pedig soha nincs sor.

Nézzük meg most, mi történik a normál sorban állási idővel, ha egy alacsony relatív árat megemelünk. Intuitív alapon azt várjuk, hogy a magasabb árhoz tartozó normál sorban állási idő ne legyen hosszabb, mint az alacsonyabb árhoz tartozó normál sorban állási idő. Ez az összefüggés valóban fennáll modellünkben.

*4. Észrevétel:* A $W^*$ normál sorban állási idő a $P$ relatív ár folytonos függvénye. A $(0, P_0)$ intervallum áraira ez a függvény pozitív értékű és nem növekvő, míg a $P \geqq P_0$ árakra azonosan nulla.

Összefoglalva: *magasabb relatív ár sohasem vezet hosszabb normál sorban állási időhöz. Mindig van olyan relatív ár, amely elég magas ahhoz, hogy megszüntesse a hozzá tartozó normál állapotban a sorban állást.*

## A.16. Függés a sorban állási és a kényszerhelyettesítési hajlandóságtól

Az előző két alfejezetben tanulmányoztuk, hogyan függ a normál állapot az olyan „piaci szabályozó változóktól", mint a relatív ár és a kínálati ráta. Most azt fogjuk megnézni, hogyan függ a normál állapot a vevői attitűd egyes elemeitől.

Tekintsük először a normál sorban állási idő függését a vevők sorban állási hajlandóságaitól, minden más paramétert és függvényt változatlanul hagyva. Legyen $\varphi_1, \varphi_2, \ldots, \varphi_k$ és $\eta_1, \eta_2, \ldots, \eta_k$ a sorban állási hajlandóság függvények két alternatív együttese. Ha minden $i$ esetén $\varphi_i(W) \geqq \eta_i(W)$ minden $W > 0$-ra, és valamelyik $i$ esetén $\varphi_i(W) > \eta_i(W)$ minden $W > 0$-ra, akkor azt mondjuk, hogy a $[\varphi_i]$ függvényegyüttes *dominálja* az $[\eta_i]$ függvényegyüttest.

*5. Észrevétel:* Tegyük fel, hogy $S < D$ és, hogy a sorban állási hajlandóság függvények egy $[\varphi_i]$ együttese dominálja a sorban állási hajlandóság függvények egy másik, $[\eta_i]$ együttesét. Ekkor az első együtteshez tartozó normál sorban állási idő meghaladja a másodikhoz tartozó normál sorban állási időt.

Más szóval: *magasabb sorban állási hajlandóságok mellett a normál állapotban hosszabb lesz a sorban állási idő.*[12]

A következőkben nézzük a normál sorban állási idő függését a vevők kényszerhelyettesítési hajlandóságától, minden más paramétert és függvényt (köztük a relatív árat is) változatlanul hagyva. Legyen $[\mu_i]$ és $[\nu_i]$ a kényszerhelyettesítési hajlandóság függvények két alternatív együttese.

*6. Észrevétel:* Tegyük fel, hogy a kényszerhelyettesítési függvények egy $[\mu_i]$ együttese dominálja egy másik $[\nu_i]$ együttesüket valamennyi $P \geqq 0$ esetén. Bármely rögzített $P$ relatív ár mellett a $[\mu_i]$-hez tartozó normál sorban állási idő kisebb vagy egyenlő a $[\nu_i]$-hez tartozó normál sorban állási időnél.

Más szóval: *a magasabb kényszerhelyettesítési hajlandóságok sohasem vezetnek hosszabb normál sorban állási időhöz.*

Az 5. és 6. észrevétel megerősíti az A.12. alfejezet végén tett megjegyzésünket. Az állapotváltozók alakulása függ a különböző vevői csoportok attitűdjétől. Az is igaz, hogy *fennáll bizonyos „átváltási lehető-*

[12] Ez talán magától értetődőnek tűnik. Szeretnénk azonban felhívni az olvasó figyelmét az okozati összefüggés irányára. A sorban állási hajlandóság lehet a vevő egy döntési változója, de a sorban állási idő az egyéni döntések együttes következménye lesz, és mint ilyen, az egyes egyén számára adott. A tényleges hiányhelyzet függ a vevők tűrésétől.

*ség" (trade-off) a hiány különféle nem-pénzbeli költségei között.* Ide sorolható a sorban állás, a várakozás és a kényszerhelyettesítés. A 6. észrevétel egy ilyen átváltási lehetőséget szemléltet. A vevők elérhetnek rövidebb sorban állási időt, ha nagyobb mértékű kényszerhelyettesítés vállalására hajlandók. Egy ilyen költség csökkentése a többi nem-pénzbeli költség növelése nélkül, általában csak a végső meghatározó tényezők megváltoztatásával biztosítható: a fogyasztási és az önkéntes helyettesítési szokások az egyik oldalon és/vagy a kínálati ráta és az ár a másik oldalon.

Végül megjegyezzük, hogy az $S$ és $P$ „piaci szabályozó változók" eltolódásai — ugyanúgy, mint a vevői attitűd megváltozásai — általában elosztási hatásokkal járnak a vevői csoportokra nézve. Például a relatív ár növekedése helyettesítésre bírhatja az árérzékeny vevői csoportokat, miközben a kevésbé árérzékeny csoportok változatlan fogyasztási szokások mellett juthatnak rövidebb sorban állási időhöz. Ugyanígy az egyik csoport megnövekedett kényszerhelyettesítési hajlandóságából — a rövidebb sorban állási idő által — más csoportok húznak hasznot.

*Tehát a pénzzel való jövedelemelosztás kérdéséhez, amit az irodalom kimerítően tárgyal, egy új, fontos szempont járul: a fogyasztás nem-pénzbeli társadalmi költségeinek eloszlása a népesség különböző csoportjai között.*

## A.17. A matematikai állítások bizonyításáról

Mint már a 10. lábjegyzetben említettük, a részletes bizonyítások korábbi publikációinkban találhatók meg. Az alábbiakban a teljesség igénye nélkül csupán néhány állításunkat és észrevételünket kommentáljuk.

*1. Állítás:*

A stacioneritásból az $F_\omega(y_1)=1$ egyenlőséghez juthatunk, ahol

$$F_\omega(y)=\sum_{i=1}^{k}\frac{\lambda_i \cdot n_i}{A_i(y/S)\cdot S\cdot h_\omega(y)+\lambda_i\cdot y}\,.$$

Az A1—A5 feltevésekből $F_\omega$ folytonos és (szigorúan) csökkenő, $F_\omega(0)=+\infty$ és $F_\omega(n)<1$, és így az $F_\omega(y_1)=1$ egyenletnek $y^*(\omega)$ egyetlen gyöke a $(0, n)$ intervallumban.

*2. Állítás:*

A differenciálegyenlet-rendszerek linearizálásának módszerét alkalmazzuk a stacionárius állapotban.[13]

[13] Lásd *Hale* [1969]-ben a II. fejezet 6.1. következményét.

*3. Állítás*:
A bizonyítás az $(y_1, y_2)$ hipersík geometriai elemzésével adható meg.

*2. Észrevétel:* Az $S<D$ esetben $y_1^*$ a $H_s(y_1)=1$ egyenlet gyöke, ahol $H_s(y_1)$ az (A.10) bal oldalát jelöli. A $W_0$ véges felső korlát hipotéziséből következik, hogy $H_s(y)=0$ minden $y \geqq SW_0$ esetén, és így, ha $S \to 0$, akkor $y^* \to 0$.

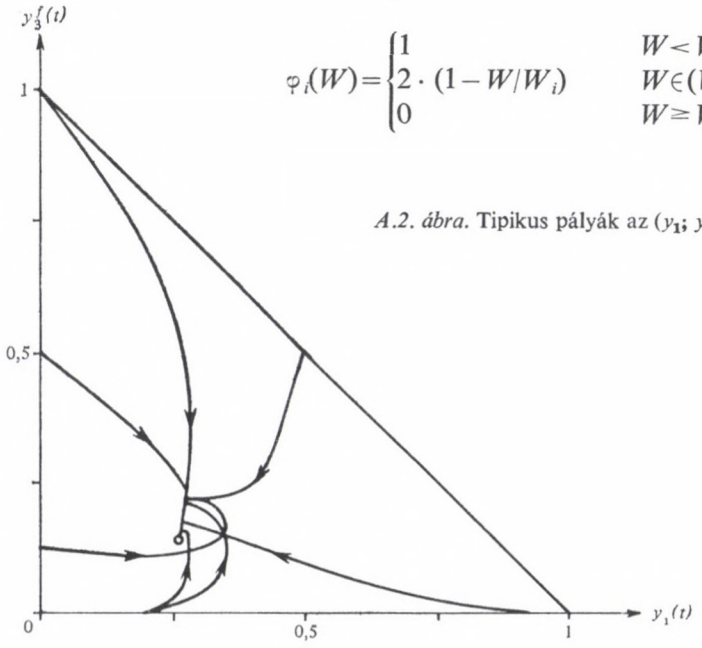
*4. Észrevétel:* A monotonitás elégséges feltétele az, hogy a $K(W)$ mennyiség bármely rögzített $W>0$ mellett $P$-ben nem növekvő. Az $A_i(W)/\lambda_i(P)$ ártól való függésének tanulmányozása megadja ezt a feltételt.

## A.18. A számítógépes szimulációk specifikációja

Az *A.2.* és *A.3. ábra* diagramjait adó szimulációkban a következő paraméterértékeket és függvényeket alkalmaztuk: $k=2$; $n_1=n_2=50$; $\gamma_1=1$; $\gamma_2=0{,}5$; $\chi_1=1{,}5$; $\chi_2=1$; $\psi_1=2$; $\psi_2=3$.

$$h_\omega(y_1)=\begin{cases}1-(y_1-\omega)^2 & y_1<\omega \\ 1 & y_1 \geqq \omega\end{cases} \qquad (\omega=1)$$

$$\varphi_i(W)=\begin{cases}1 & W<W_i/2 \\ 2\cdot(1-W/W_i) & W\in(W_i/2,\ W_i) \\ 0 & W \geqq W_i\end{cases}$$



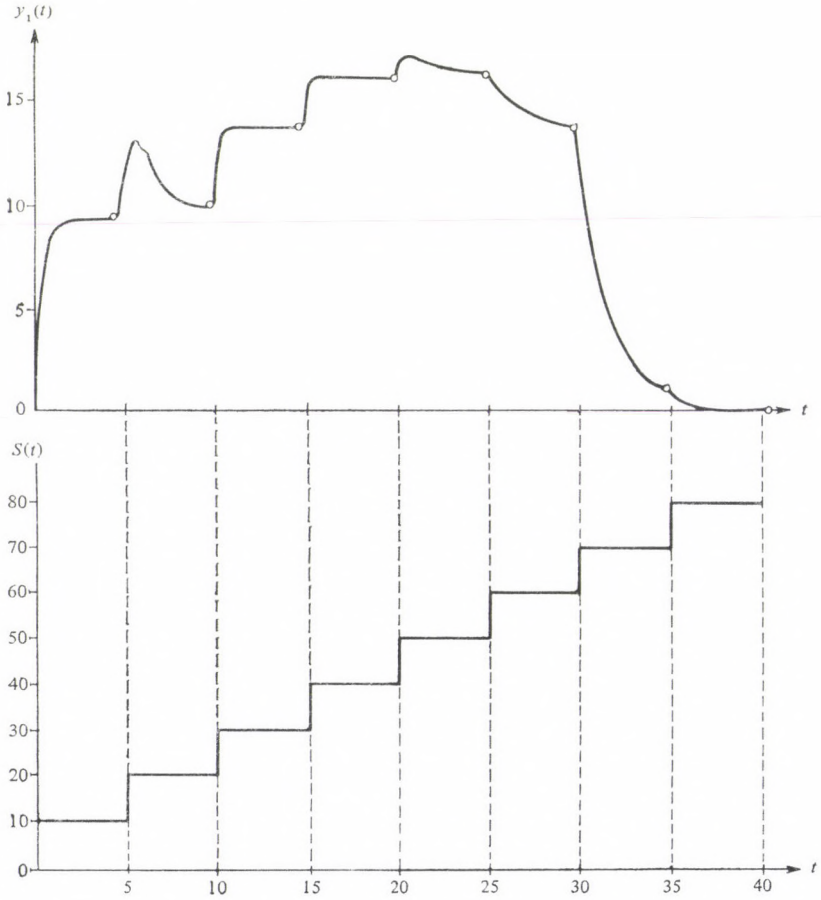

*A.2. ábra.* Tipikus pályák az $(y_1; y_3^f)$ fázissíkra vetítve

Az A.2. ábrán $y_1$ a sorban álló vásárlók összlétszáma, $y_3^f$ pedig a kényszerhelyettesítők összlétszáma. A kis kör jelöli a stacionárius állapotot; valamennyi pálya ehhez tart. E szimuláció számszerű specifikációja:

$S=30$, $\lambda_1=0{,}95$, $\lambda_2=0{,}90$, $\mu_1=0{,}5$, $\mu_2=0{,}25$, $W_1=1$, $W_2=2$ volt.

Az A.3. ábrán a sor hosszának, $y_1(t)$-nek tipikus alakulását mutatjuk be a kínálati ráta, $S(t)$ lépcsőzetes növekedése esetén. Az ábrán $t$ az időt jelöli, a kis körök egymást követő normál sorhosszakat. A szimuláció számszerű specifikációja: $\lambda_1=0{,}95$, $\lambda_2=0{,}82$, $\mu_1=0{,}40$, $\mu_2=0{,}22$, $W_1=0{,}5$, $W_2=1$.

*A.3. ábra.* A sor hosszának tipikus alakulása a kínálati ráta hirtelen lépcsőzetes növelése esetén



# B. Matematikai függelék — A kényszerhelyettesítés, a készlet és a súrlódás összefüggései

Társszerző: Simonovits András

## B.1. Az eladó előrebecslési hibája

A B. Függelékben matematikai pontosságra törekedve és némileg általánosabban tárgyaljuk azokat a modelleket, amelyekkel a 8.3. és 8.4. alfejezetekben foglalkoztunk. Feltételezzük, hogy e Függelék olvasója már megismerkedett a 8. fejezettel, ezért jó néhány ott bevezetett fogalmat a definíció és az értelmezés megismétlése nélkül veszünk át.

A jelen B.1. alfejezetben a 8.3. alfejezetben elemzett problémát vizsgáljuk.

Először röviden összefoglaljuk a feltevéseket.

*1. feltevés.* A vevő *kezdeti keresletének* vektora, $\mathbf{d}=(d_1, \ldots, d_m)$ adott, összege $D$.

*2. feltevés.* Az eladó $\mathbf{d}^{pred}$ *előrebecsléssel* rendelkezik a vevő iniciális keresletéről, és pontosan ismeri $D$-t. Az *előrebecslési hibák struktúrájának* vektora, $\mathbf{b}$, állandó, és csak méretük, $\varepsilon$, változó:

$$\mathbf{d}-\mathbf{d}^{pred}=\varepsilon\mathbf{b}. \tag{B.1}$$

A kifejtés egyszerűsítése végett számozzuk a hibákat csökkenő (nemnövekvő) sorrendben:

$$b_1 \geqq b_2 \geqq \ldots \geqq b_k > 0 \geqq b_{k+1} \geqq \ldots \geqq b_m. \tag{B.2}$$

Eszerint az első $k$ darab termékre vonatkozó iniciális keresletet alábecsülte az eladó, a többiekét pedig helyesen becsülte, vagy túlbecsülte.

A közgazdasági mondanivaló kidomborítása kedvéért $\mathbf{b}$-t úgy választjuk, hogy a pozitív elemek összege 1 legyen:

$$\sum_{i=1}^{k} b_i = 1. \tag{B.3}$$

Ekkor $\varepsilon$ az alábecslések összegét adja. Ezt a változót tekintjük az *előrebecslési hiba mutatójának.*

*3. feltevés.* Az eladó készlete az $i$ termékből arányos az erre vonatkozó keresleti előrebecsléssel, de nem lépi túl az összes keresletet:

$$s_i = \begin{cases} (1+\lambda)d_i^{\text{pred}}, \ \lambda > 0, & \text{ha} \quad (1+\lambda)d_i^{\text{pred}} < D \\ D & \text{egyébként.} \end{cases} \tag{B.4}$$

*4. feltevés*: A vevő hajlandó *kényszerhelyettesítésre.* Az **y** *vételi* változóra a következő feltevések teljesülnek:

$$\begin{cases} y_i = s_i, & \text{ha} \quad d_i > s_i \quad \text{(hiánycikk)} \\ s_i \geqq y_i \geqq d_i, & \text{ha} \quad d_i \geqq s_i \quad \text{(nem-hiánycikk).} \end{cases} \tag{B.5}$$

$$Y = D. \tag{B.6}$$

Belátható, hogy a 3. feltevés mellett a 4. feltevés kielégíthető.
A továbbiakban a *kényszerhelyettesítési arányt,* $\eta$-t, vizsgáljuk:

$$\eta = \frac{\sum\limits_{d_i > s_i} (d_i - s_i)}{Y}. \tag{B.7}$$

Fejezzük ki a kényszerhelyettesítési arányt az alábecslések összegének és a készletparaméternek a függvényében. Adott **d**, **b**, $\varepsilon$ és $\lambda$ mellett $\mathbf{d}^{\text{pred}}$ és **s** egyértelmű, tehát $\eta$ is egyértelmű:

$$\eta = \frac{\sum\limits_{i=1}^{k} (\varepsilon b_i - \lambda d_i^{\text{pred}})_+}{D}. \tag{B.8}$$

Elemzésünk folyamán $\mathbf{d}^{\text{pred}}$-et végigfuttatjuk a megengedett értékek halmazán.[1] $d_i^{\text{pred}}$ alsó korlátja $\delta$, felső korlátja pedig $d \leqq D$ miatt $D - \varepsilon b_i$, feltéve, hogy $\varepsilon < D/b_i$, $i = 1, \ldots, k$.

Nyilvánvaló, hogy $(\varepsilon b_i - \lambda d_i^{\text{pred}})_+$ akkor és csak akkor maximális, ha $b_i > 0$ és $d_i^{\text{pred}}$ minimális, azaz, ha $d_i^{\text{pred}} = \delta$. Mivel $\eta$ (a $D$ osztótól eltekintve) az $(\varepsilon b_i - \lambda d_i^{\text{pred}})_+$ tagok összege, $\eta$ csak akkor maximális, ha minden tag maximális. Következésképpen a maximális $\eta$-t, amelyet $\hat{\eta}$-val jelölünk és a *kényszerhelyettesítési arány maximális értékének* nevezünk, a következő formula állítja elő:

$$\hat{\eta} = \frac{\sum\limits_{i=1}^{k} (\varepsilon b_i - \lambda \delta)_+}{D}. \tag{B.9}$$

[1] Felhívjuk a figyelmet arra, hogy itt más modellt alkalmazunk, mint a 8.1. alfejezetben, ahol $\mathbf{d}^{\text{pred}}$ minden eleme mindvégig $D/m$ volt.

Vezessük be az $i$-edik termék *kritikus készletparaméterét*, $\lambda_i$-t, amely minimális kereslet előrebecslés (azaz $d_i^{\text{pred}} = \delta$) mellett éppen hogy kiküszöböli a szóban forgó termék hiányát:

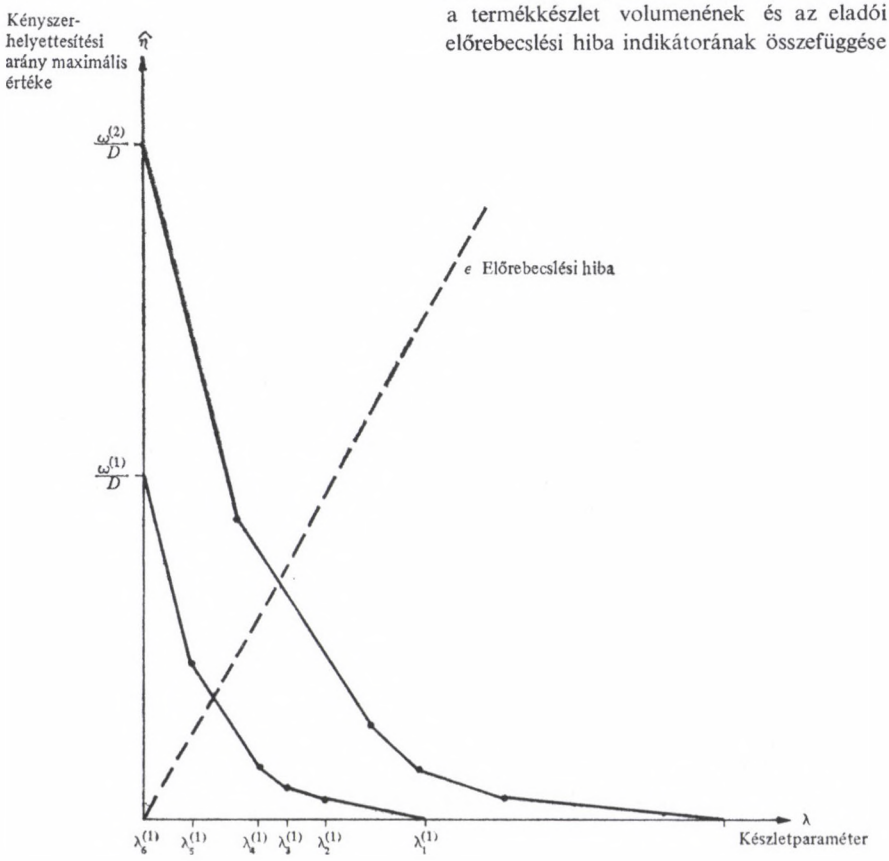
$$\lambda_i = \frac{\varepsilon b_i}{\delta} \quad i = 1, \ldots, k. \tag{B.10}$$

Előző feltevésünk értelmében

$$\lambda_1 \geqq \lambda_2 \geqq \ldots \geqq \lambda_k > 0 = \lambda_{k+1} = \ldots = \lambda_m. \tag{B.11}$$

Könnyen belátható, hogy $\lambda \in [\lambda_i, \lambda_{i-1}]$ esetén $\left(\lambda_0 = \frac{D}{\delta} - 1\right)$

$$\hat{\eta} = \frac{\varepsilon \sum_{h=1}^{i-1} b_h - \lambda\delta\,(i-1)}{D}. \tag{B.12}$$




*B.1. ábra.* A kényszerhelyettesítés arányának, a termékkészlet volumenének és az eladói előrebecslési hiba indikátorának összefüggése

A (B.12) formulát szemléltetjük a *B.1. ábrán*, $k=5$ esetére. A 8.2. ábrán az a speciális eset szerepel, amelyben összesen két termék van és ebből az egyikre irányuló keresletet alábecsülte az eladó, tehát $m=2$, $k=1$.

## B.2. A vevő ingadozása

A további elemzésben a 8.4. alfejezethez kapcsolódunk. Érvényben marad az előző alfejezetben ismertetett 1., 3. és 4. feltevés. A 2. feltevés, mint látni fogjuk, módosul. Most ugyanis a kereslet előrebecslésének pontatlansága nem egyszerűen az eladó tudatlanságából fakad, hanem a vevő ingatagságából is.

Két új feltevést vezetünk be.

*5. feltevés.* A kereslet véletlen változó. A vizsgálat egyszerűsítése érdekében feltesszük, hogy a kereslet véletlen része, azaz a keresletnek és várható értékének különbsége adott eloszláscsalád eleme. Pontosabban: legyen $\mathbf{h}$ valószínűségi vektor változó nulla várható értékkel. Ekkor

$$\mathbf{d}=\bar{\mathbf{d}}+\gamma\mathbf{h} \tag{B.13}$$

adja a keresletet. A $\gamma \geqq 0$ skalárt *ingatagsági paraméternek* nevezzük.

*6. feltevés.* $\mathbf{h}$ eloszlása folytonos.

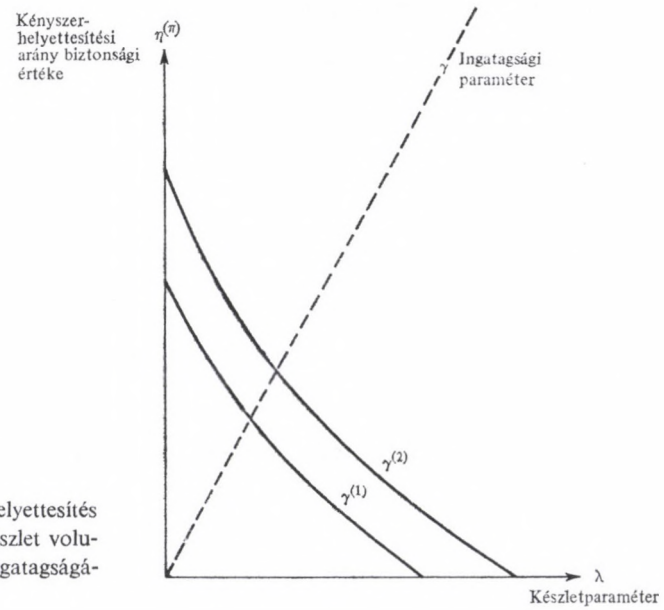
Az 5. és 6. feltevés alapján módosítjuk az előző alfejezet 2. feltevését.

*2'. feltevés.* Az eladó pontosan ismeri a kereslet várható értékét, de nem ismeri magát a keresleteket, sőt $\mathbf{h}$ eloszlását sem. $\mathbf{d}^{\text{pred}}=\bar{\mathbf{d}}$.

Mi viszont, a probléma elemzésekor ismerjük $\mathbf{h}$ eloszlását, tehát a kényszerhelyettesítési arány eloszlását is. Mutatóként a kényszerhelyettesítési arány $\Pi$ valószínűség melletti biztonsági értékét, az $\eta_i^{(\Pi)}$ kvantilist használjuk. Mivel $\eta_i$ eloszlása is folytonos, $\eta_i^{(\Pi)}$ egyértelműen meghatározható a $P(\eta_i < \eta_i^{(\Pi)})=\Pi$ egyenletből. A

$$\eta_i=\frac{\sum_{i=1}^{m}(\gamma h_i-\lambda\bar{d}_i)_+}{D} \tag{B.14}$$

képlet tanúsága szerint $\eta_i>0$ esetén $\eta_i$ növekvő függvénye $\gamma$-nak és csökkenő függvénye $\lambda$-nak. Ugyanez áll $\eta_i^{(\Pi)}$-re is, feltéve, hogy $\eta_i^{(\Pi)}>0$. (Természetesen $\eta_i^{(\Pi)}=0$ esetén $\gamma$ csökkentése vagy $\lambda$ növelése nem csökkenti, nem csökkentheti $\eta_i^{(\Pi)}$-t.) A fenti összefüggést a *B.2. ábrán* mutatjuk be.




*B.2. ábra.* A kényszerhelyettesítés arányának, a termékkészlet volumenének és a vevő ingatagságának összefüggése

Fejtegetésünket egy *példával* illusztráljuk. Mindössze *két termék* van a piacon; a kereslet eloszlása *egyenletes*. Az egyszerűség kedvéért még azt is feltételezzük, hogy várható értékük azonos: $\bar{d}_1=\bar{d}_2=D/2$. Mivel $d_1$ és $d_2$ egyaránt nem-negatív, a $[0, D]$ intervallumban helyezkednek el. Legyen $h_1$ a $[-D/2, D/2]$ intervallumon egyenletes eloszlású valószínűségi változó. Ekkor mind $d_1$, mind $d_2$ a $\left(\frac{1-\gamma}{2}D;\ \frac{1+\gamma}{2}D\right)$ intervallumon egyenletes eloszlású valószínűségi változó, $0<\gamma\leqq 1$.

Két termék esetén — az adott feltevések mellett — legfeljebb az egyik termék lehet hiánycikk. Szimmetriafeltevésünk miatt a hiány eloszlása mindkettőnél azonos. Elegendő tehát azt az esetet vizsgálni, amelyben az 1. termék lehet csak hiánycikk, $h_1>0$.

Annak valószínűsége, hogy $\eta_1<x$, azonos az $\left(xD+\frac{\lambda}{2}D\right)\Big/\frac{\gamma}{2}D$ hányadossal. (A számlálóban szereplő $xD$ az $x$-nél kisebb pozitív hiányra vonatkozik, $\frac{\lambda}{2}D$ pedig a 0 hiányra. A nevezőben szereplő $\frac{\gamma}{2}D$ pedig az összes $h_1>0$ esetet képviseli.)

Mivel az $\eta_i \geqq x$ esemény valószínűsége $1-\Pi$, és ez az esemény egyformán megvalósulhat $h_1>0$ és $h_1<0$ mellett,

$$\frac{xD+\frac{\lambda}{2}D}{\frac{\gamma}{2}D}=1-\frac{1-\Pi}{2}. \tag{B.15}$$

Egyenletünket rendezve és $x$ helyébe $\eta_i^{(\Pi)}$-t írva, a következő képletet kapjuk:

$$\eta_i^{(\Pi)}=\left[\frac{\gamma(1+\Pi)}{4}-\frac{\lambda}{2}\right]_+. \tag{B.16}$$

A (B.16) formulában szereplő összefüggést mutattuk be a 8.3. ábrán. Megjegyezzük még, hogy $\Pi=1$ és $\gamma=1$ esetén

$$\hat{\eta}_i=\left[\frac{1}{2}-\frac{\lambda}{2}\right]_+. \tag{B.17}$$

# Irodalomjegyzék[1]


ALLARDT, E. [1973]: *About Dimensions of Welfare*, sokszorosítva, Helsinki: University of Helsinki.

ANDERSSON, Å. E. [1978]: „Structural and Functional Approaches to Consumer Theory", lásd KARLQUIST, A.—LUNDQUIST, L.—SNICKARS, F.—WEIBULL. J. szerk. [1978] 25—45.

ANDERSSON, Å. E.—HOLMSBERG, A. szerk. [1977]: *Demographic, Economic and Social Interaction*, Boston: Ballinger.

ANDORKA R.—ILLÉS J. [1974]: „A társadalomstatisztikai rendszer kidolgozásának kérdései", *Statisztikai Szemle*, 52. évf. 62—77.

ANIS, A. A.—LLOYD, E. H. [1975]: *Stochastic Reservoir Theory: An Outline of the State of the Art as Understood by Applied Probabilists*, sokszorosítva, Laxenburg: IIASA.

ARROW, K. J. [1951]: *Social Choice and Individual Values*, New York: Wiley, 1963.

ARROW, K. J.—DEBREU, G. [1954]: „Existence of an Equilibrium for a Competitive Economy", *Econometrica*, 22. évf. 265—290.

ARROW, K. J.—HAHN, F. [1971]: *General Competitive Analysis*, San Francisco: Holden-Day.

ARROW, K. J.—SCITOVSKY, T. szerk. [1969]: *Readings in Welfare Economics*, London: Allen and Unwin.

ÁRVAY J. [1973]: *Nemzeti termelés, nemzeti jövedelem, nemzeti vagyon*, Bp: KJK.

AUGUSZTINOVICS M. [1963]: *Pénzügyek a szocializmusban*, Bp: KJK.

AUGUSZTINOVICS M. szerk. [1979]: *Népgazdasági modellek a távlati tervezésben*, Bp: KJK.

BALASSA Á. [1979]: *A magyar népgazdaság tervezésének alapjai*, Bp: KJK.

BÁLINT J. szerk. [1970]: *A népgazdaság irányítási rendszere*, Bp: KJK.

BARRO, R. J.—GROSSMAN, H. I. [1971]: „A General Disequilibrium Model of Income and Employment", *American Economic Review*, 61. évf. 82—93.

BARRO, R. J.—GROSSMAN, H. I. [1974]: „Surpressed Inflation and the Supply Multiplier", *Review of Economic Studies*, 41. évf. 87—104.

BARRO, R. J.—GROSSMAN, H. I. [1976]: *Money, Employment and Inflation*, Cambridge: Cambridge UP.

BAUER T. [1973]: „Kornai János: Anti-equilibrium — A gazdasági rendszerek elméleteiről és a kutatás feladatairól" (könyvbírálat), *Magyar Tudomány*, 18. évf. 129—132.

BAUER T. [1975a]: „A vállalatok ellentmondásos helyzete a magyar gazdasági mechanizmusban", *Közgazdasági Szemle*, 22. évf. 725—735.

BAUER, T. [1975b]: *Overinvestment, Growth Cycles and Economics Reform in some CMEA Countries*, sokszorosítva, Bp: Institute of Economics, Hungarian Academy of Sciences.


[1] A jegyzékben a következő rövidítéseket használjuk: KJK = Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, UP = University Press.

Néhány esetben indokoltnak látszott megkülönböztetni valamely mű első kiadását az általunk használt későbbi kiadástól. Ilyenkor szögletes zárójelben az első kiadás évszámát közöljük, míg a tételben szereplő többi adat, azaz a kiadás helye, a kiadó neve, majd befejezésül a közölt második évszám arra a későbbi kiadásra vonatkozik, amelyet felhasználtunk.

BAUER T. [1977]: *A beruházási volumen a közvetlen tervgazdálkodásban*, sokszorosítva, Bp: MTA Közgazdaságtudományi Intézet.

BAUER, T. [1978]: „The Contradictory Position of the Enterprise under the New Hungarian Economic Mechanism", *Coexistence*, 13. évf. 65—80.

BAUMOL, W. J. [1977]: „Say's (at Least) Eight Laws, or What Say and James Mill May Really Have Meant", *Economica*, 44. évf. 145—162.

BELSLEY, D. A. [1969]: *Industry Production Behavior: the Order-Stock Distinction*, Amsterdam: North-Holland.

BENASSY, J. P. [1974]: „Disequilibrium-elmélet", *Szigma*, 7. évf. 135—163, 241—270.

BENASSY, J. P. [1975]: „Neo-Keynesian Disequilibrium Theory in a Monetary Economy", *Review of Economic Studies*, 41. évf. 87—104.

BENASSY, J. P. [1977]: „On Quantity Signals and the Foundations of Effective Demand Theory", *Scandinavian Journal of Economics*, 79. évf. 147—168.

BENASSY, J. P. [1978]: „A Neokeynesian Model of Price and Quantity Determination in Disequilibrium", lásd SCHWÖDIAUER, G. szerk. [1978] 511—544.

BEREND T. I. [1974]: *A szocialista gazdaság fejlődése Magyarországon 1945—1968*, Bp: Kossuth — KJK.

BERETTYÁN L.—TIMÁR J. [1963]: „Magyarország munkaerőhelyzete 1961 és 1971 között", *Közgazdasági Szemle*, 10. évf. 1257—1270.

BLITZER, C. R.—CLARK, P. B.—TAYLOR, L. szerk. [1975]: *Economy-Wide Models and Development Planning*, London: Oxford UP.

BOGNÁR J.—RIESZ M.—SCHMIDT Á. [1976]: *A költségvetés meghitelezésének néhány monetáris összefüggése*, sokszorosítva, Bp: Pénzügykutatási Intézet.

BRANSON, W. H. [1972]: *Macroeconomic Theory and Policy*, New York: Harper—Row.

BREITNER M. [1976]: „Lakáspolitikánk kérdőjelei", *Valóság*, 19. évf. 12. sz. 31—41.

BRÓDY A. [1964]: *Az ágazati kapcsolatok modellje*, Bp: Akadémiai Kiadó.

BRÓDY A. [1967]: „Gazdasági növekedésünk üteme 1924-től 1965-ig", *Közgazdasági Szemle*, 14. évf. 417—431.

BRÓDY A. [1969]: *Érték és újratermelés*, Bp: KJK.

BRÓDY A. [1980]: *Ciklus és szabályozás*, sajtó alatt, Bp: KJK.

BRUS, W. [1967]: *A szocialista gazdaság működésének általános problémái*, Bp: KJK.

BUKTA L. [1974]: „A decentralizált szféra beruházási döntései", *Közgazdasági Szemle*, 21. évf. 23—35.

CHAMBERLIN, E. H. [1933]: *The Theory of Monopolistic Competition*, Cambridge: Harvard UP, 1956.

CHIKÁN A. [1977]: „Vállalati vélemények a tartalékolási magatartásról", *Szigma*, 10. évf. 167—184.

CHIKÁN A.—FÁBRI E.—NAGY M. [1978]: *Készletek a gazdaságban*, Bp: KJK.

CLOWER, R. [1965]: „The Keynesian Counter-Revolution: A Theoretical Appraisal", lásd HAHN, F. H.—BRECHLING, F. P. R. szerk. [1966].

COOPER, M. H.—CULYER, A. J. szerk. [1973]: *Health Economics*, Harmondsworth: Penguin.

COX, D. R.—SMITH, W. L. [1961]: *Queues*, London: Meuthen.

CSIKÓS-NAGY B. [1974]: *Szocialista árelmélet és árpolitika*, Bp: Kossuth.

CSIKÓS-NAGY B. [1975]: „Adalékok az inflációelmélethez", *Közgazdasági Szemle*, 22. évf. 564—575.

CSIKÓS-NAGY B. [1978]: „Tízéves a magyar gazdasági reform", *Közgazdasági Szemle*, 25. évf. 10—15.

DÁNIEL ZS. [1977a]: „Gondolatok az életszínvonal és a társadalmi jólét méréséhez", *Statisztikai Szemle*, 55. évf. 819—831.

DÁNIEL ZS. [1977b]: „Lakáspolitika, lakbér, lakáshiány", *Valóság*, 20. évf. 12. sz. 93—100.

DÁNIEL ZS. [1978]: *A lakáselosztás elemzése és modellezése — Első részbeszámoló a kutatás állásáról és néhány problémájáról*, sokszorosítva, Bp: Tervgazdasági Intézet.

DAY, R. H.—GROVES, T. szerk. [1975]: *Adaptive Economic Models*, New York: Academic Press.

DEÁK A. [1972a]: *Állami pénzügyi befolyásolás, preferenciák és diszpreferenciák*, sokszorosítva, Bp: Pénzügyminisztérium.

DEÁK A. szerk. [1972b]: *Pénzügyi megkülönböztetések rendszere*, sokszorosítva, Bp: Pénzügyminisztérium.

DEÁK A. [1975]: „A vállalatok beruházási döntési lehetőségeiről", *Közgazdasági Szemle*, 22. évf. 97—103.

DEÁK A. [1978]: „Vállalati beruházási döntések és a gazdaságosság", *Gazdaság*, 12. évf. 1. sz. 17—36.

DEBREU, G. [1959]: *Theory of Value*, New York: Wiley.

DOLAN, E. G. [1976]: „An Experimental Polycentric Model of the Soviet Economy", lásd THORNTON, J. szerk. [1976].

DRECHSLER L. [1966]: *Értékbeni mutatószámok nemzetközi összehasonlításának módszertana*, Bp: KJK.

DRECHSLER L. [1974]: *Az életszínvonal mérése és mérhetősége*, Bp: Statisztikai Kiadó.

DRECIN, J.—HETÉNYI, I. [1970]: „Growth Rate and Major Proportions of the Fourth Hungarian Five-Year Plan (1971—75)", *Acta Oeconomica*, 5. évf. 173—192.

DRÈZE, J. [1975]: „Existence of an Exchange Equilibrium under Price Rigidities", *International Economic Review*, 16. évf. 301—320.

EHRLICH, É. [1967]: „International Comparisons by Indicators Expressed in Physical Units and Per Capita National Income". *Acta Oeconomica*, 2. évf. 107—148.

EHRLICH É. [1968]: „Nemzeti jövedelmek dinamikus nemzetközi összehasonlítása naturális mutatókkal", *Közgazdasági Szemle*, 15. évf. 191—212.

EMERY, F. E. szerk. [1969]: *Systems Thinking*, Harmondsworth: Penguin.

ERDŐS P. [1966]: *Adalékok a mai tőkés pénz, a konjunktúraingadozások és a gazdasági válságok elméletéhez*, Bp: KJK.

ERDŐS P. [1976]: *Bér, profit, adóztatás*, Bp: KJK.

ERDŐS T. [1977]: „A profit nagyságának meghatározottságáról a tiszta kapitalizmusban", *Közgazdasági Szemle*, 24. évf. 1169—1182.

ERDŐS T. [1978]: „Profitnagyság a mai kapitalizmusban", *Közgazdasági Szemle*, 25. évf. 204—217.

ÉRSEK T. [1976]: „Az árrendszer jövedelem- és fogyasztásszabályozó szerepéről", *Pénzügyi Szemle*, 20. évf. 263—275.

FÁBRI E. [1973]: „A vállalatok közötti kapcsolatok és erőviszonyok", *Közgazdasági Szemle*, 20. évf. 1011—1021.

FALUSNÉ SZIKRA K. [1974]: „A gazdasági versenyről", *Közgazdasági Szemle*, 21. évf. 275—289.

FALUSNÉ SZIKRA K. [1975]: *A termelékenység és hajtóerői*, Bp: Kossuth.

FALUSNÉ SZIKRA K. [1978]: „A bér és a béren kívüli tényezők szerepe a munkaerő allokációjában", *Közgazdasági Szemle*, 25. évf. 257—274.

FALUVÉGI L. [1976]: „Development of the Financial Regulators and the New Hungarian Five-Year Plan", *Acta Oeconomica*, 16. évf. 19—34.

FALUVÉGI L. [1977]: *Állami pénzügyek és gazdaságirányítás*, Bp: KJK.

FARKAS K. [1976]: *Készlet és adaptáció — Készletfolyamatok a népgazdaság különböző szintjein*, sokszorosítva, Bp: MTA Közgazdaságtudományi Intézet.

FEKETE GY. [1973]: „A távlatilag várható munkaerőhelyzet és a vállalatok magatartása", *Munkaügyi Szemle*, 17. évf. 1—2. sz. melléklete, 1—14.

FERGE ZS. [1975]: „Társadalompolitika, szociálpolitika és a központosított újraelosztás típusai", *Közgazdasági Szemle*, 22. évf. 709—724.

FERGE ZS. [1978]: „Keresetek, jövedelem, adózás", *Valóság*, 21. évf. 3. sz. 27—41.

FONÁL S. [1973]: „Építőipari kapacitás és piac", *Közgazdasági Szemle*, 20. évf. 183—194.

FRIEDMAN, M. [1953]: *Essays in Positive Economics*, Chicago: The University of Chicago Press.

FRIEDMAN, M. [1968]: „The Role of Monetary Policy", *American Economic Review*, 58. évf. 1—17.

FRIEDMAN, M. [1975]: *Unemployment versus Inflation*, London: IEA.

FRIEDMAN, M. [1977a]: *From Galbraith to Economic Freedom*, London: IEA.

FRIEDMAN, M. [1977b]: „Nobel Lecture: Inflation and Unemployment", *Journal of Political Economy*, 85. évf. 451—472.

FRIEDMAN, M., HAYEK, F. A. és mások [1974]: *Inflation: Causes, Consequences, Cures*, London: IEA.

FRISCH, R. [1974]: *Kvantitatív és dinamikus közgazdaságtan*, Bp: KJK.

FRISS I. szerk. [1962]: *A Magyar Tudományos Akadémia Közgazdaságtudományi Intézetének Évkönyve*, III. 1960—1961. Bp: KJK.

FRISS I. szerk. [1971]: *Reform of the Economic Mechanism in Hungary*, Bp. Akadémiai Kiadó.

FRISS I. szerk. [1976a] *Gazdaságpolitikánk tapasztalatai és tanulságai (1957—1960)*, Bp: Kossuth.

FRISS I. [1976b]: „Gazdaságpolitikai tanulságok", lásd FRISS I. szerk. [1976a].

GÁBOR R. I. [1979]: „A második (másodlagos) gazdaság", *Valóság*, 22. évf. 1. sz. 22—36.

GÁBOR R. I.—GALASI P. [1978]: *A magángazdasági tevékenység a mai szocialista gazdaságban*, sokszorosítva, Bp: Marx Károly Közgazdaságtudományi Egyetem.

GÁCS J. [1976]: „Hiány és támogatott fejlesztés (Tendenciák az építőanyagipar irányításának történetében)", *Közgazdasági Szemle*, 23. évf. 1043—1060.

GÁCS J.—LACKÓ M. [1973]: „A Study of Planning Behaviour on the National-Economic Level", *Economics of Planning*, 13. évf. 91—119.

GÁCS J.—LACKÓ M. [1974]: „A népgazdasági szintű tervezési magatartás vizsgálata", *Közgazdasági Szemle*, 21. évf. 257—274.

GADÓ O. szerk. [1972]: *Reform of the Economic Mechanism in Hungary*, Bp: Akadémiai Kiadó.

GADÓ O. [1976a]: *Közgazdasági szabályozó rendszerünk 1976-ban*, Bp: Kossuth.

GADÓ, O. [1976b]: *The Economic Mechanism in Hungary. How it Works in 1976*, Bp-Leyden: Akadémiai Kiadó-Sijthoff.

GALBRAITH J. K. [1967]: *Az új ipari állam*, Bp: KJK, 1970.

GALBRAITH J. K. [1973]: *Economics and the Public Purpose*, Boston: Houghton-Mifflin.

GOLDFELD, S.—QUANDT, R. [1975]: „Estimation in a Disequilibrium Model and the Value of Information", *Journal of Econometrics*, 3. évf. 325—348.

GOLDMANN, J. [1977]: *A makroökonómiai elemzés és előrejelzés*, Bp: KJK.

GOLDMANN, J.—KOUBA, K. [1969]: *Economic Growth in Czechoslovakia*, Prága: Academia.

GOLDMANN, J.—KOUBA, K. [1970]: *Bevezetés a szocialista gazdaság növekedési elméletébe*, Bp: KJK.

GORDON, D. F.—HYNES, A. [1970]: „On the Theory of Price Dynamics" lásd PHELPS, E. S. szerk. [1970a].

GRAAF, J. de V. [1957]: *Theoretical Welfare Economics*, Cambridge: Cambridge UP.

GRANDMONT, J.—M. [1977]: „The Logic of the Fix-Price Method", *Scandinavian Journal of Economics*, 79. évf. 169—186.

GREEN, H. A. J. [1976]: *Consumer Theory*, London: MacMillan.

GRILICHES, Z. [1968]: „Hedonic Price Indexes for Automobiles: An Econometric Analysis of Quality Change", lásd ZELLNER, A. szerk. [1968].

GRILICHES, Z. szerk. [1971]: *Price Indexes and Quality Change*, Cambridge, Mass.: Harvard UP.

GUSTAFSSON, J. R.—HÅRSMAN, B.—SNICKARS, F. [1977]: „Intraregional Migration and the Housing Market", lásd ANDERSSON, Å. E.—HOLMSBERG, A. szerk. [1977] 267—306.

HAGELMAYER I. [1976]: „Költségvetési szufficit és deficit a szocialista gazdaságban", *Pénzügyi Szemle*, 20. évf. 412—418.

HAHN, F. H.—BRECHLING, F. P. R. szerk. [1965]: *The Theory of Interest Rates*, London: MacMillan.

HALE, J. [1969]: *Ordinary Differential Equations*, New York: Wiley.

HALMOS B. [1977]: „Több kisebb lakást vagy kevesebb nagy lakást", *Valóság*, 20. évf. 5. sz. 71—77.

HANKISS E. [1978]: „Változatok a korrupcióra", *Valóság*, 21. évf. 6. sz. 56—73.

HANKISS E.—MANCHIN GY. [1976]: „Szempontok az élet ‚minőségének' szociológiai vizsgálatához", *Valóság*, 19. évf. 6. sz. 20—34.

HANSEN, B. [1951]: *A Study in the Theory of Inflation*, London: Allen Unwin.

HAYEK, A. F. [1944]: *Der Weg zur Knechtschaft*, München: Deutscher Taschenbuch Verlag, 1976.

HEAL, G. M. [1973]: *The Theory of Economic Planning*, Amsterdam: North-Holland.

HEGEDÜS A.—MÁRKUS M. [1978]: „A kisvállalkozó és a szocializmus", *Közgazdasági Szemle*, 25. évf. 1076—1096.

HEGEDÜS ZS.—TARDOS M. [1974]: „A vállalati vezetők helyzetének és motivációjának néhány problémája". *Közgazdasági Szemle*, 21. évf. 162—173.

HENDERSON, J. M.—QUANDT, R. E. [1958]: *Microeconomic Theory*, New York: McGraw-Hill.

HETÉNYI, I. [1976]: „Growth and Equilibrium in the Fifth Five-Year Plan of Hungary for the Years 1976—1980", *Acta Oeconomica*, 16. évf. 5—18.

HICKS, J. R. [1937]: „Mr. Keynes and the ‚Classics': A Suggested Interpretation", *Econometrica*, 5. évf. 147—159.

HICKS, J. R. [1939]: *Érték és tőke*, Bp: KJK, 1978.

HICKS, J. R. [1965]: *Capital and Growth*, Oxford: Clarendon.

HICKS, J. R. [1974]: *A keynesi gazdaságtan válsága*, Bp: KJK, 1978.

HILFERDING, R. [1910]: *Das Finanzkapital. Eine Studie über die jüngste Entwicklung des kapitalismus*, Berlin: Dietz, 1947.

HIRSCHMAN, A. O. [1958]: *The Strategy of Economic Development*, New Haven: Yale UP.

HIRSCHMAN, A. O. [1970]: *Exit, Voice and Loyalty*, Cambridge: Harvard UP.

HOCH R. [1962]: „Az indifferencia felületekről szóló tanítás elméleti alapjainak bírálata", lásd FRISS I. szerk. [1962].

HOCH R. [1972]: *Fogyasztás és ár*, Bp: KJK.

HOCH R. [1977]: „Fogyasztáspolitikánk elméleti alapjaihoz", *Társadalmi Szemle*, 33. évf. 9. sz. 13—27.

HOCH R. [1978]: „További gondolatok a nemzeti vagyon fejlesztéséről és összetételéről", *Gazdaság*, 12. évf. 4. sz. 41—56.

HOCH R.—JOHN E.—TIMÁR J. [1975]: „Távlati fogyasztáspolitikánk cél- és eszközrendszere", *Gazdaság*, 9. évf. 1. sz. 61—72.

HOFFMANN I. [1977]: *A magyar háztartások gazdálkodási modellje*, Bp: KJK.

HOLT, C. C. [1970]: „Job Search, Phillips' Wage Relation, Union Influence", lásd PHELPS, E. S. szerk. [1970a].

HOWARD, D. [1976]: „The Disequilibrium Model in a Controlled Economy: An Empirical Test of the Barro—Grossman Model", *American Economic Review*, 66. évf. 871—879.

HOWITT, P. W. [1978]: „The Qualitative Effects of False Trading", lásd SCHWÖDIAUER, G. szerk. [1978] 453—462.

HUSZÁR J.—MANDEL M. [1975]: „A beruházási rendszer működésének néhany tapasztalata", *Közgazdasági Szemle*, 22. évf. 1387—1395.

HUSZTI E. [1971]: *Vállalati és népgazdasági pénzfolyamatok*, Bp: KJK.

IVÁN A. P. [1975]: „Foglalkoztatáspolitikánkról", *Gazdaság*, 9. évf. 2. sz. 37—47.

JAISWAL, N. K. [1968]: *Priority Queues*, New York: Academic Press.

JÁNOSSY F. [1963]: *A gazdasági fejlettség mérhetősége és új mérési módszere*, Bp: KJK.

JÁNOSSY F. [1966]: *A gazdasági fejlődés trendvonala és a helyreállítási periódusok*, Bp: KJK.

JÁNOSSY F. [1969]: „Gazdaságunk mai ellentmondásainak eredete és felszámolásuk útja", *Közgazdasági Szemle*, 16. évf. 806—829.

JÁVORKA E. [1973]: *Árak és jövedelmek*, Bp: Kossuth.

JOHANSEN, L. [1977]: *Lectures on Macroeconomic Planning, 1. General Aspects*, Amsterdam: North-Holland.

JUHÁSZ Á. [1978]: „Szervezés és készletgazdálkodás", *Népszabadság*, 36. évf. 299. sz. December 20, 10.

KALDOR, N. [1960a]: *Essays on Value and Distribution*, London: Duckworth.

KALDOR, N. [1960b]: *Essays on Economic Stability and Growth*, London: Duckworth.

KALDOR, N. [1972]: „The Irrelevance of Equilibrium Economics", *Economic Journal*, 82. évf. 1237—1255.

KALECKI, M. [1964]: *Theory of Economic Dynamics*, London: Allen Unwin.

KALECKI, M. [1970]: „Theories of Growth in Different Social Systems", *Scientia*, 40. évf. 1—6.

KALECKI, M. [1972]: *Selected Essays on the Economic Growth of the Socialist and Mixed Economics*, Cambridge: Cambridge UP.

KARAKAS L. [1976]: „Az V. ötéves terv munkaerőgazdálkodási feladatai", *Társadalmi Szemle*, 31. évf. 15—23.

KARLQUIST, A.—LUNDQUIST, L.—SNICKARS, F.—WEIBULL, J. szerk. [1978]: *Spatial Interaction Theory and Planning Models*, Amsterdam: North-Holland.

KEYNES, J. M. [1936]: *A foglalkoztatás, a kamat és a pénz általános elmélete*, Bp: KJK, 1965.

KLEINROCK, L. [1976]: *Queuing Systems*, II. kötet, New York: Wiley.

KNUDSEN, N. C. [1972]: „Individual and Social Optimization in a Multi-Server Queue with a General Cost-Benefit Structure", *Econometrica*, 40. évf. 515—528.

KOEHLER, W. [1938]: „Closed and Open Systems", lásd EMERY, F. E. szerk. [1969].

KONRÁD GY.—SZELÉNYI I. [1969]: „A lakáselosztás szociológiai kérdései", *Valóság*, 12. évf. 8. sz. 28—39.

KORNAI J. [1957]: *A gazdasági vezetés túlzott központosítása*, Bp: KJK.

KORNAI J. [1958]: „Kell-e korrigálni a nyereségrészesedést", *Közgazdasági Szemle*, 5. évf. 720—734.

KORNAI J. [1971]: *Anti-Equilibrium*, Bp: KJK.

KORNAI J. [1972]: *Erőltetett vagy harmonikus növekedés*, Bp: Akadémiai Kiadó.

KORNAI J. [1973]: *A gazdasági szerkezet matematikai tervezése*, Bp: KJK.

KORNAI J. [1974]: *Az adaptáció csikorgó gépezete*, Deák A., Farkas K., Lackó M. és Simonovits A. közreműködésével, sokszorosítva, Bp: MTA Közgazdaságtudományi Intézet.

KORNAI J. [1975]: „A hiány méréséről", *Statisztikai Szemle*, 53. évf. 1208—1229.

KORNAI J. [1976]: „A gazdasági viselkedés normái és a norma szerinti szabályozás", *Közgazdasági Szemle*, 23. évf. 1—14.

KORNAI J.—LIPTÁK T. [1962]: „Kétszintű tervezés: Játékelméleti modell és iteratív számítási eljárás népgazdasági távlati tervezési feladatok megoldására", *MTA Matematikai Kutató Intézetének Közleményei*, 7. évf. 577—621.

KORNAI, J.—LIPTÁK, T. [1965]: „Two-Level Planning", *Econometrica*, 33. évf. 141—169.

KORNAI J.—MARTOS B. [1971]: „Gazdasági rendszerek vegetatív működése", *Szigma*, 4. évf. 34—50.

KORNAI, J.—MARTOS, B. [1973]: „Autonomous Functioning of the Economic System" *Econometrica*, 41. évf. 509—528.

KORNAI J.—MARTOS B. szerk. [1979]: *Szabályozás árjelzések nélkül*, sajtó alatt, Bp: Akadémiai Kiadó.

KORNAI J.—SIMONOVITS A. [1975a]: „Szabályozási problémák Neumann-gazdaságokban", *Szigma*, 8. évf. 81—99.

KORNAI J.—SIMONOVITS A. [1975b]: „Rendelés-jelzésen alapuló szabályozás egy Neumann-gazdaságban", *Szigma*, 8. évf. 281—289.

KORNAI, J.—SIMONOVITS, A. [1977a]: „Decentralized Control Problems in Neumann-Economies", *Journal of Economic Theory*, 14. évf. 44—67.

KORNAI J.—SIMONOVITS A. [1977b]: *Piaci modell*, kézirat, Bp: MTA Közgazdaságtudományi Intézet.

KORNAI, J.—WEIBULL, J. W. [1977]: *The Normal State of the Market in a Shortage Economy: a Queue Model*, sokszorosítva, Stockholm: Institute for International Economic Studies.

KORNAI J.—WEIBULL J. W. [1978]: „A piac normál állapota hiánygazdaságban: egy sorban állási modell", *Szigma*, 11. évf. 1—32.

KOVÁCS J. [1974]: „Teljes foglalkoztatás és munkaerőhiány", *Közgazdasági Szemle*, 21. évf. 796—802.

KOVÁCS J. [1975]: „Az életszínvonal-tervezés konzisztencia-feltételei", *Közgazdasági Szemle*, 22. évf. 60—64.

KÖVES P.—PÁRNICZKY G. [1973]: *Általános statisztika*, Bp: KJK.

KRICMAN, L. N. [1925]: „Geroicseszkij period velikoj russzkoj revoljucii — opit analiza t. n. „vojennovo kommunyizma" (A Nagy Orosz Forradalom hősi korszaka — Az ún. ‚hadikommunizmus' elemzésének kísérlete", *Vesztnyik Kommunyisztyicseszkoj Akademii*, 9. sz.

KRITSMAN, L. N. [1929]: *Die Heroische Periode der Grossen Russischen Revolution*, Wien: Verlag für Literatur und Politik.

KUTAS J.—MAUSECZ ZS. [1976]: „A nők foglalkoztatottságának és szakképzettségének változása 1970—1990 között", *Közgazdasági Szemle*, 23. évf. 1153—1162.

LACKÓ M. [1976]: „Lakossági megtakarítás és ellátási helyzet", *Közgazdasági Szemle*, 23. évf. 535—551.

LADÁNYI J. [1975]: „Fogyasztói árak és szociálpolitika", *Valóság*, 18. évf. 12. sz. 16—29.

LADÁNYI J. [1976]: „A gazdasági mechanizmus változásai, központi és vállalati szociális juttatások, szociálpolitika", *Valóság*, 19. évf. 9. sz. 33—46.

LAIDLER, R. E. W.—PARKIN, I. M. [1975]: „Inflation — Survey", *Economic Journal*, 85. évf. 741—809.

LAKI M. [1975]: „Versenyhelyzet és vállalati termékszerkezet", *Közgazdasági Szemle*, 22. évf. 382—394.

LAKI M. [1978a]: *Év végi hajrá az iparban és a külkereskedelemben*, sokszorosítva, Bp: Konjunktúra és Piackutató Intézet.

LAKI M. [1978b]: *Növekedés és rugalmasság*, sokszorosítva, Bp: Szövetkezeti Kutató Intézet.

LANCASTER, K. J. [1957]: „Revising Demand Theory", *Economica*, 24. évf. 354—360.

LANCASTER, K. J. [1966]: „A New Approach to Consumer Theory", *Journal of Political Economy*, 84. évf. 132—157.

LAPAN, H. [1977a]: *Price Changes, Price Uncertainty and Resource Allocation in an Open Economy*, sokszorosítva, Stockholm: Institute for International Economic Studies.

LAPAN, H. [1977b]: *Price Uncertainty, Information and Resource Allocation*, sokszorosítva, Stockholm: Institute for International Economic Studies.

LASLETT, P.—RUNCIMAN, W. G. szerk. [1967]: *Philosophy, Politics and Society*, Oxford: Blackwell.

LAYARD, R. szerk. [1976]: *Cost-Benefit Analysis*, Harmondsworth: Penguin.

LEIJONHUFVUD, A. [1968]: *On Keynesian Economics and the Economics of Keynes*, New York: Oxford UP.

LEIJONHUFVUD, A. [1972]: *Classnotes on Say's Principle*, sokszorosítva, Los Angeles: University of California Los Angeles.

LENIN, V. I. [1917]: „Az imperializmus, mint a kapitalizmus legfelsőbb foka", *Lenin Válogatott Művei I. kötet*, Bp: Kossuth, 1967.

LEONTIEF, W. [1953]: *The Structure of the American Economy, 1919—1939*, New York Oxford UP.

LEONTIEF, W. [1966]: *Input-Output Economics*, New York: Oxford UP.

LEONTIEF, W. [1977]: *Terv és gazdaság*, Bp: KJK.

LINDBECK, A. [1967]: „Rent Control and Housing Policy", lásd NEVITT, A. A. szerk. [1967].

LINDBECK, A. [1976]: „Stabilization Policy in Open Economies with Endogenous Politicians", *American Economic Review*, 66. évf. Papers and Proceedings, 1—19.

LIPPMAN, S. A.—MCCALL, J. J. [1976]: „The Economics of Job Search", *Economic Inquiry*, 14. évf. 155—189, 347—368.

LISKA T. [1969]: „A bérlakás-kereskedelem koncepciója", *Valóság*, 12. évf. 22—35.

LITTLE, I. M. D.—MIRRLEES, J. A. [1974]: *Project Appraisal and Planning for Developing Countries*, London: Heinemann.
LUNDEBERG, E. [1968]: *Instability and Economic Growth*, New Haven: Yale UP.
LUXEMBURG, R. [1913]: *Die Akkumulation des Kapitals*, Berlin: Singer.

MACHLUP, F. [1960]: „Cost Push and Demand Pull", *Review of Economics and Statistics*, 42. évf. 125—139.
MALINVAUD, E. [1967]: „Decentralized Procedures for Planning", lásd MALINVAUD, E.—BACHARACH, M. O. L. szerk. [1967].
MALINVAUD, E. [1972]: *Lectures on Microeconomic Theory*, Amsterdam: North-Holland.
MALINVAUD, E. [1977]: *The Theory of Unemployment Reconsidered*, Oxford: Blackwell.
MALINVAUD, E.—BACHARACH, M. O. L. szerk. [1967]: *Activity Analysis in the Theory of Growth and Planning*, London: MacMillan.
MANOVE, M. [1973]: „Non-Price Rationing of Intermediate Goods in Centrally Planned Economies", *Econometrica*, 41. évf. 829—852.
MARSCHAK, J.—RADNER, R. [1972]: *Economic Theory of Teams*, New Haven: Yale UP.
MARTON Á. [1976]: *Az osztrák és a magyar fogyasztói árpolitika és áralakulása 1945—1972.* Bp: Akadémiai Kiadó.
MARX, K. [1867—1894]: *A tőke*, Bp: Kossuth, 1973—1974.
MÁTYÁS A. [1973]: *A modern polgári közgazdaságtan története*, Bp: KJK.
MAUNDER, W. F. [1970]: *Bibliography of Index Numbers*, London: Athlone.
MCCAFFERTY, S. [1977]: „Excess Demand, Search, and Price Dynamics", *American Economic Review*, 67. évf. 228—235.
MEGYERI E. [1976]: *Erőforrás-értékelés és jövedelemszabályozás*, Bp: KJK.
MIHÁLYI P. [1977]: „Történeti szempontok a magyarországi lakáshiány értékeléséhez", *Valóság*, 20. évf. 5. sz. 48—59.
MIHÁLYI P. [1978]: „Egy tipikus veszteségforrás, avagy az ingatlankezelés helyzete Budapesten", *Valóság*, 21. évf. 3. sz. 87—96.
MISHAN, E. J. [1975]: *Cost-Benefit Anyalysis: An Informal Introduction*, London: Georg Allen and Unwin.
MOLDOVÁN T. [1977]: „Ez a helyzet az autópiacon — Interjú Csüri Istvánnal, a Merkur vezérigazgatójával", *Autósélet — Képes Magazin*, 29. old.
MORAN, P. A. P. [1959]: *The Theory of Storage*, London: Methuen.

NAGORSKI, A. [1978]: „Japan vs. the World", *Newsweek*, 42. évf. Julius 17, 8—12.
NAGY T. [1967]: „Az ár és a társadalmilag szükséges ráfordítások a szocializmusban", *Közgazdasági Szemle*, 14. évf. 141—154.
NAGY T.—ESZE ZS. [1963]: „A ‚többcsatornás' ipari termelői ártípus", *Közgazdasági Szemle*, 10. évf. 15—29.
NEMES F. [1976]: *Érdekeltség — magatartás — tartalékok*, Bp: KJK.
NEVITT, A. A. szerk. [1967]: *The Economic Problems of Housing*, London: MacMillan.
NIKAIDO, H. [1975a]: „Economic Adjustments under Noncompetitive Pricing", lásd DAY, R. H. — GROVES, T. szerk. [1975].
NIKAIDO, H. [1975b]: *Monopolistic Competition and Effective Demand*, Princeton: Princeton UP.
NORDHAUS, W. D.—TOBIN, J. [1972]: „Is Growth Obsolete", *Economic Growth*, New York: National Bureau of Economic Research.

NOVOZSILOV, V. V. [1926]: „Nedosztatok tovarov", *Vesztnyik Finanszov*, 2. sz.
NYERS R. [1969]: *25 kérdés és válasz gazdaságpolitikai kérdésekről*, Bp: Kossuth.
NYERS R. [1978]: "Gazdaság és politika kapcsolata a szocialista építésben", *Közgazdasági Szemle*, 25. évf. 27—32.

OKUN, A. [1962]: „Potential GNP: Its Measurement and Significance", *American Statistical Association Proceedings*.
OLIVERA, H. G. [1960]: „Cyclical Economic Growth under Collectivism", *Kyklos*, 2. évf. 229—232.

PAPANDREOU, A. G. [1972]: *Paternalistic Capitalism*, Toronto: Copp Clark.
PATINKIN, D. [1965]: *Money, Interest and Prices*, New York: Harper-Row.
PÁLOS I.—PINTÉR T. [1978]: „A kereslet kielégítettségének mérése", *Kereskedelmi Szemle*, 19. évf. 10. sz. 1—5.
PÉTER GY. [1956]: *A gazdaságosság és a jövedelmezőség jelentősége a tervgazdálkodásban*, Bp: KJK.
PÉTER, Gy. [1967]: „On the Planned Central Control and Management of the Economy", *Acta Oeconomica*, 2. évf. 23—46.
PHELPS, E. S. szerk. [1970a]: *Microeconomic Foundations of Employment and Inflation Theory*, New York: Norton.
PHELPS, E. S. [1970b]: „Money Wage Dynamics and Labor Market Equilibrium", lásd PHELPS, E. S. szerk. [1970a].
PHELPS, E. S. szerk. [1973]: *Economic Justice*, Harmondsworth: Penguin.
PHILLIPS, A. W. [1958]: „The Relationship between Unemployment and the Rate of Change of Money Wage Rates in the United Kingdom", *Economica*, 25. évf. 283—299.
POLÁNYI, K. [1944]: *The Great Transformation*, New York: Rinehart.
POLÁNYI K. [1976]: *Az archaikus társadalom és a gazdasági szemlélet*, Bp: Gondolat.
PONGRÁCZ L. [1976]: „Aktuális feladatok a munkaerő-gazdálkodásban", *Gazdaság*, 10. évf. 3. sz. 62—67.
PORTES, R.—WINTER, D. [1977a]: „The Demand for Money and for Consumption Goods in Centrally Planned Economies", *Review of Economics and Statistics*, 60. évf. 8—18.
PORTES, R.—WINTER, D. [1977b]: „The Supply of Consumption Goods in Centrally Planned Economies", *Journal of Comparative Economics*, 1. évf. 351—365.
PORTES, R.—WINTER, D. [1978]: *Disequilibrium Estimates for Consumption Goods Markets in Centrally Planned Economies*, sokszorosítva, Cambridge, Mass.: Harvard Institute of Economic Research.
PRÉKOPA A. szerk. [1965a]: *Colloquium on Applications of Mathematics to Economics*, Bp: Akadémiai Kiadó.
PRÉKOPA A. [1965b]: „Reliability Equation for an Inventory Problem and Its Asymptotic Solutions", lásd PRÉKOPA A. szerk. [1965a] 317—327.
PRYOR, F. L. [1977]: „Some Costs and Benefits of Markets: An Empirical Study", *Quarterly Journal of Economics*, 41. évf. 81—102.

RADNER, R. [1975]: „Satisficing", *Journal of Mathematical Economics*, 2. évf. 253—262.
RADNER, R.—ROTHSCHILD, M. [1975]: „On the Allocation of Effort", *Journal of Economic Theory*, 10. évf. 358—376.
RADNÓTI É. [1974]: *A kúszó infláció elméleti problémái*, Bp: KJK.

RADNÓTI É. [1978]: „Az egyensúlyhiány megfigyelése a fogyasztási cikkek piacán", *Kereskedelmi Szemle*, 19. évf. 10. sz. 6—8.
RAWLS, J. [1967]: „Distributive Justice", lásd LASLETT, P.—RUNCIMAN, W. G. szerk. [1967].
RIESZ M. [1964]: „A forgalom pénzellátása és a bankhitel", *Pénzügyi Szemle*, 8. évf. 457—463.
RIESZ M. [1970]: *Pénzforgalom és hitel*, Bp: Tankönyvkiadó.
RIESZ M. [1976]: „A hitel lejáratának elméletéhez", *Pénzügyi Szemle*, 20. évf. 785—791.
RIMLER J. [1976]: *Fejlődéselemzés ökonometriai módszerekkel*, Bp: KJK.
ROBINSON, J. [1933]: *The Economics of Imperfect Competition*, London: MacMillan, 1961.
ROBINSON, J.—EATWELL, J. [1973]: *An Introduction to Modern Economics*, London: McGraw-Hill.
ROMÁN Z. [1973]: *Termelékenységünk az iparban*, Bp: KJK.
ROTSCHILD, M. [1973]: „Models of Market Organization with Imperfect Information: A Survey", *Journal of Political Economy*, 82. évf. 1283—1308.
ROTSCHILD, M. [1975]: „Further Notes on the Allocation of Effort", lásd DAY, R. H.—GROVES, T. szerk. [1975].

SAMUELSON, P. A. [1945]: *Foundations of Economic Analysis*, Cambridge: Harvard UP. 1955.
SAMUELSON, P. A. [1948]: *Közgazdaságtan*, Bp: KJK, 1976.
SCHWARTZ, B. [1975]: *Queunig and Waiting*, Chicago: University of Chicago Press.
SCHWÖDIAUER, G. szerk. [1978]: *Equilibrium and Disequilibrium in Economic Theory*, Dordrecht: Reidel.
SHACKLE, G. L. S. [1972]: *Epistemics and Economics*, Cambridge: Cambridge UP.
SHAW, J. A. [1976]: „The Theory of Consumer Rationing, Pareto Optimality and the USSR: a Non-Linear Programming Approach", lásd THORNTON, J. szerk. [1976].
SIMON, H. A. [1955]: „A Behavioral Model of Rational Choice", *Quarterly Journal of Economics*, 69. évf. 99—118.
SIMON, H. A. [1959]: „Theories of Decision-Making in Economics and Behavioral Science", *American Economic Review*, 49. évf. 253—283.
SIVEN, C. H.—YSANDER, B. C. [1973]: „Kornai János: Anti-Equilibrium, On Economic Systems Theory and the Tasks of Research", (könyvbírálat), *Swedish Journal of Economics*, 75. évf. 315—319.
SLUTSKY, E. E. [1915]: „On the Theory of the Budget of the Consumer", *Giornale degli Economisti*, 51. évf. 1—26.
SOÓS K. A. [1974]: *A beruházási feszültség fennmaradása Magyarországon az új gazdasági mechanizmusban*, kézirat, Bp: MTA Közgazdaságtudományi Intézet.
SOÓS K. A. [1975]: „A beruházások ingadozásának okai a magyar gazdaságban", *Közgazdasági Szemle*, 22. évf. 104—111.
SRAFFA, P. [1960]: *Áruk termelése áruk révén*, Bp: KJK, 1975.
STONE, R. [1975]: *Towards a System of Social and Demographic Statistics*, New York: UN.
SVENSSON, L. E. O. [1977]: *Effective Demand and Stochastic Rationing*, sokszorosítva, Stockholm: Institute for International Economic Studies.

SZABÓ B. [1977]: „Vállalati adóztatás, nyereségelvonás", *Valóság*, 20. évf. 8. sz. 91—95.
SZABÓ K. [1964]: *A szocialista termelés alapvonásai*, Bp: Kossuth.
SZABÓ K. szerk. [1975]: *A társadalmi tulajdon és a szocialista vállalat*, Bp: Akadémiai Kiadó.
SZAKOLCZAI GY. [1973]: „Az erőforrások értékelése", *Közgazdasági Szemle*, 20. évf. 431—452, 538—554.
SZALAI S. szerk. [1972]: *The Use of Time*, Hague: Mouton.

SZALAI S. szerk. [1978]: *Idő a mérlegen*, Bp: Gondolat.
SZAMUELY L. [1971]: *Az első szocialista gazdasági mechanizmusok*, Bp: KJK.

TALLÓS, GY. [1975a]: Bedingungen der Kreditgewährung in der VR Ungarn", *West—Ost—Journal*, 5. évf. 27—28.
TALLÓS, GY. [1975b]: „A hitelmechanizmus működéséről", *Gazdaság*, 9. évf. 3. sz. 38—52.
TALLÓS, GY. [1976]: *A bankhitel szerepe gazdaságirányítási rendszerünkben*, Bp: Kossuth.
TARDOS M. [1972]: „A gazdasági verseny problémái hazánkban", *Közgazdasági Szemle*, 19. évf. 911—926.
TARDOS M. [1975]: „Vállalati önállóság és központi irányítás", *Közgazdasági Szemle*, 22. évf. 822—834.
TARNÓI G. [1975]: „Hiánycikk és ‚feketepiac' ", *Valóság*, 18. évf. 9. sz. 86—91.
THORNTON, J. szerk. [1976]: *Economic Analysis of the Soviet-Type System*, Cambridge: Cambridge UP.
TIMÁR J. [1964]: *Munkaerőhelyzetünk jelene és távlatai*, Bp: KJK.
TIMÁR J. [1977]: „Foglalkoztatáspolitikánkról és munkaerőgazdálkodásunkról", *Közgazdasági Szemle*, 24. évf. 129—150.
TIMÁR M. [1975]: *Gazdaságpolitika Magyarországon 1967—1973*, Bp: KJK.
TOBIN, J. [1970a]: „On Limiting the Domain of Inequality", *Journal of Law and Economics*, 13. évf. 263—277.
TOBIN, J. [1970b]: „Money and Income: Post Hoc Ergo Propter Hoc", *Quarterly Journal of Economics*, 85. évf. 301—317.
TOBIN, J. [1972]: „Friedman's Theoretical Framework", *Journal of Political Economy*, 80. évf. 852—863.

UNGVÁRSZKI M. [1976]: „Felhalmozási és fejlesztési politikánk néhány kérdése 1957—1960-ban", lásd FRISS I. szerk. [1976a], 95—150.

VINCZE I. [1971]: *Árak, adók, támogatások a gazdaságirányítás reformja után*, Bp: KJK.
VINCE P. [1977]: „Gazdálkodás és fejlesztés (A Ganz Villamossági Művek példája)", *Valóság*, 20. évf. 5. sz. 29—36.

WEITZMAN, M. L. [1977]: „Is the Price System or Rationing More Effective in Getting a Commodity to Those who Need it Most?", *Bell Journal of Economics*, 8. évf. 517—524.
WILES, P. [1974]: „The Control of Inflation in Hungary, Jan. 1968. — June 1973", *Economie Appliquee*, 27. évf. 119—147.

ZAFIR M. [1974]: A mennyiség és a minőség szerepe a fogyasztás növekedésében", *Statisztikai Szemle*, 52. évf. 115—126.
ZELLNER, A. szerk. [1968]: *Readings in Economic Statistics and Econometrics*, Boston: Little, Brown.

# Névmutató


Allardt, E. 297
Andersson, Å. E. 479
Andorka, R. 297
Anis, A. A. 550
Arrow, K. J. 297, 336
Árvay, J. 540
Augusztinovics, M. 29, 528

Balassa, Á. 29
Bálint, J. 29, 369
Barro, R. J. 105, 106, 108, 109, 112, 124, 160, 163, 200, 201, 406, 492, 494, 495, 572—574
Bauer, T. 45, 79, 202, 224, 331, 571, 578
Baumol, W. J. 336
Belsley, D. A. 74
Benassy, J. P. 105, 108, 158, 201
Bentzel, R. 519
Berend, T. I. 29, 222
Berettyán, L. 276
Blitzer, C. R. 29
Bognár, J. 543
Branson, W. H. 247
Breitner, M. 518
Bródy, A. 152, 224, 369, 391, 542
Brus, W. 528
Bukta, L. 534

Chamberlin, E. H. 329, 373
Chikán, A. 63, 131
Clark, P. B. 29
Clower, R. 105, 106, 108, 109, 112, 114, 160, 163, 200, 201, 336—338, 492, 494, 572
Cooper, M. H. 439
Cox, D. R. 89
Culyer, A. J. 439

Csikós-Nagy, B. 29, 369, 373, 380, 388

Dániel, Zs. 297, 439, 483, 518, 519
Deák, A. 202, 331, 534
Debreu, G. 200, 336
Dolan, E. G. 70
Domar, E. 286
Drechsler, L. 377
Drecin, J. 29
Drèze, J. 105, 436

Eatwell, J. 301, 391, 500
Ehrlich, É. 297
Erdős, P. 247, 329, 391, 541
Erdős, T. 391
Érsek, T. 517
Esze, Zs. 369

Fábri, E. 93, 131
Falusné Szikra, K. 91, 413, 564, 578
Faluvégi, L. 202, 332, 497, 528
Farkas, K. 131, 246
Fekete, Gy. 276
Ferge, Zs. 439, 517
Fonál, S. 214
Friedman, M. 247, 254, 329, 546, 579
Frisch, R. 377
Friss, I. 29

Gábor, R. I. 30
Gács, J. 225, 233
Gadó, O. 29
Galasi, P. 30
Galbraith, J. K. 329, 579
Goldfeld, S. 113
Goldmann, J. 46, 500
Gordon, D. F. 176
Graaf, J. de V. 576
Grandmont, J. M. 105, 436
Green, H. A. J. 340, 484
Griliches, Z. 377
Grossman, H. I. 105, 106, 108, 109, 112, 124, 160, 163, 200, 201, 406, 492, 494, 495, 572—574
Gustafsson, J. R. 87, 428

Hagelmayer, I. 543
Hahn, F. H. 336
Hale, J. 599, 602, 610
Halmos, B. 518
Hankiss, E. 92, 297, 439
Hansen, B. 572
Harrod, R. 286
Hårsman, B. 87, 428
Hayek, A. F. 329, 579
Heal, G. M. 162
Hegedüs, A. 30
Hegedüs, Zs. 78
Henderson, J. M. 336, 484
Hetényi, I. 29
Hicks, J. R. 247, 258, 329, 336, 340, 359, 484
Hilferding, R. 329

HIRSCHMAN, A. O. 46, 69, 91, 417
HOCH, R. 85, 369, 398, 479, 518, 570
HOFFMANN, I. 479
HOLT, C. C. 87, 176
HOWARD, D. 163, 406, 494, 495
HOWITT, P. W. 108
HUSZÁR, J. 202
HUSZTI, E. 528, 531
HYNES, A. 176

ILLÉS, J. 297
IVÁN, A. P. 261

JAISWAL, N. K. 89
JÁNOSSY, F. 29, 263, 297
JÁVORKA, E. 369
JOHANSEN, L. 29, 70
JOHN, E. 518
JUHÁSZ, Á. 131

KALDOR, N. 391, 541, 579
KALECKI, M. 20, 45, 46, 391, 453, 541
KAPITÁNY, Zs. 151
KARAKAS, L. 261
KEYNES, J. M. 20, 26, 45, 158, 247, 277, 329, 359, 471, 541, 546, 573
KLEINROCK, L. 590
KNUDSEN, N. G. 89
KOEHLER, W. 157
KONRÁD, Gy. 439, 518
KOUBA, K. 46
KOVÁCS, J. 248, 397
KÖVES, P. 377
KRICMAN, L. N. 45, 146
KUTAS, J. 260

LACKÓ, M. 225, 471
LADÁNYI, J. 439, 517
LAIDLER, R. E. W. 546
LAKI, M. 79, 138, 206
LANCASTER, K. J. 85, 469
LAPAN, H. 188
LAYARD, R. 236
LEIJONHUFVUD, A. 105, 114, 258, 359
LENIN, V. I. 329
LEONTIEF, W. 151, 152, 156
LINDBECK, A. 396, 439, 519
LIPPMAN, S. A. 87
LIPTÁK, T. 162
LISKA, T. 518
LITTLE, I. M. D. 236
LLOYD, E. H. 550
LUNDBERG, E. 573
LUXEMBURG, R. 247, 329

MACHLUP, F. 380
MALINVAUD, E. 105, 158, 162, 336
MANCHIN, Gy. 297
MANDEL, M. 202
MANOVE, M. 436
MÁRKUS, M. 30
MARSCHAK, J. 184
MARSHALL, A. 38, 157, 406, 412, 425, 435, 513
MARTON, Á. 377
MARTOS, B. 23, 151, 153—155
MARX, K. 26, 45, 123, 204, 247, 252, 329, 391, 549, 570
MÁTYÁS, A. 247
MAUNDER, W. F. 377
MAUSECZ, Zs. 260
MATTSSON, L-G. 589
MCCAFFERTY, S. 145
MCCALL, J. J. 87
MEGYERI, E. 369
MIHÁLYI, P. 518
MIRRLES, J. A. 236
MISHAN, E. J. 236
MOLDOVÁN, T. 133
MORAN, P. A. P. 550

NAGORSKI, A. 335
NAGY, M. 131
NAGY, T. 369
NEMES, F. 63
NÉMETH, L. 22
NIKAIDO, H. 329
Nordhaus, W. D. 297
NOVOZSILOV, V. V. 45, 146

NYERS, R. 29

OKUN, A. 267
OLIVERA, H. G. 226

PÁLOS, I. 483, 502
PAPANDREOU, A. G. 576
PARKIN I. M. 546
PÁRNICZKY, G. 377
PATINKIN D. 336
PÉTER, Gy. 29, 91, 336
PHELPS, E. S. 87, 176, 254, 297
PHILLIPS, A. W. 247, 550
PINTÉR, T. 483, 502
POLÁNYI, K. 92, 331
PONGRÁCZ, L. 267
PORTES, R. 105, 113, 163, 494
PRÉKOPA, A. 103
PRYOR, F. L. 482

QUANDT, R. E. 113, 336, 484

RADNER, R. 184, 246
RADNÓTI, É. 373, 380, 483
RAWLS, S. J. 297
RIESZ, M. 528, 531, 543
RIMLER, J. 297
ROBINSON, J. 301, 329, 373, 391, 500
ROMÁN, Z. 63, 91
ROTHSCHILD, M. 87, 246

SAMUELSON, P. A. 336, 484, 550
SAY, J-S. 114, 336
SCHMIDT, Á. 543
SCHWARTZ, B. 490
SCHWÖDIAUER, G. 105
SCITOVSKY, T. 297
SHACKLE, G. L. S. 157, 479
SHAW, J. A. 436
SIMON, H. A. 42
SIMONOVITS, A. 24, 151, 155, 172, 179, 613

SIVEN, C. H. 192
SLUTSKY, E. E. 336
SMITH, W. L. 89
SNICKARS, F. 87, 428
SOÓS, K. A. 202, 224, 534
SRAFFA, P. 391
STÅHL, I. 519
STONE, R. 297
SVENSSON, L. E. O. 105

SZABÓ, B. 331
SZABÓ, K. 29
SZAKOLCZAI, GY. 369
SZALAI, S. 482
SZAMUELY, L. 45
SZELÉNYI, I. 439, 518

TALLÓS, GY. 332, 334, 528, 531, 533
TARDOS, M. 29, 78, 218, 580, 583
TARNÓI, G. 450
TAYLOR, L. 29
TIMÁR, J. 248, 261, 267, 276, 518
TIMÁR, M. 29
TOBIN, J. 297, 436, 546

UNGVÁRSZKI, M. 227, 539

VINCZE, I. 331, 518
VINCE, P. 382

WALRAS, L. 337, 435, 574
WEIBULL, J. W. 24, 93, 140, 141, 550, 589, 600
WEITZMAN, M. L. 436
WILES, P. 396
WINTER, D. 105, 113, 163, 494

YSANDER, B. C. 192

ZAFIR, M. 377

# Tárgymutató


Adminisztratív ár → Ár
Aggregáció 39, 60, 61, 67, 81, 96, 108, 110, 111, 116, 121, 134, 150, 152, 163, 164, 168, 208, 215, 227, 231, 248, 256, 263, 265, 281, 282, 289, 294, 297, 298, 307, 329, 333, 357, 397, 400, 405—407, 410—412, 415, 420, 437, 479, 484, 492—494, 504, 512—514, 546, 549, 551—553, 560, 572, 573, 589—591, 597
Aggregált túlkereslet → Kereslet
Alkalmazkodás 52, 54, 68, 79, 82, 125, 136, 161, 167, 175, 176, 179, 185—189, 192, 193, 195, 196, 200, 209, 211, 230, 232, 246, 277, 283, 307, 313, 319, 320, 324, 342, 343, 348, 351, 353, 358, 405, 410, 414, 433, 444—446, 448, 485—489, 498—500, 507, 516, 521, 538, 549, 553, 561, 574, 584 → Kényszeralkalmazkodás, Mennyiségi alkalmazkodás, Nemárjellegű, nem árjelzéses szabályozás, alkalmazkodás
Hosszú távú ~ 38, 43, 72, 95, 106, 202, 211, 230—232, 246, 248, 258, 276, 340, 360, 366, 380, 410, 412, 460, 476, 478
Pillanatnyi ~ 37—40, 43, 48, 53, 55, 56, 59, 65, 66, 72, 82, 88, 95, 101, 106, 117, 126, 127, 133, 137, 140, 152, 167, 230, 248, 258, 265, 340, 341, 343, 351—354, 356, 357, 359, 360, 366, 367, 380, 410, 412, 460, 461, 476—478, 549
Rövid távú ~ 38, 43, 65, 72, 74, 77, 82, 95, 117, 167, 185, 195, 230, 248, 258, 276, 340, 341, 343, 348, 349, 351—354, 356, 357, 359, 360, 366, 367, 380, 410, 412, 460, 476, 478
Anticipáció 98, 101, 102, 118, 326, 327, 410, 413, 423, 469, 474, 500, 582
Anyagelosztás → Kiutalás
Anyagi érdekeltség, ösztönzés → Motiváció
Aspirációs szint 59, 118, 136, 137, 222, 387, 398, 410, 424, 473
Aszimmetria 77, 123—125, 127, 131, 249, 257, 266, 268, 271, 278, 357—359, 380, 414, 569
Áladminisztratív ár → Ár
Állami
~ költségvetés 40, 368, 395, 524, 530, 534, 538, 541, 543—548, 573, 578
~ támogatás 44, 203, 207, 219—221, 232, 316, 318, 321, 323—325, 327, 329, 333, 334, 353, 356, 368, 375, 379, 389, 390, 421, 460, 478, 497, 518, 524, 526, 535—537, 540, 545, 573, 578, 580—582 → Újraelosztás
Általános egyensúlyelmélet → Neoklasszikus elmélet, Walrasi elmélet
Ár
~ emelkedés, ~ felhajtás 371, 373, 374, 378—390, 392, 418, 422—424, 441, 469, 484, 487—489, 496—502, 505, 510—514, 525—527, 553, 572, 583, 584 → Infláció
~ érzékenység 77, 338—340, 344—347, 351—354, 356—359, 362, 365, 366, 368, 380, 414, 446, 461, 502, 516, 521, 610
Adminisztratív ~ 374—379, 388, 390—392, 505, 526, 572, 581
Áladminisztratív ~ 374—379, 388, 526
Effektív ~ 428, 430, 432, 435, 447, 448, 450, 451, 453, 454, 457, 484, 486, 490, 492, 514, 519, 520, 522, 531
Könnyen adminisztrálható ~ 371, 373, 374, 376, 378, 388, 497, 517
Nehezen adminisztrálható ~ 371, 373, 374, 376, 497, 517
Névleges ~ 428—430, 434, 439, 440, 447, 449, 451,

463, 484, 486, 489, 491, 524, 565
Szerződéses ~ 374—379, 526
Walrasi ~ 391, 392, 435, 436, 445, 448, 487, 511
Árveréses elosztási séma, walrasi elosztási séma 434—437, 443, 445—447, 452—455, 457, 458, 532
Átszivattyúzás, átszivárgás →Elszívás
Attitűd
Eladó attitűdje 137, 138, 147, 149, 358, 381
Vevő attitűdje 93—96, 103, 137, 138, 144—147, 149, 150, 183, 348, 350, 358, 381, 475—479, 493, 594, 605, 607, 609, 610

Belső slack→Slack
Beruházás 17, 38, 40, 59, 72, 80, 97, 115, 125, 197, 202—234, 237—246, 274—278, 286, 302, 315, 317—319, 323, 324, 327, 331, 333, 334, 341, 360—368, 381—384, 390, 394, 398, 404, 417, 420, 421, 509, 511, 516, 522, 529, 530, 534—546, 562, 563, 565—567, 569—571, 573, 576—578, 583
Beruházási
~ ciklus 202, 224—229, 241, 264, 306, 308, 399, 538, 542→Ciklus
~ éhség 196, 204, 206, 214, 215, 218, 221, 223, 273, 274, 303, 338, 366, 367, 399, 420, 511, 538, 539, 548, 562, 563, 566, 569, 582
~ feszültség 213—215, 221—224, 226, 231, 244, 245, 293, 548, 563, 570, 571, 583, 584
Bér 18, 20, 35, 36, 40, 253, 257, 258, 260, 263, 270, 276, 287, 313, 315, 317, 332, 364, 365, 384, 387, 388, 393—397, 402—427, 441, 459, 503, 505, 527, 529
~ felhajtás 387, 388, 416, 420—425
Névleges ~, nominál ~, 257, 384, 403—408, 410—412, 415—425, 463, 493, 520, 529
Reál ~ 257, 405—408, 410—412, 415, 416, 418

Ciklus 87, 88, 90, 144, 224—229, 240, 241, 244, 245, 253, 255, 256, 264, 278, 305, 397, 467, 506, 541, 594
→Beruházási ciklus
Clower—Barro—Grossman irányzat 105, 106, 108, 109, 112, 160, 163, 200, 201, 492—494, 572, 573

Csőd, kudarc 207, 221, 327—329, 332, 363, 491, 533, 534, 538, 539, 579
Döntési algoritmus 80, 99, 141, 396, 397, 425, 433, 464, 503, 505—508

Effektív ár→Ár
Effektív korlát, korlát effektivitása 41—44, 51, 59, 71, 75, 84, 105, 116, 133, 243, 258, 273, 305, 326, 337, 359, 404, 411, 531, 533, 535, 537, 545, 553, 555, 560, 561, 565→Költségvetési korlát
Eladó attitűdje→Attitűd
Eladók piaca 17, 75, 77, 93, 119, 138, 257, 266, 278, 358, 359, 414, 532, 568→Szivás
Elfogadási korlát→Tűrési határ
Elosztási séma 432—434, 441, 445, 447—451, 453—458, 460, 462, 463, 472, 476, 524, 555, 581→Árveréses elosztási séma, Kiutalás, Sorban állás
Elszívás, átszivárgás, átszivattyúzás 214, 222, 501—504, 512, 521, 522, 556, 557, 560—563, 565, 566, 570, 583
Erkölcsi érdekeltség, ösztönzés→Motiváció
Erőfeszítés az eladó megnyerésére, korrupció 91—93, 95, 96, 120, 137, 138, 216, 346, 358, 359, 361, 381, 437, 439, 477, 481, 524
Erőforráskorlát 39, 41—43, 46, 47, 51, 57, 59, 63, 66—68, 70—72, 74, 83, 84, 213, 214, 221, 226, 228, 265, 272, 283, 284, 288, 294, 298, 304, 308, 356, 366, 385, 420, 542, 555, 561, 568
Erőforráskorlátos piac, rendszer 42, 43, 46, 48, 51, 53, 55, 57, 81, 122, 126, 127, 131—134, 138, 147, 161, 200, 212, 215, 228, 229, 251, 252, 257—262, 264, 265, 267, 268, 270, 271, 273—275, 278, 279, 304, 309, 338, 345, 348, 351, 357—359, 366, 367, 414, 420, 423, 453, 533, 539, 542, 543, 547, 549, 566, 570, 574
Expanzió belső kényszere 78, 79, 204, 206, 207, 209, 214, 215, 218, 221, 273—275, 303, 399, 407, 539, 548, 562, 563, 565, 566, 583
Export→Külkereskedelem

Érdekeltség→Motiváció

Feketepiac 30, 450, 456, 481, 482, 495
Feszítettség, feszített kihasználás, feszített tervezés 17, 66—68, 70—72, 196, 197, 208, 211, 221, 222, 282, 284, 288, 292, 293, 296, 298, 301—306, 308, 309, 356, 380, 385, 482, 548, 555, 568, 584
Foglalkoztatás 20, 35, 45, 49, 87, 247—256, 258, 260—268, 273—276, 278, 279, 284, 287, 291—293, 328, 329, 396, 405, 407—412, 415, 417, 427, 474, 495, 547, 573, 579
Fogyasztás 35, 226, 227, 397—401, 403—405 420, 421, 427, 430, 431, 456, 457, 459, 462, 468, 470, 472, 473, 477—483, 489—493, 499, 500, 502—513, 515, 518, 523, 529, 544, 552, 553, 558, 570
Fogyasztói többlet, fogyasztói veszteség 302, 434—436, 439—441, 480, 482, 524
Friedman-Hayek iskola→Monetarizmus

Hagyományos szocialista gazdaság→Szocialista gazdaság
Hajsza→Mennyiségi hajsza
Halasztás 239—245, 275, 276, 299, 417, 418, 460
Halmozási tendencia 115—118, 131, 196, 206, 269, 303, 338, 385, 469, 555, 566, 582
„Hang", mint jelzés 69—71, 75, 91, 114, 195, 227, 242, 243, 361, 417, 497, 525
Hasznossági elmélet, hasznossági függvény 85, 86, 302, 467, 468, 490→Neoklasszikus elmélet, Walrasi elmélet
Helyettesítés →Kényszerhelyettesítés, Önkéntes helyettesítés
Hiány
~ és slack együttes jelentkezése 50, 51, 54, 60, 63, 133, 150, 156, 163, 167, 171, 175, 179, 181, 188, 201, 267, 270—272, 499, 500, 502, 507, 508, 510, 511, 513, 533, 553, 558—560, 562, 568
~ intenzitása 58, 61, 76, 129, 132—136, 146, 147, 156, 164, 165, 169, 171, 175—179, 184, 185, 188, 190, 191, 194—197, 201, 221, 223, 224, 228, 265—270, 279, 304, 345, 352, 353, 357, 367, 383—385, 392, 399, 417, 423, 432, 452, 453, 457, 470, 472, 475, 482—484, 486—490, 493—495, 498, 499, 502, 506, 507, 510, 511, 513—516, 519, 521, 522, 526, 543—548, 553—555, 558, 559, 562, 566—568, 570, 571, 574
~ jelzés, ~ jelzéses szabályozás 77, 100, 114, 127, 214, 233, 234, 364, 413
~mutató 48, 51, 54, 58, 60, 62, 63, 76, 162, 164, 165, 169—171, 179, 181, 183, 190—193, 201, 213, 228, 229, 262, 265, 271, 277, 293, 350, 352, 440, 441, 452, 479—483, 485—488, 499, 521
~ slack és surlódás hármas összefüggése →Surlódási függvény
Horizontális ~ 121, 214, 568
Vertikális ~ 121, 214, 567
Hitel 18, 40, 44, 115, 116, 122, 207, 211, 219—221, 232, 307, 316—318, 320—324, 329, 332—334, 356, 365, 394, 460, 472, 481, 509, 529, 531—537, 539—542, 544, 545, 563, 564, 578, 579, 582
Horizontális
~ hiány→Hiány
~ információáramlás, kapcsolatok, kommunikáció 29, 81, 97, 122, 140, 160, 162, 212, 216, 217, 220, 450, 568
Hosszú távú alkalmazkodás →Alkalmazkodás

Import→Külkereskedelem
Infláció 305, 380, 388, 396, 418, 421, 441, 469, 499, 500, 513, 517, 527, 550, 572, 573→Áremelkedés
Visszaszorított ~ 124, 158, 572—574
Inputkészlet→Készlet
Inputkombináció, technológia megválasztása 37, 38, 41, 47, 52—57, 72—74, 76, 77, 86, 100, 156, 233, 265, 266, 275, 319, 325, 340, 341, 348—353, 358, 363—365
Intenzitás→Hiány intenzitása
Jövedelmezőség→Nyereség

Kapitalizmus, kapitalista gazdaság, rendszer, vállalat 19, 20, 42—45, 63, 125, 146, 158, 215, 227, 247, 251, 260, 267, 271, 290, 293, 305, 315, 328, 330, 338, 366, 391, 406, 443,

451, 454, 455, 460, 471, 474, 541, 542, 546, 572, 573
Klasszikus ~ 256, 271, 304—306, 328, 418
Modern, Keynes utáni ~ 247, 259, 278, 359, 418, 422, 511, 573, 579
Kapun belüli munkanélküliség → Munkanélküliség
Kemény költségvetési korlát → Költségvetési korlát
Kereslet
Fiktív ~ 114
Kezdeti ~ 82, 83, 85, 87, 88, 94—97, 99—101, 103, 104, 106—112, 116, 128, 141, 144, 145, 162, 163, 168—173, 175—177, 180—183, 185, 186, 188, 189, 199—201, 213, 265, 267, 340, 341, 343—350, 405, 411, 412, 446, 464, 465, 467, 469, 477, 478, 484, 485, 493, 521, 544, 547, 558, 568, 574, 591, 592, 595, 613
Majdnem-kielégíthetetlen ~ 44, 79, 116, 119, 132, 136, 156, 196, 206, 208, 214, 277, 303, 325, 367, 384, 390, 420, 548, 555, 558, 563—567, 582, 583,
Módosított ~ 85, 88, 104, 106, 108, 109, 111, 113, 128, 267, 340, 343, 347, 350, 405, 411, 412, 465—467, 477
Tul ~, aggregált ~ 163, 164, 198—201, 279, 405—407, 410—412, 441, 492—494, 553, 562, 573
Keresleti függvény 95, 99, 100, 103, 104, 123, 134, 136, 137, 153, 342, 343, 351, 355, 406, 411, 413, 429, 477, 478, 522, 574, 594
Keresleti korlát 40, 42—44, 51, 52, 71, 127, 133, 215, 305, 357, 411, 542, 564
Keresletkorlátos piac, rendszer 42, 43, 51, 126, 127, 131, 134, 138, 227—229, 249, 251, 252, 254—258, 261—264, 266, 270, 271, 273, 277, 278, 305, 357—359, 453, 490, 533, 542, 547
Keresés 83, 87, 88, 94, 95, 104, 114, 138, 150, 162, 171, 176, 180—182, 188, 195, 199, 254, 257, 263, 266, 301, 349, 350, 400, 414, 465—467, 472, 482, 493, 516, 521, 553
Keresési hajlandóság 93—96, 137, 150, 183, 477
Keynes utáni kapitalizmus → Kapitalizmus
Keynesisták, keynesizmus 26, 163, 277, 305, 329, 455, 546—548, 579 → Névmutató: Keynes
Keynesi makroökonómia, keynesi elmélet 215, 284, 359, 494, 539, 550 → Névmutató: Keynes
Keynesi munkanélküliség → Munkanélküliség
Kezdeti kereslet → Kereslet
Kényszeralkalmazkodás 55, 57, 62, 65, 68, 71, 84, 105, 108, 109, 266, 267, 269
Kényszerhelyettesítés 52—56, 59, 61, 66—68, 71—73, 82—85, 87, 104—111, 143—146, 149, 151, 156, 158, 162, 163, 167, 169, 170, 171, 174, 175, 177—179, 181—184, 188, 195, 199, 200, 207, 256, 257, 265, 288, 293, 301, 308, 340, 348—350, 358, 377, 385, 399, 400, 411, 412, 465—470, 478, 480, 482, 486, 488, 493, 495, 500, 516, 521, 553, 555, 562, 574, 593, 595, 604—606, 609, 610, 612—617
Kényszerhelyettesítési hajlandóság 96, 107, 110, 142—145, 148, 149, 183, 350, 477, 593, 594, 604, 609, 610
Kényszerköltés 467—471, 473, 477, 493, 494, 574,
Kényszermegtakarítás 470, 475, 493, 593
Késlekedés, késleltetés 72, 73, 75, 130, 133, 135, 150, 185—189, 226, 232, 242, 276, 282, 283, 302, 348, 349, 351, 392, 444, 458, 472, 487, 489, 500, 562
Készlet
Input ~ 56, 98, 99, 102, 103, 114—118, 128, 131, 133, 134, 136, 137, 152—154, 156, 160, 194, 359, 385, 550, 555, 562
Output ~ 42, 44, 56, 75, 101, 116, 117, 126, 128—137, 152, 154, 156, 160, 194, 195, 359, 482, 550—552, 554, 555, 558, 562
Készletjelzés, készletjelzéses szabályozás 75, 135, 153—155, 160
Kínálati függvény 123, 126, 127, 134—137, 153, 154, 357, 478, 513
Kiutalás 17, 59, 81, 82, 91, 118—121, 212, 364, 433, 436—440, 442, 448, 449, 452—455, 457, 458, 461—464, 480—482, 489, 491, 524, 532, 555, 565, 567, 571, 577, 581
Klasszikus kapitalizmus → Kapitalizmus
Komplementaritás 47, 48, 51, 52, 54, 152, 265, 430,

431, 445, 468, 490, 500, 533, 546, 560, 569

Korrupció → Erőfeszítés az eladó megnyerésére

Költségvetés → Állami költségvetés

Költségvetési korlát, a költségvetési korlát effektivitása, keménysége, puhasága 40—44, 116, 123, 196, 221, 223, 315, 317—331, 333—353, 356, 358, 359, 362, 363, 365—368, 371, 380, 382, 383, 385, 386, 389, 390, 394, 407, 412, 413, 418, 421—423, 428, 435, 441, 459—461, 465, 484, 485, 492, 496, 497, 502, 512, 521, 526, 528—531, 535, 536, 545, 548, 550, 554, 555, 561, 563—567, 574, 578, 582, 583

Könnyen adminisztrálható ár → Ár

Közület 29, 35, 40, 189, 196, 202—207, 212, 213, 215, 218, 221, 222, 236, 242, 248—250, 253, 254, 256, 258—270, 273, 274, 277, 289, 291, 301, 313, 361, 362, 367, 368, 389, 393—395, 401—405, 407—410, 414, 415, 418, 419—423, 425, 427, 453, 455, 492, 501—504, 508, 509, 511, 513, 520, 521, 528—530, 534, 535, 538, 542, 544, 545, 550, 556, 565, 566—569, 573, 576, 577, 581—583, 589

Kudarc → Csőd

Külkereskedelem, export, import 30, 46, 122, 209, 212, 214, 219, 225, 226, 233, 244, 245, 274, 275, 282, 307, 328, 329, 331, 334, 341, 353, 361, 364, 369, 384, 399, 404, 501, 502, 504, 507—509, 511, 513, 515, 516, 529, 533, 545, 549, 563—565, 571, 578

Külső slack → Slack

Magatartási szabályosság, viselkedési szabályosság 42, 64, 116, 153, 154, 231, 234, 303, 307, 350, 366, 381, 392, 407, 417, 425, 436, 476, 477, 503, 510, 512, 513, 571—574, 582—584

Majdnem-kielégíthetetlen kereslet → Kereslet

Marshall-féle kereszt 257, 406, 412, 425, 513

Marxisták, marxizmus 247, 257, 329, 391, 400, 579 → Névmutató: Marx

Második gazdaság 30, 269, 270, 408, 410, 411, 450, 512, 550, 566

Megfigyelés → Mérés

Megtakarítás (pénzbeli) 540, 542, 593
Háztartási ~ 106, 401, 427, 470—473, 475, 478, 481—483, 493, 494, 504, 506, 512, 542, 543, 552
Vállalati ~ 53, 241, 333, 382, 395, 534, 540, 541

Mennyiségi alkalmazkodás, jelzés, szabályozás 23, 36, 82, 140, 151, 155, 160—162, 188, 202, 230, 233, 245, 258, 275, 276, 343, 351, 359, 360, 362, 397, 410, 411, 449, 450, 513, 535, 573
→ Nem-árjellegű, nem-árjelzéses szabályozás, alkalmazkodás

Mennyiségi hajsza, szemlélet 17, 72, 79, 115—117, 196, 197, 206, 232, 245, 298, 303, 356, 367, 382, 533, 555, 565, 566, 584

Merevség, tehetetlenség 54, 75, 77, 79, 121, 135, 136, 150, 156, 185—189, 196, 232, 246, 257, 258, 283, 343, 348, 349, 351, 359, 360, 403, 404, 406, 443—445, 452, 458, 470, 488, 506, 517, 518, 525, 569

Mérés, megfigyelés 57, 58, 60, 62, 63, 109, 110, 112—114, 151, 162, 165, 172, 185, 189, 208, 241, 250, 293, 297—299, 326—328, 352, 377, 378, 387, 391, 396, 398, 411, 417, 425, 428, 429, 445, 452, 466, 475, 479—483, 526, 531—535, 538

Minőség 53, 81, 84, 86, 88, 121, 123, 138, 139, 141, 168, 234, 372, 373, 377—379, 429, 451, 490, 499, 516, 520, 522

Modern kapitalizmus → Kapitalizmus

Módosított kereslet → Kereslet

Monetarizmus, neoliberalizmus, Friedman-Hayek iskola 247, 329, 454, 455, 546—548, 579

Motiváció, érdekeltség, anyagi és erkölcsi ösztönzés 18, 35, 39, 71, 73, 77—79, 202—206, 208, 221, 228, 230, 268, 334, 335, 361, 366, 367, 379—383, 385, 388, 390, 392, 395, 420, 421, 436, 446, 469—475, 483, 512, 565, 583

Mozgósítható slack → Slack

Munkaerő
~ hiány 17, 18, 20, 60, 72, 147, 233, 253—256, 262,

264—272, 275—277, 279, 364, 366, 405, 413, 417, 422, 423, 426, 543, 547, 548, 561, 569, 570, 583, 584
~ slack→Slack
~ tartalék→Potenciális munkaerő tartalék
Munkanélküliség 19, 20, 62, 158, 251, 253—256, 262—264, 274, 278, 292—294, 328, 338, 388, 474, 546, 547, 550, 572, 573, 579, 584
Kapun belüli ~ 267, 269, 426
Keynesi ~ 125, 158, 277, 494, 566, 572—574

Nehezen adminisztrálható ár →Ár
Nem-árjellegű, nem ár-jelzéses szabályozás, alkalmazkodás→ Szabályozás, Mennyiségi alkalmazkodás
Nem-mozgósítható slack→Slack
Nem-produktív slack→Slack
Neoklasszikus elmélet, standard mikroökonómia 26, 80, 85, 86, 99—101, 103, 104, 123, 126, 127, 136, 163, 200, 201, 249, 302, 336—338, 340, 341, 344, 355, 356, 365, 409, 428, 435, 460, 464—466, 477, 478, 511, 512→Hasznossági elmélet, Walrasi elmélet
Neoliberalizmus→Monetarizmus
Névleges, nominális
~ ár→Ár
~ bér→Bér
Norma szerinti szabályozás →Szabályozás, Normál állapot, érték
Normál
~ állapot, érték 62—64, 67, 118, 131—133, 136, 137, 145—151, 154—160, 166, 190, 192—194, 197, 213, 214, 224, 227, 228, 250, 252, 254—257, 261, 262, 264, 271, 273, 277, 278, 283, 305, 306, 308, 309, 327, 328, 330, 352, 355, 383, 384, 391, 392, 398, 399, 404, 409, 412, 453, 470, 476, 478, 490, 493, 505—508, 510, 511, 513, 514, 516, 521, 522, 542, 546—548, 551, 552, 554, 555, 558, 562, 569, 574, 583, 600, 602—609, 612
~ hiány 62, 63, 195, 516
~ slack 62, 63, 156, 195, 507, 511, 551, 554
~ súrlódás 190, 195, 254, 255, 262—264, 308, 309, 507
Nyereség, jövedelmezőség 22, 35, 36, 39, 72, 73, 100, 204, 220, 280, 281, 313, 315, 316, 319, 324, 325, 327, 328, 331—337, 345, 346, 355—358, 362—364, 375, 378, 380—382, 385, 389—392, 394, 395, 421, 500, 515, 522, 525, 539—542,
Nyomás 81, 131, 132, 138, 160, 358, 359, 362, 396, 526, 550
→ Vevők piaca

Outputkészlet→Készlet
Output összetétel megválasztása 37, 38, 41, 54—57, 59, 60, 66, 74—77, 100, 265, 266, 274, 308, 319, 325, 340, 356—358, 360
Önkéntes helyettesítés 53, 84, 107, 141—143, 345, 466, 477, 593, 610

Paternalizmus 575—583
Pénz szerepe, aktivitása, passzivitása 20, 124, 125, 492, 528—530, 533, 535, 538, 539, 542, 548, 554
Pénz elkölthetetlensége 467, 468, 470—473, 475, 492—495, 565, 573, 574
Pillanatnyi alkalmazkodás→ Alkalmazkodás
Potenciális munkaerő-tartalék 252, 253, 255, 256, 258, 259, 261, 263, 264, 270—274, 279, 293, 366, 408, 411, 569, 584
Produktív slack→Slack
Puha költségvetési korlát→ Költségvetési korlát

Reálbér→Bér
Reálszféra 59, 126, 152, 202, 277, 325, 326, 351, 405, 541, 551
Reform, reform utáni szocialista gazdaság→Szocialista gazdaság
Rendelésjelzés, rendelésjelzéses szabályozás 75, 134, 135, 153, 155, 160
Részvételi arány 250—252, 255, 259, 261, 262, 264, 271
Rövid távú alkalmazkodás→ Alkalmazkodás

Say-elv 114, 339
Slack 49—52, 54, 59—63, 128, 133, 150, 156, 163, 164, 168, 169, 171, 175, 176, 179, 181, 184—186, 188, 193, 197, 200, 201, 214, 227, 228, 253, 446, 447, 449, 466, 498—500, 507, 508, 510, 511, 520, 521, 523, 533, 551, 554, 556, 558, 560—562, 569
~ mutató 51, 54, 58, 62,

76, 150, 162, 165, 169—171, 179, 182, 190—195, 213, 228, 229, 262, 271, 277, 446, 447, 499, 560
Belső és külső ~ 49, 50, 52, 116, 128, 132, 133, 264, 267, 426
Hiány és ~ együttes jelentkezése →Hiány
Hiány, ~ és súrlódás hármas összefüggése →Súrlódási függvény
Mozgósítható és nem-mozgósítható ~ 52, 59, 63, 117, 194, 195, 211, 213, 228, 229, 267, 304, 426, 500, 502, 510, 542, 546, 547
Munkaerő ~ 253, 256, 264, 267, 270—272→Potenciális munkaerő-tartalék
Produktív és nem-produktív ~ 117, 118, 132—134, 171, 175, 176, 178, 179, 190—192, 194—196, 213, 357, 507, 511, 553
Sorban állás 17, 71, 75, 89, 90, 113, 114, 129, 131, 140—142, 144—147, 149—151, 158, 162, 171, 195, 205, 257, 293, 349, 350, 356, 367, 399, 400, 433, 437, 441, 442, 449, 451—453, 457, 458, 467, 471, 473, 475, 476, 480—482, 486, 488, 490, 493, 500, 516, 519, 521, 522, 532, 553, 555, 565, 589—597, 599, 601—610, 612
Sorban állási hajlandóság 95, 96, 142, 144, 145, 148, 477, 592, 594, 596, 600, 602, 604, 607, 609
Standard mikroökonómia→Neoklasszikus elmélet, Hasznossági elmélet, Walrasi elmélet
Statisztikus leírásmód, sztochasztikus leírási mód 61, 149, 150, 265, 327, 604
Súrlódás 176, 179, 185, 188—198, 200, 201, 211, 214, 226, 232, 253—257, 262—264, 273, 283, 284, 308, 309, 348, 349, 351—353, 356, 392, 444—446, 452, 458, 470, 485—487, 489, 498, 499, 507, 511, 521, 538, 549, 553, 561, 562, 584, 613
Súrlódási
~ függvény, Hiány, slack és súrlódás hármas összefüggése 176, 179, 185, 188—192, 194—198, 200, 201, 253, 257, 499, 507, 521
~ mutató 188—193, 195, 200, 213, 253, 254, 262, 271, 277, 351, 352, 444, 445, 452, 485—488, 521, 560

Szabályosság→Magatartási szabályosság
Szabályozás
Hiányjelzéses ~ →Hiányjelzés
Készletjelzéses ~ →Készletjelzés
Nem-árjellegű, nem-árjelzéses ~, alkalmazkodás 23, 36, 69, 76, 77, 82, 100, 140, 151, 155, 161, 188, 275, 307, 346, 347, 349, 350, 361—364, 366, 410, 448, 449, 453
Norma szerinti ~ 62, 69, 70, 75, 137, 154, 227, 399, 405, 508, 554
Rendelésjelzéses ~ →Rendelésjelzés
Többszintű ~ 119, 161, 162, 212, 215—217, 221, 530, 535, 539, 563, 566, 571, 580
Tűrési határ szerinti ~ →Tűrési határ
Vegetatív ~ 160—162, 449
Szabályozási szféra 59, 69, 126, 153, 203, 277, 317, 325, 351, 406, 541, 551
Szerződéses ár→Ár
Szívás 17, 81, 91, 116, 127, 128, 131, 132, 138, 160, 197, 206, 277, 303, 357—359, 383, 453, 470, 478, 549, 550, 558, 559, 563—568, 571—574, 582, 584→Eladók piaca
Szocialista gazdaság, rendszer, vállalat
Hagyományos ~ 19, 36, 42—47, 57, 63, 65, 66, 70, 76, 79, 81, 82, 100, 115, 119, 133, 135, 161, 162, 197, 203, 204, 207, 212, 215, 219, 220, 224, 225, 228, 231, 247, 269, 304—306, 330, 331, 333, 335, 339, 342, 352, 355, 356, 360, 362, 363, 365, 371, 380, 381, 383, 394, 455, 456, 459, 498, 509, 512, 530, 533—535, 540, 543, 544, 550, 566, 576—578
Reform utáni ~ 19, 63, 70, 76, 81, 82, 100, 115, 121, 122, 133, 135, 162, 196, 197, 203, 219, 220, 224, 225, 231, 232, 247, 269, 306, 330—332, 334, 335, 339, 353, 356, 360, 362, 363, 365, 366, 371, 376, 380—383, 395, 421, 455, 456, 459, 470, 483, 498, 502, 509, 512, 530, 532—535, 540, 567, 576—578, 585

Szubmikroszint 39, 59—61, 80, 95, 116, 167, 199, 200, 267, 272, 283, 304, 326, 382, 384, 460, 461, 475, 484, 560, 561, 568, 569

Támogatás → Állami támogatás

Társadalmi
~ haszon 236, 280, 281, 285—287, 291—302, 305—308
~ kapacitás 280, 281, 283, 284, 286, 287, 290—293, 295—297, 299—301, 303—306, 308, 309, 506, 544, 546, 547, 568
~ költség 234—237, 239—241, 243, 244, 280, 281, 285, 287—308, 482, 491, 544, 546—548, 568, 604, 610

Társadalmi viszony 42, 78, 147, 206, 243, 282, 299, 425, 442, 451, 491, 575, 578, 583
~: Igénylő és allokátor viszonya 204, 208, 567
~: Vállalat és állam viszonya 575—581
~: Vevő és eladó viszonya 93, 138, 382, 567

Technológia → Inputkombináció megválasztása

Tehetetlenség → Merevség

Telítődés 429—432, 434, 489—491, 514, 515, 519

Terv, tervezés 29, 43, 47, 49, 50, 52, 54, 59, 65—71, 76, 125, 126, 135—137, 161, 176, 192, 203, 208—214, 220, 222, 227, 230—232, 245, 248, 263, 265, 267, 284, 288, 299—303, 306, 334, 356, 357, 360, 361, 380—382, 393, 394, 397, 398, 400—405, 414, 417, 420, 422, 424, 425, 492, 503—511, 513, 516, 522, 529, 530, 539, 544, 555, 558, 568, 571, 583, 584

Tervalku 69, 70, 119, 120, 333, 577

Többszintű szabályozás → → Szabályozás

Tűrési határ, elfogadási korlát, tűrési határ szerinti szabályozás 42, 67—70, 116, 120, 224—227, 240—246, 252, 259, 261, 262, 264, 271, 273, 294, 398, 399, 404, 476, 505, 542, 544, 545, 561, 563

„Tűzoltás" 243—246

Újraelosztás 320—322, 325, 327, 331—334, 338, 392, 424, 439, 440, 453, 500, 517, 520, 523—525, 576

Várakozás 17, 88—90, 103, 106, 131, 138, 142—144, 146, 195, 257, 266, 293, 301, 349, 350, 399, 400, 465, 467, 468, 471, 472, 480—482, 486, 490, 493, 500, 516, 521, 522, 553, 555, 591, 593, 595, 597, 598, 602—605, 610

Várakozási hajlandóság 137, 142—144, 148, 477, 593, 594

Vásárlási algoritmus, folyamat 80—85, 87, 88, 91, 95, 97, 106, 109, 126, 127, 141, 181, 183, 199, 348—351, 460—462, 464, 465, 471, 476, 477, 479, 484, 590—595, 598, 599

Vegetatív szabályozás → Szabályozás

Vektorális mérés 164, 213, 237, 253, 265, 285, 298, 307, 352

Vertikális
~ hiány → Hiány
~ információáramlás, kapcsolatok, kommunikáció 29, 79, 81, 97, 161, 162, 203, 216, 231, 567

Vevő attitűdje → Attitűd

Vevők piaca 75, 77, 93, 138, 253, 257, 278, 359, 377, 490, 500 → Nyomás

Viselkedési szabályosság → Magatartási szabályosság

Visszaszorított infláció → Infláció

Walrasi
~ ár → Ár
~ árverés → Árveréses elosztási séma
~ egyensúly, normál állapot 101, 104, 105, 145, 156—160, 175, 182, 192, 193, 201, 277, 278, 347, 348, 392, 436, 444, 447, 448, 453, 487, 499, 589, 608
~ elmélet, mikroökonómia, modell 127, 359, 392, 435, 458
→ Hasznossági elmélet, Neoklasszikus elmélet, Standard mikroökonómia, Névmutató: Walras

Walras-törvény 337, 574

# Az 1. kötet korábbi publikációinak adatai

*A kötet először magyar nyelven jelent meg* 1980-ban *a* Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó kiadásában Budapesten. Második kiadása 1982-ben, harmadik kiadása 1989-jelent meg, ugyancsak a Közgazdasági és Jogi Könyvkiadónál.

A könyv hat idegen nyelven jelent meg.

Angol nyelven: *Economics of Shortage*. Vol. A-B. Amszterdam, North-Holland, 1980.

Cseh nyelven: *Teorie nedostatkové ekonomiky I–II.* Prága, *Ekonomický ústav ČSAV*, 1981–1982. A könyv nem került kereskedelmi forgalomba, hanem úgynevezett zárt körű kiadványként jelent meg, amit csak a párt-állam belső köreiben terjesztettek.

Francia nyelven: *Socialisme et économie de la pénurie*. Párizs, Economica, 1984.

Lengyel nyelven: *Niedobór w gospodarce*. Varsó, *Państwowe* Wydawnictwo Ekonomiczne, 1985.

Kínai nyelven: *Duangue Tingji Xue*. Peking, Tingji Kexue Chubanshe, 1986. A könyv az év „bestsellerje" lett; 100 000 példányban jelent meg. A második kiadás ugyanennél a kiadónál jelent meg 1998-ben.

Orosz nyelven: *Gyeficit*. Moszkva, Nauka, 1990.

Kiadta a Kalligram Könyv- és Lapkiadó Kft., Pozsony, 2011. Első kiadás. Oldalszám 656. Felelős kiadó Szigeti László. Borítóterv Hrapka Tibor. Grafikai elrendezés és nyomdai előkészítés Studio GB, Dunaszerdahely. Nyomta az OOK-Press Kft., Veszprém. Felelős vezető Szathmáry Attila.

Vydal Kalligram, spol. s r. o., Bratislava 2011. Prvé vydanie. Počet strán 656. Vydavateľ László Szigeti. Návrh obálky Tibor Hrapka. Grafická úprava a príprava do tlače Studio GB, spol. s r. o., Dunajská Streda. Vytlačil OOK-Press, Veszprém.

A szocialista rendszerben élő ember fogyasztóként szenvedett attól, hogy sorban kellett állni élelemért, az üzletben nem találta meg a kívánt árut, és mással kényszerült helyettesíteni, éveken át kellett várakoznia, amíg rákerült a sor a lakáskiutalás vagy a telefonvonal-beszerelés várólistáján. Termelőként küszködött az anyag vagy az alkatrész hiánya által okozott visszatérő zavarokkal. Az általános, minden szektorra kiterjedő, krónikus hiánynak mélyreható következményei voltak: a vevőt kiszolgáltatta az eladónak és a bürokráciának, megfosztotta a termelést a verseny ösztönző erejétől, fékezve a technikai fejlődést.

*A hiány* vezette be és alapozta meg *a puha költségvetési korlát* elméletét, amellyel azóta világszerte tanulmányok százai foglalkoznak.

A mű felszíni jelenségekből, a mindennapos tapasztalatból indul ki, és az okozati elemzésben egyre mélyebbre hatolva eljut a szocialista rendszer alapjaihoz. Az olvasók megértették a mű üzenetét: a hiánygazdaság megszüntetéséhez nem elegendők a felemás rendszabályok, hanem a rendszer fundamentumait kell megváltoztatni.

*A hiány* Kornai legnagyobb hatású könyve.

A borító Szatmári Gábor
ÁTALAKÍTOTT KASS MASZK című alkotásának
felhasználásával készült.

**4990 Ft**

ISBN 978-80-8101-520-5
16,90 EUR
9 788081 015205 >
WWW.KALLIGRAM.COM

„A nyolcvanas évek közepén néhány lelkes ember lefordította az orosz olvasók számára szinte megszerezhetetlen angol kiadású alapművet, *A hiány*t. ... A magyar tudós könyve óriási hatással volt a későbbi orosz reformgondolkodók világnézetére. Mindezt úgy érte el, hogy Kornai nem fogalmazott meg fényes jelszavakat, nem dolgozott ki reformprogramokat, mindössze egyszerűen, pontosan és kétség kívül meggyőzően bemutatta a szocializmus megoldhatatlan problémáit."

DMITRIJ TRAVIN: „Nagy reformátorok – Kornai János, a szocializmus sírásója". *Gyelo* (Szentpétervár, 2008)

„A múlt század 80-as éveit az ideológiai béklyóktól való szabadulás, a múlttól való elfordulás és az újdonságok iránti vágy jellemezte. Az emberek belefáradtak a régifajta diskurzusba, és szomjazták az új eszmei és elméleti forrásokat. Így amikor Kornai János magyar közgazdász *A hiány* című műve megjelent, a kínai kollégák rajongással fogadták elemzését. ... Amikor Kornai ismét Kínába látogatott, polgármesterek, egyetemi tanárok és vezetők azt mondták neki: »Az ön tanítványa vagyok.« ... Kornai egyedülálló hozzájárulása a huszadik század gazdasági gondolkodásának fejlődéséhez tagadhatatlan."

HONG, LIU: „Kornai-láz". *Economic Observer On-Line* (Peking, 2009)

„... Kornai [*A hiány*ban] úgy mutatta be a szocializmust, mint ahogy Adam Smith mutatta be a kapitalizmust... Kornai kimagaslóan eredeti ... A jól ismert »puha költségvetési korlát« fogalma jó példa arra, hogyan hatoltak be ... a szocializmusról alkotott intézményi elméletének termékei a közgazdaságtudomány más területeire."

GIACOMO CORNEO, a Freie Universitat, Berlin professzora (*Journal of Economics*, 2007)

KALLIGRAM