

Közgazdasági- és Regionális Tudományok Intézete
Pécsi Tudományegyetem, Közgazdaságtudományi Kar

MŰHELYTANULMÁNYOK

**NÉHÁNY GONDOLAT AZ „ÁRELFOGADÓ” ÉS
„ÁRMEGHATÁROZÓ” FOGALMAK JELENTÉSÉRŐL**

Barancsik János

2009/1

2009. január

Szerkesztőbizottság:

Barancsik János

Buday-Sántha Attila

Szabó Zoltán

Varga Attila (elnök)

Néhány gondolat az „árelfogadó” és „ármeghatározó” fogalmak jelentéséről

Barancsuk János

Közgazdasági és Regionális Tudományok Intézete
Pécsi Tudományegyetem, Közgazdaságtudományi Kar

Pécs, Rákóczi 80, H-7622, Hungary

Tel: (36) 72- 501-599/3151

Email: indian@ktk.pte.hu

Web: <http://www.krti.ktk.pte.hu/index.php?p=contents&cid=11>

2009. január

Kivonat:

A tanulmány hozzájárulás kíván lenni a Scitovsky által bevezetett, címben jelzett fogalmak tartalmi tisztázásához, értelmezéséhez. Arra vállalkozom, hogy körüljárjam: pontosan mit is kell (vagy inkább célszerű) érteni árelfogadó/ármeghatározó szereplők alatt, megpróbálva akkurátusan felépíteni/feltérképezni azt a vonatkoztatási rendszert, amelyben ezek a – napjaink szakirodalmában *általánosan*, azonban gyakran *megfelelő körütekintés nélkül* használt – kifejezések elhelyezhetők, alkalmazhatók. További törekvéseim közé tartozik, hogy legalább elvi szinten *mérhetővé* tegyem az árak befolyásolásának képességét, ezáltal is gyarapítva a standard mikroökonómia fogalmi-módszertani készletét. A dolgozat főbb kérdései: Mi a különbség „ármeghatározó” és „árakra orientált” vállalat között? Miért nincs árrugalmassága a price taker (maker) pozíciót jelző keresleti görbének? Hogyan nyilvánul meg az árelfogadó/ármeghatározó tulajdonság, és mitől függ intenzitása homogén/heterogén iparágban? Miért nem ekvivalensek az árra *versus* mennyiségre vonatkozó döntések kimenetelei? Milyen logikai csúsztatásokat követtek el mérvadó szerzők a price taker (maker) kifejezések értelmezése során?

Néhány gondolat az „árelfogadó” és „ármeghatározó” fogalmak jelentéséről

1. Bevezetés

„Én (...) azt tapasztalom a valóságban, hogy éppen a vevőknek van a legcsekélyebb befolyásuk az ár szabályozására, mert ez a szabályozás teljesen az eladók versenyétől függ.”

David Ricardo

A nemzetközi és hazai szakirodalomban rendkívüli karriert befutó, és ma már általánosan alkalmazott „ármeghatározó” *versus* „árelfogadó” (*price maker/setter versus price taker*) fogalompárt Scitovsky Tibor vezette be egy [1951]-ben írt tankönyvében, és eredetileg az eladó és vevő alkufolyamatát jellemző *információs aszimmetriával* hozta kapcsolatba. Eszerint „az eladók, akik minden termék piacán sokkal kevesebben vannak, mint a vásárlók, lényegesen többet tudnak a piaci feltételekről és a választási lehetőségekről, s ezzel a tudásukkal könnyen visszaélhetnek” (Scitovsky [1997] 156. o.). Az így értelmezett információtöbblet pedig – erodálva a tranzakcióban résztvevő felek egyenrangúságát – piaci fölé- és alárendeltséghez vezet, amelynek mibenléte abban tükröződik, hogy az *eladók diktálják*, a *vevők pedig elfogadják* az árakat. Ez utóbbiaknak ugyanis „túlságosan sok termék piaca között kellene megosztania csekély tudását ahhoz, hogy mindegyiken szakértő lehessen” (i.m. 157. o.).

Amint észrevehető, az árelfogadó/ármeghatározó kifejezések tartalma Scitovsky felfogásában leginkább az *árdiszkriminációt* alkalmazó „dörzsölt”, és az azt elszenvedő „kiszolgáltatott”, „balek” szereplők modelljével mutat szellemi rokonságot. Eltérően a terminusok mai értelmezésmódjától, amely elsősorban a piaci részesedésre, tehát a kínálati vagy keresleti *tömeg* által a tranzakciók „terében” előidézett „görbületek” erősségére vezet vissza az egységárra gyakorolt befolyás lehetőségét vagy lehetetlenségét. Egy pillanatig se higgyük azonban, hogy ezek, a napjaink közgazdasági nyelvezetét gazdagító, *általánosan* használt szavak mindenki számára ugyanazon asszociációkat hívják elő. Az aktorok attitűdjeinek(?), magatartásának(?), képességeinek(?), piaci pozícióinak(?) jellemzésére szolgáló „ármeghatározó”, „árkereső”, „árképző”, „árvezérlő”, „árorientált”, „áralkalmazkodó” *versus*(?) „árelfogadó”, „árkövető” kifejezések „olaszosan kedélyes”, ám a jelentéstartalmak dimenziójában korántsem „konszenzusos” együttélését tapasztalva megroggyan a közgazdaságtan egzaktságába vetett hitünk.

A tanulmányban arra vállalkozom, hogy körüljárjam: mit is kell (vagy inkább célszerű) érteni az árelfogadó/ármeghatározó tulajdonságok jelentésén,

megpróbálva akkurátusan felépíteni/feltérképezni azt a vonatkoztatási rendszert, amelyben ezek a – szakirodalomban *gyakran*, ám leginkább csak ösztönösen, *megfelelő körütekintés nélkül* skandált – terminusok elhelyezhetők, alkalmazhatók. Itt jelzem, hogy modellem főszereplői a *kínálati* oldal aktorai lesznek, megállapításaim azonban – *mutatis mutandis* – a keresleti oldal résztvevőire is érvényesek. További törekvéseim közé tartozik, hogy a logikai kontextus feltárása révén legalább elvi szinten *mérhetővé* tegyem az árak befolyásolásának képességét.

2. Vizsgálati keretek

Elemzésem egy n -szereplős ($n \geq 1$, egész szám) *iparág* vállalataira irányul. E tanulmányban a *független* terméket előállító tiszta monopóliumra, illetve az *egymást viszonyosan helyettesítő* javakat termelő vállalatok halmazára használom ezt a kifejezést, közös iparágba tartozónak tekintve azokat a vállalatokat, amelyek esetében *páronként kölcsönösen, továbbá tranzitív módon* teljesül, hogy gyártott termékeik keresletének *kereszt-árrugalmassága* (ε^+) *pozitív* szám. Ha tehát M és N , továbbá N és O , valamint O és M között *vica versa*, egyúttal szimultán módon igaz, hogy $\varepsilon^+ > 0$, akkor M , N és O ugyanazon iparág tagja (v.ö. *Barancsuk* [1995], *Zalai* [2000] 71-72., 270-272. o.).

A kereszt-árrugalmasság nagysága a helyettesítés *szorosságára* utal, vagyis ha

- $\varepsilon^+ \rightarrow \infty$, akkor a javak *tökéletesen helyettesítik* egymást,
- $0 < \varepsilon^+ < \infty$, a *helyettesítés korlátozott*,
- $\varepsilon^+ = 0$, a javak *függetlenek*, helyettesítő viszonyuk eltűnik, valamint
- $\varepsilon^+ < 0$, a javak közötti *komplementaritás*, kiegészítő („negatív helyettesítő”) viszony kerül előtérbe, amelynek lehetőségétől – az egyszerűség kedvéért – a továbbiakban szinte mindig eltekintek.

A dolgozat tárgyát képező összefüggések *lényegi* elemeinek bemutatását, elemzését nagymértékben megkönnyíti, ha feltételezzük, hogy

- a vásárlók preferenciái *uniformak*, ami lehetővé teszi, hogy szükséges esetben az *aggregált* keresleti viselkedést *egyetlen*, ún. *reprezentáns fogyasztó* magatartásával azonosítsuk;
- a fogyasztó(k) nem végez(nek) megtakarítást, az összes – ebben a modellben *konstans* – jövedelmüket elkölte(k); a vállalatok ugyanakkor nem halmoznak fel áruikból raktárkészleteket, kínálatuktól egy piaci periódusban igyekeznek – a vásárlók számára elfogadható árakon értékesítve – megszabadulni.
- Ugyancsak praktikus célokat szolgál, ha *a fenti módon definiált iparág termékeire vonatkozó* vásárlói preferenciákat a gondolatmenet bizonyos pontjain „*jól viselkedő*” hasznossági (index-) függvényekkel jellemezzük. Jelen vizsgálati keretek között ezek szigorúbb feltételeket elégítenek ki, mint

a szakirodalomban általában ilyen megnevezést kapó preferenciák (lásd pl. Zalai [2000] 266. o.), mert azon túlmenően, hogy monotonak és konvexek,

- az *iparág termékei* tekintetében *homotetikusak*, amelynek implikációjaként az egyes termékváltozatokra irányuló kereslet szerkezete független a jövedelem nagyságától, továbbá
 - az *iparág egyes vállalatai/termékváltozatai oldaláról kiinduló árváltoztatások az említett vállalatok/termékváltozatok által lekötött vásárlóerők arányában váltanak ki – az összes kereslet %-ában megadott – saját-, illetve kereszt-árhatásokat.*
- Az általam exponált jelenségeket, kategóriákat e dolgozat határain belül egyelőre a tágan értelmezett *piaci súrlódásoktól, információterjedési gáaktól eltekintve* kívánom interpretálni. Megállapításaim relevanciája ezzel természetesen gyengül, mindazonáltal a továbbiakban az említett frikciók figyelembevételével tervezem folytatni a kutatást.

A tanulmányban taglalt jelenségek szemléltetésére elsősorban a kereslet saját- és kereszt-árrugalmasságának viszonyát leíró azonosság(ok) rendszere (majd ennek duális „tükörképe”) szolgál *logikai* kontextusként. Ennek megfelelően jelölje a továbbiakban X és Y a vizsgált iparágba tartozó vállalatokat, egyúttal az általuk gyártott javak fajtáját és mennyiségét, amikor Y – ha szükséges – az iparág X -en túli *összes többi* termelőegységként, ugyanígy output-változatának együtteseként, ún. *kompozit jószágként* is felfogható (v.ö. Zalai [2000] 266-267. o.). Z a további (X és Y „környezetét” képező) iparágakat, illetve termékfajtaik aggregátumát – ez utóbbi értelemben ugyancsak *kompozit jószág* – képviseli. (Halmazelméletileg Z a vizsgálatunk középpontjában lévő iparág és/vagy produktumainak *komplementere*, mivel azonban ez a terminus a dolgozatban elsődlegesen a javak fogyasztási rokonságára vonatkozóan fordul elő, a félreértések elkerülése végett használok itt és a továbbiakban is a „környezet” kifejezést.)

Az említett azonosság (amely a kínálati oldal résztvevőinek *árakra* irányuló döntései esetén releváns) levezetését többek között *Varian* [1991b] 6.10. *alfejezete* adja meg – eredetileg *kéttermékes*, de tetszés szerint további jószágfajtákkal bővíthető modellre vonatkozóan. Eszerint:

$$-s_x = s_x \epsilon_x^x + s_y \epsilon_y^x + s_z \epsilon_z^x, \quad (1)$$

amikor

$$s_x = \frac{XP_x}{I}, s_y = \frac{YP_y}{I}, s_z = \frac{ZP_z}{I} \quad (2)$$

További jelölések:

- $\varepsilon_x^x = X$ keresletének saját-árrugalmassága,
- $\varepsilon_y^x; \varepsilon_Z^x = Y$ és Z keresletének kereszt-árrugalmassága X árváltozása során,
- $s_x; s_y; s_Z =$ a termékféleségek költségvetési részesedései,
- $P_x; P_y; P_Z =$ az outputok egységárai,
- $I =$ a fogyasztó(k) pénzjövedelme.

Megtakarítások hiányában igaz, hogy:

$$s_x + s_y + s_Z = 1 \quad (3)$$

Az (1) azonosság egyik fontos értelmezésmódja szerint az ε_x^x , ε_y^x , és ε_Z^x rugalmasságok költségvetési részesedésekkel súlyozott átlaga – s_x -szel egyenlő, ami azt jelenti, hogy az X árufajta – *ceteris paribus* – 1 %-os árváltoztatása miatt az *összes* (beleértve Z -t is) termék kereslete *átlagosan* s_x %-kal módosul az egységárral ellentétes irányban.

Mivel a formulát – a termékindexek megfelelő alkalmazásával – a többi outputot exponálva is felírhatjuk, belátható, hogy tulajdonképpen a jószágfajták számának megfelelő azonosság-*rendszer*ről van szó.

3. Aggregált és aszimmetria keresleti görbék

A szakirodalmi források – szinte kivétel nélkül – a „*keresleti görbe vállalati perspektívából észlelhető elhelyezkedésével*” illusztrálják a *kínálati* oldalon megjelenő árelfogadó vagy ármeghatározó pozíciót. Eszerint a *price taker* szereplők *vízszintes (végtelen árrugalmasságú)* keresleti görbével szembesülnek, amelynek nívója a piac *egésze* által meghatározott, a vállalat számára tehát *adottságot* jelentő ár színvonalára utal. A *price maker* cégek által figyelembe vehető keresleti grafikon ezzel szemben jól észrevehetően *negatív lejtésű (véges árrugalmasságú)*, mintegy a vállalat döntési-választási lehetőségét szimbolizálva a *különböző* egységárakat és mennyiségeket egymáshoz rendelő kombinációk halmaza fölött. Mivel azonban az említett görbék helyzetét, az *általuk leképezett szituáció mibenlétét* is többféleképpen interpretálják és többféleképpen kapcsolják az árelfogadó/ármeghatározó pozícióhoz a tanulmány további, különösen a **4** és **8 fejezeteiben** citált egyes forrásmunkák, ezért célszerű, ha mindenekelőtt áttekintjük a tárgyunk szempontjából fontos szerepet játszó keresleti függvény-típusokat.

Helyezzük elsőként az *aggregált (iparági) keresleti függvényt* görcső alá, amely az iparági output árszintje és a vásárlók által *együttesen* keresett mennyisége

közötti viszonyt fejezi ki. Értelmezése egynemű javak esetén problémamentes, ha azonban *heterogén* termékekről van szó, akkor változónak jelentése a termékegységek átváltási arányainak problematikája miatt nem magától értetődő. A függvény *általános* definíciójára törekedve ezért Zalai ([2000] 319. o.) nyomán célszerűnek tartom, ha a P „árszintet” *bázis súlyozású árindex*, a Q aggregált keresletet pedig *bázis súlyozású volumenindex* formájában adjuk meg valamely kiinduló értékhez képest.

Az aggregált (iparági) kereslet árrugalmassága ($\varepsilon_{\Sigma D}$) a függvény P változó szerinti elaszticitása, amelynek *meghatározása akkor releváns, ha az iparág vállalatai által kezdeményezett/végrehajtott árváltoztatás vezet a (keresett) mennyiség elmozdulásához*. Számítása az

$$\varepsilon_{\Sigma D} = \frac{dQ}{Q_0} : \frac{dP}{P_0} \quad (4)$$

$$(dP \rightarrow 0)$$

formula alapján történik, értéke pedig azt jelzi, hogy az ár 1 %-os, *átlagos* változtatásának következményeként az iparági output iránti aggregált kereslet átlagosan hány %-kal módosul.

Az aggregált keresleti függvény *mennyiség* (Q) szerinti elaszticitása is *értelmezhető, ha az iparág vállalatai az egységár helyett a kínálati tömeg vonatkozásában határoznak el változtatást*. Ezt a továbbiakban az *ár iparági kínálati flexibilitásának* – rövidebben: *iparági árflexibilitásnak* – ($\Phi_{\Sigma S}$) nevezem, értéke pedig arra utal, hogy az iparági kínálat 1 %-os módosítása hány %-os változást generál a keresleti (vagyis az iparág által *maximálisan érvényesíthető*) árban. Arról informál tehát, hogy ha elmozdul a piacra vitt terméktömeg, akkor relatíve milyen intenzitású árváltoz(tat)ás szükséges ahhoz, hogy a kereslet az új ár mellett éppen találkozzon az eladni kívánt mennyiséggel. Formulája (és értéke is) az aggregált kereslet árrugalmasságának *reciproka*, azaz:

$$\Phi_{\Sigma S} = \frac{dP}{P_0} : \frac{dQ}{Q_0} = \frac{1}{\varepsilon_{\Sigma D}} \quad (5)$$

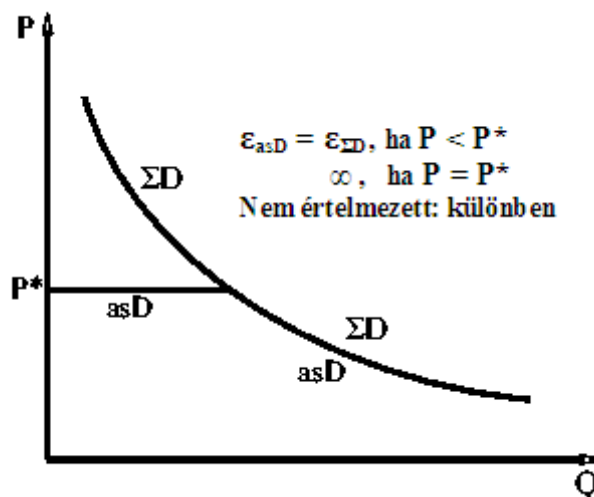
$$(dQ \rightarrow 0)$$

Foglalkozzunk másodikként az „*aszimmetria*” típusú keresleti függvényekkel, amelyeket *Chamberlin* [1933] vezetett be – eredetileg a monopolisztikus verseny elemzése céljából –, de a versenyző felek árharcának ábrázolásánál is hasznos módszertani segédeszköznek bizonyulnak. Ezek a függvények az iparág *valamely vállalata* által megállapított ár és az illető cég terméke iránt jelentkező,

ehhez az árhoz rendelhető kereslet viszonyát fejezik ki, feltéve, hogy a rivális(ok) által érvényesített árszint *konstans*. E görbék – kellőképpen alacsony („saját”) áránál – az iparági keresleti görbében folytatódnak tovább, jelezve, hogy ilyenkor a cég elvileg (gyakorlatilag pedig kapacitásai függvényében) képes a másik (többi) versenytárs terméke iránti kereslet *teljes bekebelezésére*. Az aszimmetria görbék elaszticitása (*aszimmetria árrugalmasság, ε_{asD}*) azt méri, hogy valamely vállalat saját terméke esetében elhatározott 1 %-os árváltoztatás – *ceteris paribus* – hány %-os változást indukál a szóban forgó cég által vonzott keresletben.

Az **1. ábra** *homogén* termékeket forgalmazó iparág esetére mutatja be az aggregált (ΣD) és egy bizonyos vállalathoz tartozó aszimmetria keresleti görbe (*asD*) viszonyát. P^* az iparág *többi* vállalata által érvényesített (konstans és egységes) árszintet jelöli. A kereslet *végtelen árrugalmasságát* jelző, *vízszintes* pozíciójú görbe-részlet a javak *tökéletes helyettesítő* viszonyára, a vásárlóerőért folytatott verseny szorosságára utal. Ilyenkor a szereplők bármelyikének végtelenül kicsi eltérése a közös (P^*) árszinttől a kereslet rendkívül dinamikus elmozdulását indukálja. Ez azzal magyarázható, hogy a konkurens(ek) termékére irányuló vásárlóerő az egységesnél éppen csak valamivel is kedvezőbb ár megállapításával elcsábítható, de ugyanilyen „hatékonyan” idegeníthető, taszítható el a saját kuncsaftok is egy P^* -ből kiinduló, jelentéktelennek tűnő áremelés következtében.

1. ábra: Aggregált és aszimmetria keresleti görbék homogén iparágban



A termékek differenciáltságának növekedésével – *feltételezve* persze a két *tengely léptékének változatlanóságát* – az aszimmetria-görbe (negatív) meredeksége nő, és ezért az iparági keresleti görbével alkotott találkozási pontja egyre alacsonyabb árszintre helyeződik, vagy akár el is tűnhet. Ez a jelenség egyúttal az aszimmetria árrugalmasság csökkenésére is utal, ami ilyen esetben

azzal magyarázható, hogy a fogyasztók bizonyos termékjellemzőkhöz való kötődése – „márkahúsége” – miatt a kereslet „ragadósabbá”, „viszkózusabbá” válik. Megjegyezzük: az árrugalmasság, mint a keresleti függvény valamely pontjának P szerinti elaszticitása geometriai szempontból természetesen nem egyedül a görbe, hanem az illető ponthoz az origóból húzott *sugár* hajlásától is függ. Ez utóbbi azonban a modellben változatlan.

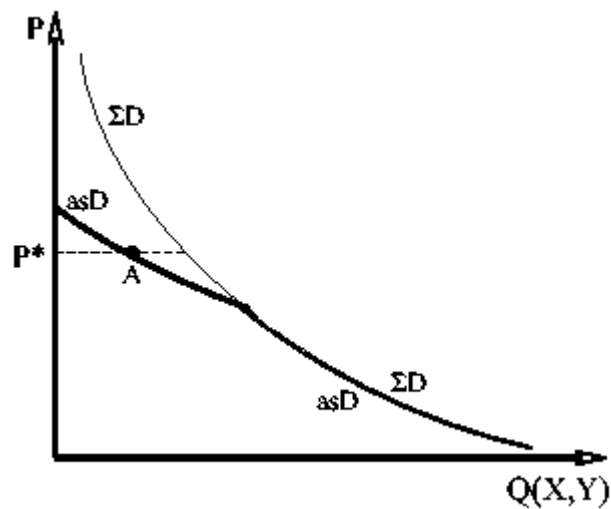
Amint az előzőekben jeleztem, a most interpretált függvények, és a velük kapcsolatban tett megállapítások illusztrálására az (1) azonosság kínál alkalmas logikai kereteket, amelyben ε_x^x , vagyis X keresletének saját-árrugalmassága tulajdonképpen az *aszimmetria-rugalmasságnak* felel meg. A *jól viselkedő preferenciák* fentiekben közölt kritériumainak teljesülését feltételezve az (1) azonosságból kiindulva az X keresletének saját-árrugalmasságára (tehát az aszimmetria árrugalmasságra) vonatkozóan az alábbi formulát nyerjük:

$$\varepsilon_x^x = \varepsilon_{\Sigma D} - \frac{s_y}{s_x} \varepsilon_y^x \quad (6)$$

A most kapott azonosság szerint (melynek levezetését részletesen Barancsuk [2006] tanulmány tartalmazza)

- *differenciált* javak mellett az X és Y közötti kereszt-árhatás viszonylag gyenge, ε_y^x értéke pedig alacsony, ezért a saját-árrugalmasság (abszolút) értéke is kisebb lesz, mint ha X és Y *tökéletes helyettesítő* kapcsolatban állnának egymással. Ez utóbbi helyzetben ugyanakkor X árváltoztatása Y keresletének végtelenül rugalmas változását generálja, amivel összhangban az X terméknel mért saját-árrugalmasság is végtelen szintet vesz fel. Tegyük azonban hozzá: szereplőink megfelelő kapacitástartalékaitól függ, hogy a kínálati oldal reagálni tud-e ezekre az intenzív keresleti kihívásokra.
- Ha viszont X vállalat/termék – kedvezőbb árnyója révén – a teljes iparági keresletet meghódítaná, akkor az új helyzetben, Y immáron *elenyészett* költségvetési részesedése mellett az $\varepsilon_x^x = \varepsilon_{asD}$ saját- (és egyben aszimmetria) árrugalmasság az aggregált keresleti elaszticitásnak megfelelő $\varepsilon_{\Sigma D}$ értékkel lenne egyenlő.

2. ábra: Az aggregált és aszimmetria keresleti görbék viszonyának magyarázata heterogén iparág esetén



A **2. ábra** a keresleti görbék síkjában szemlélteti, hogy – egy reprezentáns fogyasztó és *heterogén* iparág esetében – az X cég árcsökkentése miként vezet a teljes vásárlóerő elhódításához. Az ábra A pontjának helyzetéből lehet következtetni arra, hogy ha a vállalat is az iparág által érvényesített P^* árszinten értékesít, milyen részesedést mondhat magáénak az ágazat termékei iránt megnyilvánuló összes keresletből és/vagy az iparág kibocsátásából. (Az A pont ártengelyhez való közelsége alacsony, az aggregált keresleti görbéhez való közelsége magas részesedésre utal.)

Fontos megjegyezni, hogy az aszimmetria keresleti görbék fordított (*mennyiség* → *ár*) értelmezése *nem releváns!* Ez ugyanis egy olyan „történetet” feltételezne, amelynek első lépéseként vállalatunk alaposan megnöveli kínálatát, a második lépésben pedig versenytársaink „udvariasan” csökkentik – ha nem is teljesen ugyanannyival – sajátjukét. Aztán a „sztori” záróakkordjaként – a partnerek e téren mutatkozó merevségével ellentétben – valamicskét engednénk az árból, hogy a piacon megjelenő árumennyiséget teljes egészében eladhassuk. Mivel tehát az aszimmetria típusú görbék *kizárólag olyan magatartás leképezésére alkalmasak, amely az árakat tekinti a vállalat(ok) döntési változójának*, ezért ezek esetében az árflexibilitás – habár kiszámítható – nem értelmezhető! Ha viszont az aszimmetria görbék olyan viselkedést írnak le, amikor az *ár* tölti be a vállalat akcióparaméterének szerepét, felmerül a kérdés: kapcsolatban vannak-e – ha igen, hogyan – ezek a görbék a cégek ármeghatározó (vagy árelfogadó) jellegével?

Először is szögezzük le: az aszimmetria keresleti görbék – önmagukban – homályban hagyják, hogy a vállalatok *valóban* stratégiai eszközként kezelik, módosítják-e áraikat, vagy nem, és arról sem tájékoztatnak, hogy egyik vagy

másik viselkedésmód mennyire racionális. Csupán arról informálnak, hogy *ha – ceteris paribus – változtatnának* áraikon, mi történne az eladható mennyiséggel. Másodsor: ha akarjuk, természetesen lefoglalhatjuk az „ármeghatározó” kifejezést azokra a szereplőkre, melyek – mindegy, hogy milyen okból vagy milyen adottságok közepette, ésszerűen-e vagy sem – áraikat tekintik döntési változójuknak; az „árelfogadó” terminust pedig azokra, amelyekre ez a magatartás nem jellemző. Célszerűbbnek tartom azonban, ha a *tényleges, megfigyelhető* viselkedést mégsem ármeghatározónak *versus* árelfogadónak, hanem inkább az *árakra orientáltak versus kínálatra (mennyiségre) orientáltak* nevezzük. A *price maker/price taker* fogalompárt ezzel szemben a vállalatok bizonyos *képességére* javasolom alkalmazni – függetlenül attól, hogy e képesség megnyilvánul-e magatartásukban, vagy látens marad-e, netán antagonizmusban a menedzsment piaci megnyilvánulásaival és a gazdasági tevékenység bizonyos intézményi korlátaival. Mint ahogyan hétköznapjainkban sem teszünk automatikusan egyenlőségjelet például a komoly gasztronómiai vénával rendelkező valódi (vagy potenciális) szakácsok és azok közé, akik ételek készítésére szánják el (nemritkán felelőtlen módon) magukat. E megfontolások értelmében tehát *az aszimmetria keresleti görbék pozíciója – tulajdonképpen árrugalmassága – az iparági outputok helyettesítő viszonyának szorosságára utal, amely – mint a tanulmány további részeiből kiderül – nincs kapcsolatban a kínálati szereplők általam értelmezett ármeghatározó versus - elfogadó lehetőségével.*

4. Az árelfogadó/ármeghatározó piaci pozíciók logikai elemei

De pontosan mit is célszerű érteni a dolgozat fókuszába emelt fogalmak jelentésén? Felfogásomnak megfelelően *árelfogadónak* nevezem *azt a vállalatot, amely*

- *kínálatának parciális, a többi szereplőtől elszigetelt változtatásával nem (lenne) képes szignifikánsan outputja keresleti árára hatni (vagyis nem lenne képes dömpinghatást vagy éppen hiányt előidézni a piacon), továbbá*
- *az árakra orientált viselkedés sem lenne számára racionális.*

Ármeghatározó ezzel szemben *az a szereplő, amely*

- *kínálatának – ceteris paribus – változtatásával érdemben befolyásolni tudja/tudná a keresleti árat, és*
- *a kínálatorientált viselkedés mellett az árakra orientált magatartás is eszköztárának racionális eleme lehet.*

A szakirodalom jelentős – bár korántsem egyértelműen hegemón – része hasonló tartalmú (bár esetenként oda nem illő motívumokkal „fűszerezett”, eklektikus) definíciókat nyújt (lásd még pl. *Henderson – Quandt* [1971] 104-105. o., *Heyne* [1991] 187. o., *Pearce* [1993] 446.o, *Samuelson – Nordhaus*

[2003] 150. o., Schumann [1998] 168-169. o. stb.). Menjünk azonban ennél tovább, és próbáljuk meg lehetőleg egzakt logikai környezetben elhelyezni a terminusok mögött álló jelenségeket, kiküszöbölve a szakforrások gyakran következtelen, pongyola szóhasználatából eredő csúsztatásokat. Vezessük be ennek érdekében az *ár vállalati kínálatra reagáló flexibilitásának* – röviden: *vállalati árflexibilitás* – (φ_s) fogalmát, amellyel egy cég *price maker/price taker* potenciálját mérhetjük. Értéke azt mutatja meg, hogy valamely iparági szereplő kínálatának 1 %-os, *ceteris paribus* változása hány %-os (tehát szignifikáns, érdemi, vagy csupán elenyésző) elmozdulást generál a keresleti árban. Pontosabb meghatározását először *homogén* javakat termelő iparágra vonatkozóan végezzük el!

Mivel a *vállalati* árflexibilitás számításánál feltételezzük, hogy az iparági kínálat növekedése (dQ) *egyetlen* vállalat kibocsátásának változása miatt következett be, és eredetileg az illető cég az iparág teljes termelésének s -ed részét állította elő, ezért igaz, hogy:

$$s = \frac{q_0}{Q_0}, \quad (7)$$

ahol q_0 az említett vállalat kiinduló kibocsátási szintje, és értelemszerűen teljesül, hogy

$$0 \leq s \leq 1, \quad (8)$$

valamint

$$q_0 = Q_0 \cdot s \quad (9)$$

A vállalati árflexibilitás formulája ennek megfelelően:

$$\varphi_s = \frac{dP}{P_0} : \frac{dQ}{Q_0 \cdot s} \quad (10)$$

$$(dQ \rightarrow 0),$$

amelynek alapján az is igaz, hogy:

$$\varphi_s = \Phi_{\Sigma s} \cdot s \quad (11)$$

Ha most felhasználjuk az iparági árflexibilitás és az aggregált kereslet árrugalmassága között fennálló, (5) reciprok viszonyt, akkor láthatóvá válik, hogy:

$$\varphi_s = \frac{s}{\varepsilon_{\Sigma D}}, \quad (12)$$

vagyis egy cég ármeghatározó pozíciójának erőssége azonos irányban változik a vállalati kibocsátás iparágon belüli részesedésével (s), és fordított irányban mozdul el az aggregált kereslet ár rugalmasságához ($\varepsilon_{\Sigma D}$) képest. Az ármeghatározó (-elfogadó) pozíció megszerzésére tehát akkor lehet számítani, ha

- a vállalat termelése minél nagyobb (kisebb) hányadát képviseli az iparág teljes kibocsátásának, vagy/és
- minél rugalmatlanabban (rugalmasabban) reagálna a teljes kereslet az árak változ(tat)ására a kínálati oldal árorientált magatartása esetén.

A fentiekben adott definíciókat kiegészítve konvencionális (ezzel együtt némileg önkényes) módon *a vállalatot ármeghatározónak (-elfogadónak) tekinthetjük, ha kínálata (abszolút értékben) 1-nél nagyobb (kisebb) árflexibilitással jellemezhető.*

Az árflexibilitásra ható tényezők mértékei természetesen a legkülönbözőbb kombinációkban találkozhatnak: erősíthetik, vagy akár gyengíthetik is egymás hatását. Az egyes lehetőségekhez kapcsolódó következtetéseket összesíti a **3. ábra**.

3. ábra: A vállalat ár elfogadó vagy ármeghatározó pozíciójának tényezői

s $\varepsilon_{\Sigma D}$	$\rightarrow 0$ (\rightarrow ár elfogadó)	$\rightarrow 1$ (\rightarrow ár meghatározó)
$\rightarrow 0$ (\rightarrow ár meghatározó)	?*	Meghatározó
$0 \rightarrow$ (semleges)	Elfogadó	Meghatározó
$\rightarrow \infty$ (\rightarrow ár elfogadó)	Elfogadó	Elfogadó**

A táblázat bal felső rovatában található, csillaggal ellátott kérdőjel az árflexibilitás szintjét ez esetben *ellentétesen* befolyásoló, ráadásul nehezen összemérhető, bizonytalan eredőjű tényezők jelenlétére utal. Mindazonáltal megengedi, hogy akár egy erőteljesen dekoncentrált piac vállalatai is *ármeghatározóak* legyenek, ha a kereslet – a cégek árorientált magatartásának körülményei között – rendkívül merevnek bizonyulna. A jobb alsó sarokban szereplő, dupla csillaggal megjelölt kifejezés ugyanakkor azt jelzi, hogy habár az árbefolyásoló pozíció milyensége ezúttal is ellentétes erők függvényében

alakul, mégis biztosak lehetünk a vállalat *árelfogadó* helyzetében. Belátható ugyanis, hogy a piaci kereslet (leginkább csak *elméleti határesetként* számon tartható) tökéletes rugalmassága, ennek megfelelően vízszintes aggregált keresleti görbe mellett elvileg az *iparágnyi méretű* cég kínálata sem lenne képes a piaci ár befolyásolására.

Felmerül a kérdés: vajon milyen tényezőktől függ, hogy egy bizonyos vizsgált vállalat esetében az aggregált kereslet mekkora árrugalmasságával kell számolnunk az árflexibilitás meghatározásánál. Egyszerű – pusztán a vásárlói preferenciák sajátos karakterisztikumára hivatkozó – a válasz, ha *konstans elaszticitású* keresleti görbéről van szó. Ha viszont a rugalmasság – mint például az elméleti elemzések során gyakran felbukkanó *lineáris* függvények mentén – *változó*, akkor a *piac telítettsége* befolyásolja, hogy a (12) képlet nevezőjében milyen érték jelenik meg. A piac telítettsége azt mutatja meg, hogy *az iparágban ténylegesen működő vállalatok együttesen – az átlagköltség minimumának megfelelő árak mellett – az összkereslet hányad részét lennének képesek kielégíteni*. Ezt a számot – az egyszerűség kedvéért feltételezve a cégek azonos nagyságát – a következőképpen kaphatjuk meg:

$$FM = n/III, \quad (13)$$

ahol FM a piac telítettségét, n a kínálati szereplők számosságát, III pedig a piac egy reprezentáns vállalathoz viszonyított relatív méretét (szűkösségét-tágasságát) jelenti. Ez utóbbi az az arány, *amely a hosszú távú átlagköltség- (LAC-) görbe minimumának níveljén mért piaci összkereslet és az optimális üzemméretnek megfelelő kibocsátás között áll fenn*. Végül soron arról tudósít, hogy *hány azonos méretű vállalat „férne el” a piacon oly módon, hogy éppen megtérülnének költségeik*. A **4. ábrának** megfelelően ez a

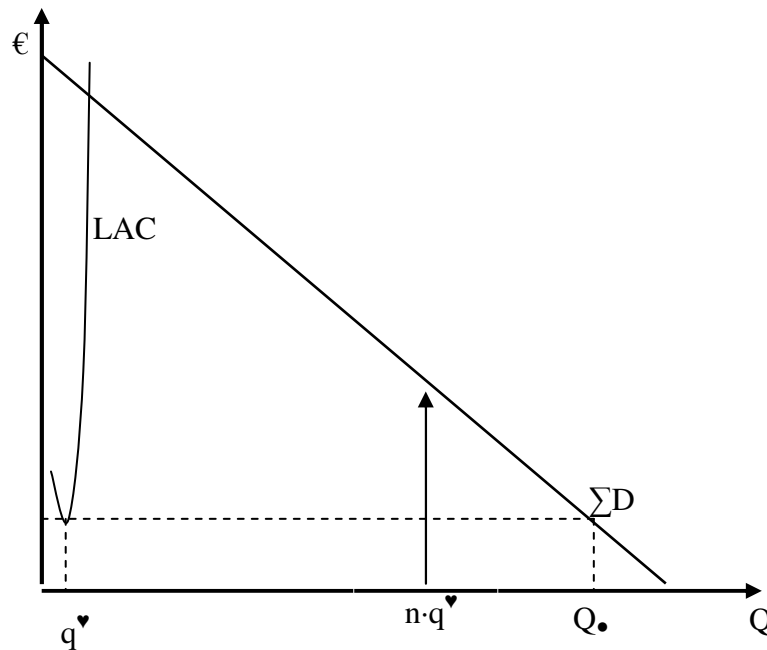
$$III = Q/q^{\heartsuit} \quad (14)$$

képlettel határozható meg, ahol q^{\heartsuit} a reprezentáns vállalatra jellemző optimális üzemméret. Minél nagyobb III , a piac annál „tágabbnak” számít egy vállalathoz képest. A (14)-et a (13)-ba helyettesítve az

$$FM = n \cdot q^{\heartsuit} / Q. \quad (15)$$

formulát nyerjük.

4. ábra: A piac telítettsége és relatív mérete

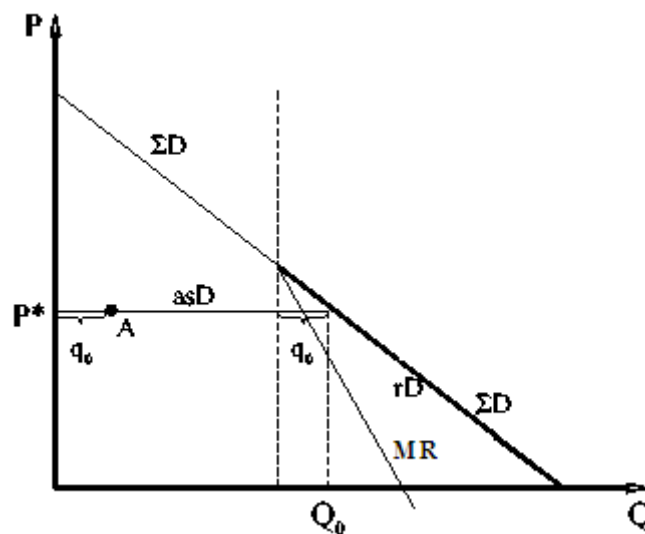


Ha a piac telítettsége növekszik, azaz n és/vagy q egyre nagyobb, és/vagy Q egyre kisebb, a vizsgált vállalat a lineáris keresleti görbe egyre alacsonyabb árrugalmasságú pontjaival találkozik, vagyis árbefolyásoló képessége egyre magasabb lesz.

5. A reziduális keresleti görbék és plauzibilitásuk. Az árflexibilitás és a piaci hatalom kapcsolata

Nem foglalkoztunk még azzal, hogy az előzőekben bevezetett vállalati árflexibilitás *közvetlenül* milyen keresleti görbéhez is kapcsolódik valójában. A szóban forgó függvény nem más, mint a *maradék-* (vagy *reziduális*) *kereslet görbéje* (rD). Azt mutatja meg, hogy milyen egységárat (keresleti árat) érvényesíthet a (homogén) iparág, ha *egy bizonyos vállalata* különböző kibocsátási szintekkel csatlakozik a többiek *konstans* (éppen érvényes) kínálatához. Az **5. ábrán** *vastag vonal* jelöli a cég maradék-keresleti görbét, amely – mint látható – az aggregált kereslet függvényének bizonyos szegmensével azonos. Elnevezése abból a hipotézisből ered, hogy a vállalat a többiek által szabadon hagyott („megmaradt”) piaci rést (illetve az ennek megfelelő aggregált keresleti görbe-részt) töltene be kínálatával. Az ábra – amely egy *oligopol* iparágra vonatkozik, valamint az ár és mennyiség *lineáris* kombinációit feltételezi – az aszimmetria görbével való viszonyt is tükrözi, egyúttal a vállalat és az iparág kezdő kibocsátásának (q_0 illetve Q_0) nagyságát is feltünteteti mindegyik keresleti görbe rendszerében.

5. ábra: A maradék-, aszimmetria, és az aggregált keresleti görbék viszonya homogén iparágban



A vállalati árflexibilitás a most definiált függvény *mennyiség* szerinti elaszticitásával egyenlő. A szakirodalom általában „játékony” homályban hagyja, és/vagy oda nem illő motívumokkal „gazdagítja” az árelfogadó/ármeghatározó képességre utaló (ún. „vállalati”) keresleti görbe genézisét, továbbá előszeretettel emlegeti annak *árrugalmasságát*. Ez azért helytelen, mert a *maradék-keresleti görbe ár* → *mennyiség irányú értelmezése*, és ily módon az ár szerinti elaszticitása sem releváns. Nagyon erőltetett, valószínűleg történet lenne ugyanis, amelyben – miután egy iparág összes vállalata egységesen határozott az érvényesíteni kívánt ár változtatásáról –, ennek (bármilyen előjelű) keresleti konzekvenciái – ki tudja miért – *egyetlen* partnerre hárulnának. Jegyezzük tehát meg: a kereslet saját- (aszimmetria) árrugalmassága és a vállalati árflexibilitás *értékei* – annak ellenére, hogy *képleteik* egyébként megtevesztő módon egymás inverzei – nem állnak reciprok viszonyban, hiszen *nem ugyanazon* keresleti görbe viselkedését jellemzik.

Magától értetődően merülhet fel azonban az a kérdés is, amely a reziduális kereslet függvényének plauzibilitását firtatja. Vajon mennyire életszerű, hogy egyetlen cég kínálatváltoztatására nem reagál a többi, viszont elszenvedik, vagy jó esetben élvezik a keresleti ár ennek hatására bekövetkező egységes, a piac megtisztulásához szükséges elmozdulását? Egyáltalán: biztos-e, hogy a gazdasági praxisban a kínálat oldaláról kiinduló hatások következményeként módosulnak, és ha igen, egyensúlyiak lesznek-e az új árak? Továbbá: a valóságban mi közvetíti és hogyan a bármilyen okból bekövetkező mennyiségi változásokra reagáló ármechanizmust? Amint Carlton és Perloff fogalmaz: „Árverező hiányában nehéz elképzelni, hogy miként alakulnak ki az árak, ha a vállalatok az outputot választják meg, és nem az árakat” ([2000] 200. o.).

A most felvetett kérdésekre való válaszadással a modern közgazdaságtan több területe is foglalkozik, melyekről jó – nem egy esetben saját kutatások eredményeit is tartalmazó – összefoglalást adnak többek között *Bessenyei* [2007] (11-12. fej.), *Carlton és Perloff* [2000] (17. fej.), *Kornai* [1980], *Mátyás* [1999] (14. fej.) munkái. Jelen dolgozatban azonban – annak ellenére, hogy nem kérdőjelezem meg e téma elméleti és gyakorlati fontosságát, sőt, kutatását a továbbiakban megkerülhetetlennek tartom – nem térek ki a *piac megtisztulásával* kapcsolatos összefüggésekre, nem fókuszálok az *intézményi korlátokból* vagy *információhiányból*, esetleg egyéb okokból eredő – akár tartós – *egyensúlytalansági pozíciók*, a *false trading* vagy *adagolás* stb. problematikájára, implikációira. Elsősorban azért nem, mert egyelőre csupán az árelfogadó-ármeghatározó fogalmak tisztázásához szükséges elméleti alapvetések megfogalmazására vállalkozom, ennek megfelelően tehát feltételezem a piac tökéletes, mindenféle súrlódástól mentes, tulajdonképpen *walrasi* működését. Másrészt, elismerve természetesen, hogy a szereplők magatartása, a piaci jelenségek, így az árak alakulása egy rendkívül bonyolult, komplex vonatkoztatási rendszer „outputjaiként” értelmezhetőek, ennek az organizmusnak azonban most *parciálisan* mindössze egy – további tényezők hatására akár *látenszen* megbúvó vagy megkerülhető – momentumát kívánom feltárni. Nem csak a „részek” természete marad ugyanis homályban az „egész” ismerete nélkül: a logika fordítva is érvényes.

A *price taker/setter* terminusok mögött ráadásul az aktorok *képességeit*, egyfajta *potenciálját* és nem feltétlenül explicit módon is megnyilvánuló viselkedését értve, korántsem tartom kizárhatónak, hogy egy akár jelentős kínálati (vagy keresleti) effektust (ún. „sokkot”) követően se változzanak a piaci árak, ha például az ezzel járó adminisztratív teendők költségei mérvadóak (v.ö. *Blanchard – Kiyotaki* [1987] megállapításaival). Ez ugyanakkor nem jelenti az ármeghatározó „erő” hiányát, mint ahogy a levegőben felfelé sodródó-libegő tollpihe sem negligálja a gravitáció létét. Vagy: az a tény, hogy az infláció – manifeszt megjelenése helyett – esetenként elfojtva, csupán egyfajta „feszültség”, „nyomás” formájában lappang a gazdaságban, szintén nem kérdőjelezi meg e fogalom – és az általa megnevezett jelenség – egzisztenciáját.

A most említett, és az általam használt eszköztár relevanciáját gyengíteni látszó felvetések ellenére talán mégsem kell gondolati rendszerünk teljes eróziójától tartanunk: a piaci viselkedésre vonatkozó modellek korántsem elhanyagolható része – melyek reprezentáns képviselője a Cournot-féle séma – a vállalatok *mennyiségi* döntéseit és az *árak rugalmas reagálását* feltételezik. Sőt, *Plott* ([1982]1523. o.) egy kísérletsorozat eredményeit a gazdasági valósággal összevetve arra a következtetésre jut, hogy „három modell írja le jól a piaci árakat és mennyiségeket: a versenyzői egyensúly, a Cournot-modell és a monopólium (együttes maximalizálás) modellje. A kísérletek segítenek

meghatározni azokat a feltételeket, amelyek fennállása esetén az egyes alternatív modellek alkalmazhatók.”

Térjünk azonban vissza a vállalati árflexibilitás jelenségéhez, pontosabban a termékár és – az **5. ábrán** ugyancsak képviseltetett – határbevétel (MR) közötti kapcsolatához, amelynek levezetése ugyancsak fellelhető Varian [1991b] könyvében (346-347. o.):

$$MR = P(1 - |\varphi_s|) \quad (16)$$

A szerző azonban, amikor a most közölt kifejezéshez ér, jellemző módon így folytatja: „Mi lesz a zárójelben lévő második tag? *Nem, sajnos ez nem az ár rugalmasság, de igen közel van hozzá. Ez a rugalmasság reciproka.*” (uo., *B.J.* kiemelése). Majd a számára „értelmetlen”, *nem nevesített* tagot – az ár kínálati flexibilitását – a jól(?) ismert árelaszticitás inverzeként szerepeltetve végre sikerül „megnyugtató” formára hoznia a képletet.

A (16) összefüggés az árflexibilitás és a vállalat *gazdasági erőfölényének* viszonyát taglalva bizonyul számunkra hasznosnak. De mit is kell értenünk gazdasági vagy piaci erőfölényen? „Minden olyan esetben, amikor egy vállalat képes befolyásolni a termékeiért kapott árat, azt mondjuk, hogy a vállalat monopolerővel (monopoly power) vagy piaci erőfölénnyel (market power) rendelkezik. [... Ezeket a] fogalmakat [...] használják annak leírására, hogy a versenyzői szintnél (a határkölségnél) magasabb ár profitot eredményez” – fogalmaz Carlton és Perloff ([2003] 122. o., *B.J.* kiegészítése és kiemelése). E definíció alapján viszont természetesnek tűnik, hogy a piaci hatalom mérésére – legalábbis egyfajta lehetőségként – a kínálat *árflexibilitását* alkalmazzuk.

Ha a (16) formulából $|\varphi_s|$ -t kifejezzük, akkor az

$$|\varphi_s| = \frac{P - MR}{P} \quad (17)$$

összefüggést nyerjük, amelynek értéke *valamely kibocsátási szintnél az ár és határbevétel közötti rés relatív nagyságát méri a teljes árhoz képest.* Elemzésével arra a következtetésre jutunk, hogy egy meghatározott termelési tartomány fölött *a keresleti- és határbevétel-görbe relatív távolsága a cég ármeghatározó képességével van kapcsolatban. Tiszta versenyző* vállalat esetén például – amikor a rendkívül alacsony termelési nívó, és nem szélsőségesen ár rugalmatlan kereslet mellett a két görbe közötti rés *hosszú távon* elenyésző – az árflexibilitás (vagyis a piaci hatalom) várakozásainknak megfelelően *zérus.*

Mivel az *optimális kínálati szintnél* a határbevétel és határkölség (LMC) egyenlő, ezért ekkor MR helyén az LMC jelölést is alkalmazhatjuk az előző

képletben. Ily módon viszont az ún. *Lerner-index* (L) formulájához jutunk el, melynek logikája szerint a gazdasági erőfölény fokát jól tükrözi, hogy *a kibocsátás bizonyos szintjét feltételezve* mennyire képes a vállalat (a profit javára) megdézsmálni a fogyasztói többletet. Mivel a fogyasztói többlet leförlözése attól függ, hogy mennyire tér el az érvényesített ár a tiszta versenyző piacon érvényes nagyságától, vagyis a határkölségtől, az index ezt a különbséget fejezi ki valamely kínálatához tartozó keresleti ár %-ában (*Lerner* [1943]). Ha az egyszerűség kedvéért még a vizsgált cég határ- és átlagkölség- (LAC -) görbéinek *vízszintes* (egymást fedő) pozícióit is feltételezzük, akkor az index értéke egyúttal az *árbevétel profitfedezeti részének %-aként* is értelmezhető.

Ha az iparág (hozzávetőlegesen) *azonos méretű* vállalatokból áll, akkor a vállalati árflexibilitás mértéke – nemkülönben a Lerner-index – magától értetődő módon kerül kapcsolatba a piaci koncentráltásra utaló Herfindahl–Hirschmann-indexszel (H) is (v.ö. Carlton-Perloff [2003] 301. o.):

$$|\varphi_s| = L = \frac{H}{\varepsilon_{\Sigma D}} \quad (18)$$

6. Értelmezési nehézségek és megoldási (általánosítási) javaslatok heterogén iparág esetén

Némileg nehezebb helyzetben vagyunk a vállalati árflexibilitás meghatározása során, ha az iparágat *differenciált* termékeket gyártó vállalatok alkotják. Ekkor ugyanis nem csak a gazdasági valóság bonyolult viszonyai, hanem még a dolgozatban alkalmazott, erősen leegyszerűsített gondolati keretek között is jogosan lehet számítani arra, hogy valamely cég parciális kínálatváltoztatása nem azonos, hanem tipikusan eltérő %-ban érinti *saját*, illetve az iparág *többi* (másik) vállalata által érvényesíthető (keresleti) árat. E jelenség bizonyos implikációkkal jár. Ezek közül a legfontosabb, hogy a saját *versus* többi (másik) cég árait szemléltető pályák elkülönülése miatt az árak is kétféle: *saját*-, valamint *kereszt-flexibilitása* (sőt, értelmes módon ezek *átlaga*) határozható meg. *A tipikusan negatív előjelű saját- (vagy: aszimmetria) árflexibilitás azt méri, hogy a vállalat elszigetelt kínálatváltoztatása relatíve hogyan befolyásolja saját termékének keresleti árát. X jószágra vonatkozóan:*

$$\frac{dP_x}{P_x} : \frac{dX}{X} = \varphi_x^x \quad (19)$$

Az ár bármilyen előjelű kereszt-flexibilitása – amelyet eredetileg Triffin [1940] tanulmányában vezetett be a szakmai köztudatba – ugyanakkor *a többi (másik)*

cég árait gyakorolt kínálati hatás erősségét fejezi ki. Pl. az Y jószágfajta árának kereszt-flexibilitása X kínálatváltoz(tat)ása esetén

$$\frac{dP_y}{P_y} \cdot \frac{dX}{X} = \varphi_x^y \quad (20)$$

A saját- és kereszt-flexibilitás értéke tipikus esetben *eltérést* mutat, ami azt jelenti, hogy a vállalat árbefolyásoló képessége saját, szűkebben vett piacán, illetve az iparág többi termékének/egészének piacán nem azonos intenzitású. Viszonyuk olyan logikai környezetben elemezhető, amely egyrészt – az egymásra vonatkoztatás lehetőségét megteremtve – analóg a tanulmány előző fejezeteiben felhasznált keresleti rugalmasságok rendszerével, másrészt – egyfajta határesetként – a *homogén* iparág jelenségeinek befogadására is alkalmas. Az egyszerűség kedvéért tehát ezúttal is a megszokott X , Y , Z termékfajtákat (más aspektusból: termelési egységeket) tartalmazó modellben dolgozunk majd, amelyben – mint eddig is – Y , de különösen Z szükség esetén *kompozit jószágként* is értelmezhető.

Az (1) formulával analóg alapösszefüggés (melynek részletes levezetését ugyancsak Barancsuk [2008] munkája tartalmazza) a következőképpen írható fel:

$$-s_x = s_x \varphi_x^x + s_y \varphi_x^y + s_z \varphi_x^z \quad (21)$$

ahol φ_x^z a Z kompozit-jószág árának kereszt-flexibilitása X kínálatának 1 %-os változására reagálva.

A formula értelmében az X saját-árflexibilitásának, továbbá Y és Z kereszt-árflexibilitásának (a bázisállapotnak megfelelő) költségvetési részesedésekkel súlyozott átlaga (azaz X 1 %-os kínálatváltozásának *átlagos* hatása az *összes* – X , Y , Z – termékfajta árszínvonalára) nem más, mint $-s_x$. A (21) és (1) összefüggések struktúrái között fennálló rendkívüli hasonlóság a vizsgált ár-keresleti/kínálati rendszerben tetten érhető *dualitás* jelenségéből fakad (lásd pl. Bródy [1997], Zalai [2000] közleményeit).

A (21) formulából az alábbi fontos egyenlőségek származtathatók (lásd ugyancsak Barancsuk [2008] cikkében). Egyrészt a

$$\varphi_x^{ind} = \hat{s}_x \varphi_x^x + \hat{s}_y \varphi_x^y, \quad (22)$$

ahol φ_x^{ind} (az iparági ár parciális átlag-flexibilitása) az X 1 %-os kínálatváltozásának átlagos hatása az iparág árszínvonalára, \hat{s}_x és \hat{s}_y pedig az X és Y jószág iparági keresleten belüli részesedése, továbbá

$$\frac{s_x}{s_{ind}} = \hat{s}_x \quad \text{és} \quad \frac{s_y}{s_{ind}} = \hat{s}_y, \quad (23)$$

valamint

$$s_{ind} = s_x + s_y \quad (24)$$

A (22) összefüggés – amely kiemelt szereppel bír, hogy a vállalat árbefolyásoló képességének lényegét megértsük – analóg módon természetesen Y -ra is értelmezhető.

A (21)-ből másrészt a

$$\varphi_x^{ind} = \hat{s}_x \left[\Phi_{\Sigma S} + \frac{s_Z}{s_{ind}} \left(\varphi_y^Z - \frac{\hat{s}_y}{\hat{s}_x} \varphi_x^Z \right) \right] \quad (25)$$

általános érvényű azonosság vezethető le, amelyből a

$$\frac{\varphi_x^Z}{\varphi_y^Z} = \frac{\hat{s}_x}{\hat{s}_y} \quad (26)$$

arány fennállása esetén végül is a

$$\varphi_x^{ind} = \hat{s}_x \Phi_{\Sigma S} = \frac{\hat{s}_x}{\epsilon_{\Sigma D}} \quad (27)$$

eredményhez lehet jutni.

A (26) arány *homogén* terméket előállító iparág körülményei között magától értetődően megvalósul, a gyártott javak *differenciáltsága* mellett azonban két, alternatív feltétel teljesüléséhez köthető (lásd a Barancsuk [2008] dolgozatában közölt bizonyítást), melyek:

- az $X;Y$ iparágra irányuló kereslet *tökéletes függetlensége* a Z termékhez vezető előállító „környezete” által vonzott kereslettől, amelynek implikációjaként teljesül, hogy az $X;Y$ és Z iparágak közötti kereszt-árflexibilitások értéke *vica versa zérus*, vagy pedig

- a **2 fejezetben** felsorolt kritériumokat kielégítő, *jól viselkedő* fogyasztói preferenciák létezése.

Észrevehető, hogy *általánosított* összefüggéseink egy vállalat árbefolyásoló képességét lényegében továbbra is az őt befogadó iparágon belüli részesedésével arányosan, az iparági (aggregált) kereslet ár rugalmasságával pedig fordítottan arányosan állapítják meg. A (11) és (12) formulákkal összevetve a különbség „mindössze” annyi, hogy e tétel *differenciált* iparág esetén – a (22) tanulsága szerint – a saját és a másik (többi) termék árára gyakorolt hatás *átlagként* érvényesül.

7. A kínálatváltoztatás *saját* és a *többi* termék árára gyakorolt hatásának viszonya

Induljunk ki most a (22) és (27) összevonásából keletkezett

$$\varphi_x^{ind} = \hat{s}_x \varphi_x^x + \hat{s}_y \varphi_x^y = \hat{s}_x \Phi_{\Sigma S} \quad (28)$$

formulából, amely jól viselkedő preferenciák *általunk definiált* szigorú kritériumai mellett érvényes! Mivel a súlyozott számtani közép az átlagolandó értékek közötti távolságot a súlyok arányában osztja fel, ezért az (28)-ra vonatkoztatva igaz, hogy ha

$$\hat{s}_x \rightarrow 0, \text{ ezért } \hat{s}_y \rightarrow 1, \text{ akkor } \varphi_x^y \rightarrow \hat{s}_x \Phi_{\Sigma S} \rightarrow 0, \quad (29)$$

vagyis Y árának kereszt-flexibilitása – φ_x^y – egyre közelebb kerül a (zérushoz tartó) $\hat{s}_x \Phi_{\Sigma S}$ átlaghoz. Ami azt jelenti, hogy *minél kisebb részesedést képvisel X az iparágon belül, annál kisebb mértékben képes kínálatával befolyásolni a másik/többi (Y) termékfajta egységárát.*

A (28) formula *önmagában* azonban semmit nem árul el az „átlagolandó értékek”: φ_x^x és φ_x^y nagyságrendi relációjáról, arról, hogy egyikük és másikuk az $\hat{s}_x \Phi_{\Sigma S}$ átlag melyik oldalán helyezkedik el. A továbbiakban azt bizonyítom, hogy ez a kérdés a modellben szereplő javak fogyasztási kapcsolatának jellege és intenzitása – szintetizáltan: a *helyettesítés rugalmasságának* (σ) – vizsgálata révén válaszolható meg.

A helyettesítés – tipikusan *negatív* előjelű – rugalmasságát a felvázolt gondolati rendszerben oly módon értelmezem, mint ami azt mutatja meg, hogy a jószágfajták árárányának (P_x/P_y) 1 %-os változása hány %-os elmozdulást generál az X/Y fogyasztási szerkezetben. *Helyettesítés* esetén a rugalmasság (abszolút) értéke *nagy*, míg *kiegészítő* viszony mellett *kicsi*. Mivel igaz, hogy

$$\frac{P_x X}{P_y Y} = \frac{s_x}{s_y} = \psi \quad (30)$$

belátható, hogy a helyettesítés rugalmasságából a javak költségvetési hányadainak arányában bekövetkező változás irányára is következtetni lehet.

Nevezetesen, ha

- $|\sigma| > 1$, akkor a P_x/P_y arány dinamikájánál erősebb X/Y (ellentétes irányú) elmozdulása, az s_x/s_y ezért az áraránnyal *ellentétesen* változik,
- $|\sigma| = 1$, az árarány és a fogyasztási szerkezet dinamikája azonos, ezért a keresleti hányadok aránya (ψ) *változatlan* marad,
- $|\sigma| < 1$, az árarány és fogyasztási szerkezet közül az előbbi dinamikája erősebb, ezért a keresleti hányadok aránya *azonos* irányban halad az áraránnyal.

*Kéttérmeke*s modellben a helyettesítés rugalmasságának mértéke *közvetlenül* kapcsolatos a javak közötti fogyasztási kapcsolat milyenségével: $|\sigma|$ *egységnyinél nagyobb* szintje *helyettesítő*, egységnyinél *kisebb* értéke pedig *kiegészítő* kapcsolatot jelez, míg az *egységnyi* rugalmasság a termékfajták *függetlenségét* indikálja (v.ö. Barancsuk [1995] tanulmányában írottakkal). „Háromtermékes” sémánkban azonban az $X;Y$ iparág és Z „környezete” által termelt jóságok között esetlegesen előforduló (nem-szimmetrikus) kereszt-árhatások deformálhatják a helyettesítő és komplementer javakat elhatároló nagyságot (v.ö. Zalai i.m. 71-72., 270-272. o.).

Mivel ez a tanulmány a *kínálatváltoz(tat)ás* árakra gyakorolt hatására koncentrál, ezért a továbbiakban a helyettesítés rugalmasságát *reciprok* módon közelítem meg: a termékszerkezet elmozdulásából indulok ki, és az árarány módosulását tekintem következménynek. A vizsgálat során feltételezem, hogy az X/Y arány az X kínált mennyiségének – *ceteris paribus* – növekménye miatt változik, amelynek relatív árarány-konzekvenciáit a kínálat saját- és kereszt-flexibilitása méri. Az X 1 %-os elmozdulására vetítve tehát

- a P_x értéke φ_x^x %-kal,
 - a P_y értéke φ_x^y %-kal
- módosul.

Ennek megfelelően belátható, hogy

$$\frac{1 + \frac{\varphi_x^x}{100}}{1 + \frac{\varphi_x^y}{100}} = 1 + \frac{1/\sigma}{100}, \quad (31)$$

amelyből a helyettesítés *inverz* rugalmasságát, $\frac{1}{\sigma}$ -t kifejezve:

$$\frac{\varphi_x^x - \varphi_x^y}{1 + \frac{\varphi_x^y}{100}} = \frac{1}{\sigma} \quad (32)$$

A modellben feltételezett *jól viselkedő* – többek között *homotetikus* – preferenciák mellett a σ nagysága független a hasznossági szinttől, ezért értelmezésénél nem jelent problémát, hogy az X kínálatának *ceteris paribus* változtatása egy másik közömbösségi görbére való áttérést implikál.

A (32) formulát elvileg oly módon is származtatni lehet, hogy bevezetjük

$$\frac{P_x}{P_y} = f(\omega) = f\left(\frac{X}{Y}\right) \quad (33)$$

funkciót, amelynek értéke a *homotetikus* preferenciák jelenlétében független a reprezentáns fogyasztó hasznossági szintjétől. Megmutatható, hogy ekkor

$$\frac{d\psi}{d\omega} = f(\omega) \cdot \left(1 + \frac{1}{\sigma}\right), \quad (34)$$

amelyből

$$\frac{\frac{d\psi}{d\omega}}{f(\omega)} - 1 = \frac{1}{\sigma} \quad (35)$$

kifejezést nyerve, majd bal oldalának további, ekvivalens átalakításával (32)-höz juthatunk.

A továbbiakban négy esetet vizsgálok, előtte azonban célszerű a (28) formulát a

$$\varphi_x^y = \frac{\hat{S}_x}{\hat{S}_y} (\Phi_{\Sigma S} - \varphi_x^x) \quad (36)$$

alakra hozni, és utalni arra, hogy $\Phi_{\Sigma S}$ értéke (mínusz) *egységnyi* lenne az iparág és „környezete” közötti (nem-szimmetrikus) kereszt-árhatások hiányában.

Az *első* helyzetben az ár *negatív* előjelű saját-flexibilitásának *abszolút* értéke meghaladja $\Phi_{\Sigma S}$ szintjét, azaz

- $\varphi_x^x \langle \Phi_{\Sigma S} \langle \hat{s}_x \Phi_{\Sigma S} \langle 0$. A (36) alapján ebből (37Σ)
- $\varphi_x^y \rangle 0 \rangle \hat{s}_x \Phi_{\Sigma S} \rangle \Phi_{\Sigma S}$, a (32) alapján pedig
- $\frac{1}{\sigma} \langle \Phi_{\Sigma S}$, vagyis $\sigma \rangle \frac{1}{\Phi_{\Sigma S}}$ következik,

ami „háromtermékes” modellünkben a javak *komplementer* viszonyára utal. X kínálatnövekedése tehát viszonylag intenzív *árcsökkenést* tesz szükségessé saját termelőinél, az Y vonatkozásában viszont az ár *emelkedését* implikálja.

A *második* esetben legyen

- $\varphi_x^x = \Phi_{\Sigma S} \langle \hat{s}_x \Phi_{\Sigma S} \langle 0$, ami a (36) alapján (38Σ)
- $\varphi_x^y = 0 \rangle \hat{s}_x \Phi_{\Sigma S} \rangle \Phi_{\Sigma S}$ relációkhoz vezet. Az ár saját- és kereszt-flexibilitásának értékeit a (32) formulába helyettesítve az
- $\frac{1}{\sigma} = \Phi_{\Sigma S}$, tehát $\sigma = \frac{1}{\Phi_{\Sigma S}}$ eredményt nyerjük.

A most vázolt konstelláció – „háromtermékes” rendszerünkben – a fogyasztási szerkezet termékfajtáinak *függetlenségét* jelzi, amikor X kínálatának változtatása csak saját árát mérsékli, Y piaci árára viszont *nem gyakorol hatást*.

A *harmadik* esetben a két árflexibilitás még közelebb kerül az $\hat{s}_x \Phi_{\Sigma S}$ átlaghoz:

- $\Phi_{\Sigma S} \langle \varphi_x^x \langle \hat{s}_x \Phi_{\Sigma S} \langle 0$, amiből (39Σ)
- $0 \rangle \varphi_x^y \rangle \hat{s}_x \Phi_{\Sigma S} \rangle \Phi_{\Sigma S}$ következik, ez viszont a (32) alapján
- $\frac{1}{\sigma} \rangle \Phi_{\Sigma S}$, azaz $\sigma \langle \frac{1}{\Phi_{\Sigma S}}$,

„háromtermékes” modellünkben a javak *helyettesítő* viszonyát tükröző relációkhoz vezet. Mivel $|\varphi_x^x| \rangle |\varphi_x^y|$, ez azt jelenti, hogy X termék parciális kínálatnövelése egy *heterogén* iparágon (vagyis *differenciált oligopóliumon*, vagy *monopolisztikus versenyen*) belül még akkor is erősebben csökkenti *saját*

keresleti árát a másik (többi) termékfajtáénál, ha költségvetési részesedése egyébként *nem* lenne elenyésző. A vásárlóerőn való osztozkodás bizonyos arányainál tehát *az sem lehetetlen, hogy egy cég saját piacán ármeghatározó, míg az ágazat egészére gyakorolt hatását tekintve árelfogadó pozícióban legyen* (v.ö. Carlton – Perloff [2003] 232. és 241. o.). Emlékeztetőül: az „árelfogadó” kifejezés – legalábbis jelen dolgozat koncepciója szerint – nem feltétlenül azt jelenti, hogy a vállalat maga is *alkalmazza* az iparágban jellemző árat, hanem azt, hogy kínálatának módosításával nem, vagy alig képes olyan erőket gerjeszteni, melyek a cserearány változtatására ösztönöznének.

A *negyedik* esetben feltételezzük, hogy a saját- és kereszt-árflexibilitás értéke az átlagukat jelentő $\hat{s}_x \Phi_{\Sigma S}$ szinten *azonossá* válik, vagyis

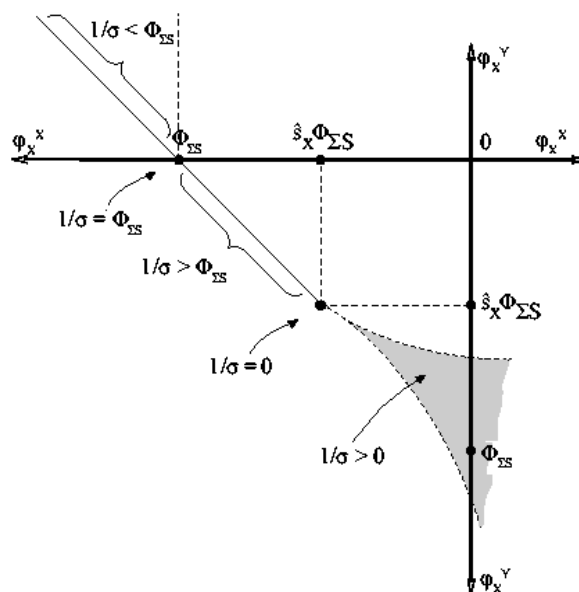
- $0 > \varphi_x^x = \varphi_x^y = \hat{s}_x \Phi_{\Sigma S} > \Phi_{\Sigma S}$. A (32) alapján ekkor (40Σ)

- $\frac{1}{\sigma} = 0$, σ pedig nem értelmezhető, de $\frac{1}{\sigma} \rightarrow 0$ miatt $\sigma \rightarrow -\infty$.

Ez a *tökéletes helyettesítés*, vagyis a *homogén iparág* sémája, amikor valamely vállalat kínálatváltoztatása *azonos* mértékben érinti mindegyik cég termékének árát.

A **6. ábra** az előbbieken feltárt tendenciákat összegezi.

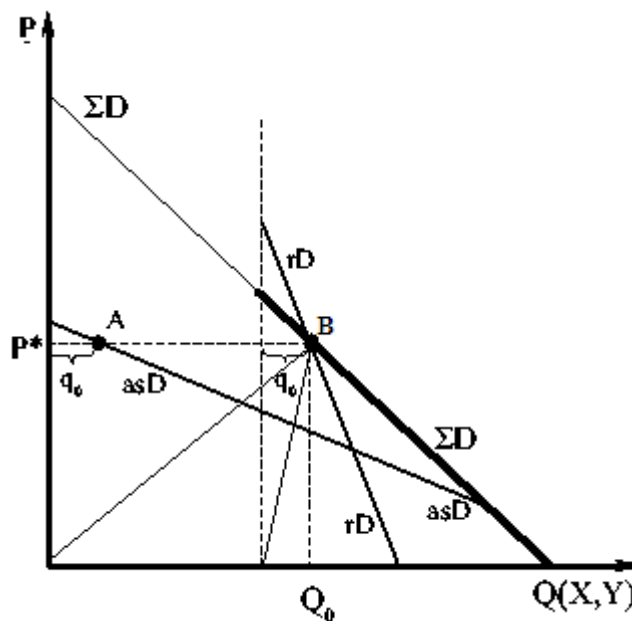
6. ábra: Az ár saját- és kereszt-flexibilitásának, valamint a helyettesítési rugalmasság inverzének viszonya a különböző értéktartományokban



A harmadik és negyedik eset vizsgálatánál nyert információkat felhasználva immár módunk van arra, hogy felrajzoljuk a *heterogén* ágazatra jellemző, az ár

saját-flexibilitásának megfelelő maradék-keresleti görbét. Ezt a **7. ábrán** – az egymásra vonatkoztatás megkönnyítése végett – az **5. ábra** céljainkat szolgáló átalakításával, az aszimmetria keresleti görbével együtt jelenítettem meg. Az egyszerűség kedvéért induljunk ki abból, hogy eredetileg az ágazat összes termékének ára egységesen P^* , az aggregált kínálat ezúttal is Q_0 , az általunk vizsgált vállalat kínálata pedig q_0 .

7. ábra: Egy vállalatra vonatkozó aszimmetria és maradék-keresleti görbék heterogén iparág esetén



Mivel a *differentiált* iparág – ezúttal a %-os forma helyett *természetes mértékegységben* kifejezett – *egységnyi* kínálatnövekménye nem a vállalatok szimultán, hanem *egyetlen cég* parciális akciójának eredménye, emiatt ez utóbbi aktor *kénytelen nagyobb mértékű árcsökkentésbe belemenni, mint amekkorát az iparág kénytelen átlagosan elszenvedni a megfelelő kereslet biztosítása érdekében*. Ennek értelmében a *maradék-keresleti görbe meredekebb az aggregált keresleti grafikonnál*. Némileg paradox, a (39Σ) első elemében is kifejeződő módon ugyanakkor – pl. a *B* pontra vonatkozóan – mégis az *iparági árflexibilitás* ($\Phi_{\Sigma S}$) abszolút értéke *nagyobb az egyéninél* (φ_x^x). Ez azzal kapcsolatos, hogy habár az *rD* keresleti görbe meredeksége nagyobb az aggregált (ΣD) függvényénél, az origót jelentő pontokból húzott sugarak esetében ez a reláció még kifejezettebb.

Amint a **2.** és **5. ábrákon** megfigyelhető volt, *homogén* iparágban az *aszimmetria* keresleti görbe *vízszintes*, a *reziduális* pedig – q_0 -nál nagyobb kínálat mellett – az *aggregált függvénnyel megegyező* pozíciót foglal el. Ezeket a megállapításokat a (6)-tal analóg, a (28)-cal és (36)-tal pedig ekvivalens

$$\varphi_x^x = \Phi_{\Sigma S} - \frac{s_y}{s_x} \varphi_x^y \quad (41)$$

összefüggés is alátámasztja, amely a javak *korlátozott* helyettesítése mellett a *harmadik, tökéletes* helyettesítése alkalmával pedig a *negyedik* esetben tárgyalt relációkat implikál. Az X vállalat *monopolhelyzete*, azaz s_y zérus szintje ugyanakkor az egyéni és iparági árflexibilitás *azonosságát* eredményezi.

Az előzőekben lefolytatott vizsgálat eredményeként kiderült, hogy a helyettesítés rugalmasságának (σ) bizonyos érték-tartományai determinálják az ár saját- és kereszt-flexibilitásának, valamint az átlagukat jelentő $\hat{s}_x \Phi_{\Sigma S}$ nagyság viszonyát. Ha a (28) analógiájára létrehozuk az

$$\varepsilon_{ind}^x = \hat{s}_x \varepsilon_x^x + \hat{s}_y \varepsilon_y^x = \hat{s}_x \varepsilon_{\Sigma D} \quad (42)$$

összefüggést, a σ különböző értékeihez kapcsolódó elemzés – *mutatis mutandis* – a saját- (aszimmetria-) és kereszt-*árrugalmasságok* egymás, valamint $\hat{s}_x \varepsilon_{\Sigma D}$ átlagukhoz való relációjuk tekintetében is elvégezhető.

E logikai momentum azonban nem csak abból a szempontból fontos, hogy általa újabb, lényeges részekkel gazdagítható az árrugalmasságok *versus* árflexibilitások rendszere közötti analógiák halmaza. Különös jelentőségét az adja meg, hogy ez teszi lehetővé – természetesen az (5) alapösszefüggésen túl – a „tükrösémák” elemeinek *összekapcsolását, közös formulában való szerepeltetését*. Végeredményben azt, hogy ne csak intuitív, hanem egzakt módon is képesek legyünk egymásra vonatkoztatni az *ár* \rightarrow *mennyiség* szemléletű („*árrugalmas*”) és *mennyiség* \rightarrow *ár* szemléletű („*árflexibilis*”) keresleti görbék helyzetét X és Y javak fogyasztási kapcsolatainak különböző megnyilvánulásai mellett.

A levezetés részleteinek mellőzésével bízom az Olvasó belátására tehát a (32)-nek megfelelő

$$\frac{\varepsilon_x^x - \varepsilon_y^x}{1 + \frac{\varepsilon_y^x}{100}} = \sigma \quad (43)$$

majd az egymást tükröző rendszereket integráló

$$\frac{\varepsilon_x^x - \varepsilon_y^x}{1 + \frac{\varepsilon_y^x}{100}} = \sigma = \frac{1 + \frac{\varphi_x^y}{100}}{\varphi_x^x - \varphi_x^y} \quad (44)$$

formulák relevanciáját.

8. A legjellemzőbb szakirodalmi csúsztatások, pontatlanságok

- „– Ha én használok egy szót – mondta Dingidungi megrovó hangsúllyal –, akkor az azt jelenti, amit én akarok, sem többet, sem kevesebbet!
 – Az a kérdés – hitetlenkedett Alice –, vajon engedelmességek-e a szavak.
 – Az a kérdés – így Dingidungi –, ki az úr és kész.”

Lewis Carroll

Ez a fejezet az ármeghatározó/árelfogadó kategóriapár értelmezése során gyakran előforduló szakirodalmi csúsztatások, pontatlanságok bemutatására szolgál (bővebben lásd Barancsik [2008] tanulmányában).

Ami a legjellemzőbb: a keresleti görbe analizálása során nagyon sok szerző (pl. Baumol [1968] 372. o., Carlton – Perloff [2003] 97-99. o., Heyne [1991] 188. o., Koutsoyiannis [1991] 154-155. o., Stigler [1989] 27. o., Varian [1991b] 447-449. o. stb.) – követi el azt a hibát, hogy *ugyanazon* görbe vízszintes pozíciója mögött látja/láttatja munkálkodni a javak helyettesíthetőségéből eredő szoros versenyt (*ár* → *kereslet* szemlélet), illetve a cég árelfogadó pozícióját is (*kínálat* → *ár* szemlélet). Ezzel – természetesen szándékolatlanul – mintegy azt az illúziót keltik, hogy *szimultán, egymást feltételező* jelenségekről van szó, amelyek mintha egy magasabb metaszinten létező entitás – a tökéletesen kompetitív piac – egymásba transzformálható megnyilvánulásai lennének (lásd még Varian [1991a] 215. o.).

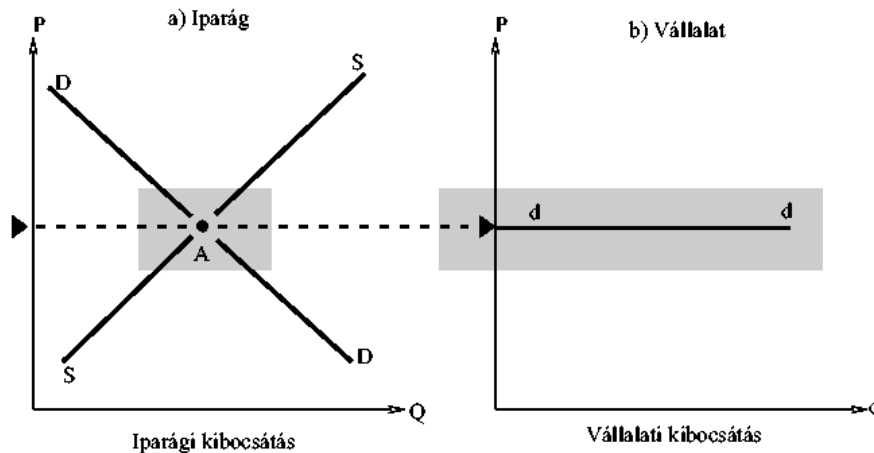
Bízom benne, hogy a tanulmány előző fejezeteiben (elsősorban a **6.** és **7. ábrák** felhasználásával) ennek ellenkezőjéről sikerült meggyőzőnöm az Olvasót, nevezetesen: *a verseny homogenitása versus inhomogenitása, valamint a szereplők árelfogadó versus ármeghatározó pozíciója* valójában *nem egymás implikációi*, és nem is ugyanazon, hanem *kétféle, egymást nem fedő* – aszimmetria és maradék – keresleti görbék jellemzőihez kapcsolható, *logikailag független* momentumok. Más aspektusból: ε_x^x versus φ_x^x (ugyanígy ε_y^x versus φ_x^y) *formulái* csupán szemfényvesztő módon egymás reciprokai, mivel *értékeikre* vonatkozóan ez az összefüggés nem teljesül.

Az állítást illusztráló példaként: egy *homogén* duopólium vállalatának aszimmetria görbéi természetesen *végtelen árrugalmasságúak*, ennek ellenére ezek a cégek *mégsem árelfogadók*: maradék-keresleti görbéik flexibilitása szignifikánsan eltér nullától. Elég csak a Cournot- vagy a Bertrand-duopolisták magatartására gondolnunk, melyek közül az előbbiek kínálati döntéseikkel közvetve, utóbbiak pedig közvetlenül, direkt módon is *befolyásolják* – az üzleti ésszerűség szellemében – termékeik árát. Ugyanígy: habár a monopolisztikusan versenyző kisvállalatok kínálati szintjük parciális módosításával csupán elenyésző hatást tudnának gyakorolni az *iparág* árszintjére, aszimmetria keresleti függvényük mégsem végtelen árrugalmasságú. Az ár- *versus* kínálati döntések eredményeinek ekvivalenciája törvényszerűen *csak* a tiszta *monopóliumra* jellemző, hiszen ez utóbbi esetében az összes keresleti görbetípus az *aggregált* függvényben egyesül (v.ö. Allen [1992], Tasnádi [2006] munkáiban tett megállapításokkal).

A másik, némileg ritkábban előforduló, mindazonáltal a szakírók körében még mindig meglehetősen „népszerűségnek” örvendő pongyolaság *Samuelson* sorait és ábráját citálva mutatható be. Megjegyzem azonban, hogy az elméleti közgazdaságtan nem csak alap, hanem *haladó* szintű könyvei is előszeretettel alkalmazzák az árelfogadó *versus* ármeghatározó magatartás lényegének érzékeltetésére a most ismertetésre kerülő megközelítést (pl. Henderson – Quandt [1971] 107. o., Schumann [1998] 169. o.):

„Mivel egy kompetitív ágazatban olyan vállalatok vannak, amelyek *kicsik a piachoz mérten*, ezért a reprezentatív cég keresleti görbéje az ágazati keresleti görbe elhanyagolhatóan kis része csak. Az *egyes cégre olyan kis rész jut az ágazati keresleti görbéből*, hogy ez a *kicsiny szakasz a cég szemében teljesen vízszintesnek vagy másként végtelenül rugalmasnak tűnik*. A [... **8.**] **ábra** azt szemlélteti, hogy egyetlen versenyző esetében a kereslet rugalmassága mérhetetlenül nagyobb, mint a teljes piaci keresleté” (Samuelson – Nordhaus [2003] 134. o., *B.J.* kiemelései és kiegészítése). Az ármeghatározó pozíció pedig – stílszerűen egészítve ki Samuelson gondolatmenetét – nyilván arra vezethető vissza, hogy a piacot „beterítő”, komoly vásárlóerőt lekötő cégek az aggregált keresleti görbe széles tartományát bejárva már érzékeltetni tudják mennyiségi döntéseik árvonzatait.

8. ábra: A keresleti görbe vízszintesnek tűnik a tökéletes versenyző számára.



Az ágazati keresleti görbe a bal oldalon található, s rugalmatlan keresletet mutat kompetitív egyensúly esetén (A pont). A jobb oldalon lévő tökéletesen versenyző azonban a piacnak csak olyan kis részét látja el, hogy a kereslet számára teljesen vízszintesnek tűnik (vagyis teljesen rugalmasnak). A tökéletes versenyző annyit adhat el a piaci áron, amennyit akar. (forrás: Samuelson – Nordhaus [2003] 134. o.)

Az egyébként rendkívül didaktikus fejtegetés két vitatható elemet is tartalmaz, melyek egyikét: a *kínálat* \rightarrow *ár* szemléletű görbe *árrugalmassággal* való jellemzését éppen a fentiekben bíráltuk. A kifejezőmód szabotossága azonban egy másik szempontból is megkérdőjelezhető, nevezetesen: félreértésre ad okot a keresleti görbe szubjektív, *vállalati perspektívából* szemlélt meredekségének magyarázata.

A gondolatmenet egészen addig könnyen követhető, ameddig azt kell belátnunk, hogy a keresleti árban csupán *elenyésző* változást képes generálni egy jelentéktelen vállalat hasonlóan infinitezimális kínálati tartományában való közlekedés. Nehezen érthető azonban, hogy a keresleti görbéből kiragadott részecske hosszúsága vagy rövidsége miatt befolyásolná érdemben annak meredekségét: miért kellene (a tiszta versenyzők által bejárható) *végtelenül kicsi*, pontszerű szakaszoknak *vízszintes* pozíciót felvenniük, eltérően az (oligo- vagy monopolisták diszpozíciója alá tartozó) *hosszabb* görbeívek szembevetülő *negatív hajlásától*. Ez ugyanis azt jelentené, hogy egy bizonyos görbe tetszőleges pontjaiban a *differenciálhányadosok* szükségszerűen zérushoz tartanának, míg a *differenciálhányadosok* szignifikánsan eltérnének ettől.

A paradoxon feloldása azon a momentumon alapul, hogy az árelfogadó/ármeghatározó pozíciók jellemzéséhez, *a priori* nem a keresleti görbe *meredeksége*, hanem valójában *elaszticitása* szolgál támpontként. Ennek értékét azonban – a függvény hajlásán túl – bizonyos *lépték-effektus* is befolyásolja, hiszen a rugalmasság nem egyszerűen a változóban bekövetkező elmozdulások, hanem az elmozdulások *nagyságrendjeinek* relációja. Egy

meghatározott mértékű kínálatváltozás tehát lehet relatíve kicsi (ha egy „gigantikus” tömeghez viszonyítjuk), és lehet nagy (egy szerény mennyiséghez képest). Habár Samuelson és az ugyanilyen módszertani fogást alkalmazó szerzők céloznak arra, hogy az aggregált keresleti görbe egy „kicsi cég szemében” látszik vízszintesnek, ez a trükk – legalábbis véleményem szerint – a logikai szigorúság rovására megy. Szolgálja ugyan a meredekség és elaszticitás közti – jelentéstartalmukban mutatkozó – rés áthidalását, de sajnálatos módon legalább ennyire „hatékony” a két kategória összemosásában is.

9. Összegzés

Tanulmányomban az árelfogadó/ármeghatározó fogalmak egzakt tartalmi meghatározására tettem kísérletet. Ennek során fontosnak tekintettem, hogy e kifejezéseket a vállalatok bizonyos *képességeire* alkalmazzam, szemben az *árakra orientált* versus *kínálatra (mennyiségre) orientált* megjelölésekkel, amelyeket a valóban megfigyelhető – de a képességeket nem mindig tükröző – piaci *viselkedés* irányultságának jellemzésére javasoltam.

A dolgozatban *árelfogadóként* definiáltam azokat a vállalatokat, amelyek *kínálatuk parciális változtatásával nem tud(ná)nak érdemben outputjuk keresleti árára hatni, továbbá az árakra orientált viselkedés sem lenne számukra racionális*. Az *ármeghatározók* körébe soroltam ezzel szemben azokat a szereplőket, amelyek *kínálatuk – ceteris paribus – módosításával képesek (lennének) szignifikánsan befolyásolni a keresleti árat, az árakra orientált magatartás pedig ezzel összhangban eszköztáruk racionális eleme lehet*.

Törekedtem arra is, hogy rávilágítsak a *price taker* szereplők *vízszintes*, és a *price maker* szereplők *negatív meredekségű* – egyfajta rekvizitumként szolgáló – keresleti görbéinek valódi természetére és jelentésére. Ezt azért éreztem rendkívül lényegesnek, mert mint bemutattam, a szakirodalmi források – főként felületesen – hajlamosak arra, hogy az *árelfogadó* pozíciót a *homogén*, az *ármeghatározó* pozíciót pedig a *heterogén* verseny attributumának tartsák, az ilyen vagy olyan helyzetű görbékkel (azok *árrugalmasságával*) pedig e téves koncepciót hordozó eseteket jellemezzék. Figyelmeztettem tehát arra, hogy *a verseny homogén/inhomogén és a szereplők árelfogadó/ármeghatározó tulajdonsága a piaci típusok két, egymástól független logikai eleme, amelyek karakterizálására kétféle keresleti görbe (aszimmetria és reziduális) különíthető el*. Ezek közül *az aszimmetria görbék meredeksége (egészen pontosan: árrugalmassága) az iparági outputok helyettesítő viszonyának szorosságára utal, amely nincs közvetlen kapcsolatban a kínálati szereplők általam értelmezett ármeghatározó versus -elfogadó lehetőségével*. A *maradék-keresleti görbe vállalat által „belátható” szakasza ugyanakkor éppen ez utóbbi vonatkozásban nyújt (mennyiség szerinti elaszticitása révén) információkat, míg a verseny szorosságának jelzésére direkt módon nem alkalmas*.

Nem véletlen, hogy a kétféle keresleti funkció analízise során külön-külön *vagy csak az „egyenes” (ár → mennyiség), vagy csak az „inverz” (mennyiség → ár) megközelítés tekinthető relevánsnak.* Azaz, mivel az *aszimmetria* típusú görbék olyan magatartás leképezésére predesztináltak, amely az árakat tekinti a vállalat(ok) döntési változójának, ezért ezek esetében – értelmes módon – a *kereslet árrugalmassága* határozható meg. A *maradék-* keresleti görbe ugyanakkor – mivel a vállalati kínálat piaci árra gyakorolt hatását szemlélteti – az *ár kínálati flexibilitásával* jellemezhető. Ez utóbbi nagyság – amelyre vonatkozóan bemutattam, hogy *a vállalat piaci részesedésével arányosan, az aggregált kereslet árrugalmasságával pedig fordított irányban* alakul – egyúttal egy cég price maker/price taker potenciáljának mérésére is szolgál. Az ármeghatározó (-elfogadó) pozíció megszerzésére eszerint akkor lehet számítani, ha

- a vállalat termelése minél nagyobb (kisebb) hányadát képviseli az iparág teljes kibocsátásának, vagy/és
- minél rugalmatlanabban (rugalmasabban) reagál a teljes kereslet az árak változására.

Rávilágítottam, hogy a kereslet saját- (aszimmetria) árrugalmasságára és a vállalati árflexibilitásra adott *képletek megtévesztő módon egymás inverzei.* *Értékeik* azonban (a tiszta monopólium esetét kivéve) mégsem állnak reciprok viszonyban, hiszen *nem ugyanazon* keresleti görbe viselkedését tesztelik. Ez az inkongruencia arra utal, hogy *az ár- versus kínálatorientált döntések eredményeinek ekvivalenciája csak kivételesen, tiszta monopóliumhelyzetben valósul meg.*

A mértékadó szakforrásokban is tetten érhető pongyolaságok, csúsztatások elkerülése végett javaslom a fentiek alapján, hogy *a kifejezetten mennyiség → ár szemléletben értelmezhető függvények pozícióját a kereslet – téves asszociációkat keltő – árrugalmassága helyett az ár kínálati flexibilitásával jellemezzük, megnevezésükre pedig – ennek megfelelően – a „(maradék-) keresleti görbe” helyett „a keresleti ár görbéje” kifejezést használjuk.*

Eredményeimet igyekeztem *általános* formában is megfogalmazni. Ennek érdekében olyan, az árrugalmasságok *versus* árflexibilitások azonosságainak rendszerén nyugvó modellt hoztam létre, amely a *sokszereplős versus monopolista*, más szempontból a *homogén versus differenciált* iparág specifikumait is képes befogadni, a végleteket pedig határesetként kezelni. Bizonyítottam többek között, hogy ha az iparágat *differenciált* termékeket gyártó vállalatok alkotják, akkor valamely cég parciális kínálatváltoztatása nem azonos, hanem tipikusan *eltérő %-ban érinti saját,* illetve az iparág *többi* (másik) vállalata által érvényesíthető (keresleti) árat. Emiatt kétféle: *saját-*, valamint

kereszt-árflexibilitás (sőt, értelmes módon ezek *átlaga*) határozható meg. Kiderült azonban, hogy egy vállalat *iparági* árszintet befolyásoló képessége végső soron ekkor is a piaci részesedésével arányosan, az aggregált kereslet árrugalmasságával pedig fordítottan arányosan alakul. A homogén esettel összevetve a különbség „mindössze” annyi, hogy e tétel a saját és a másik (többi) termék árára gyakorolt hatás *átlagaként* érvényesül a

$$\varphi_x^{ind} = \hat{s}_x \Phi_x^x + \hat{s}_y \Phi_x^y = \hat{s}_x \Phi_{\Sigma S} \quad (28)$$

formulának megfelelően.

Az árrugalmasságok és árflexibilitások logikai rendszere között *mély analógiás kapcsolatot* fedeztem fel, amely a modell két aspektusát képviselő oldalak közötti *dualitás* velejárója. Ennek talán legfontosabb megnyilvánulását az (28) és vele analóg

$$\varepsilon_{ind}^x = \hat{s}_x \varepsilon_x^x + \hat{s}_y \varepsilon_y^x = \hat{s}_x \varepsilon_{\Sigma D} \quad (42)$$

összefüggések kölcsönös megfelelésében érthetjük tetten. Feltártam azonban azt is, hogy a „tükör”sémák – a helyettesítés rugalmasságának közvetítésével – az

$$\frac{\varepsilon_x^x - \varepsilon_y^x}{1 + \frac{\varepsilon_y^x}{100}} = \sigma = \frac{1 + \frac{\varphi_x^y}{100}}{\varphi_x^x - \varphi_x^y} \quad (44)$$

formula révén *közös rendszerben egyesíthetők*, amelyből kitűnik, hogy a saját- és kereszt-árrugalmasságok, *versus* saját- és kereszt-árflexibilitások viszonya *vica versa* meghatározott: ε_x^x és ε_y^x relációjából következtetni lehet φ_x^x és φ_x^y relációjára – és viszont.

A tanulmány végén reménykedem, hogy a közölt eredményekkel legalább valamennyire hozzájárulhattam a szakmai disputát zavaró félreértések leküzdéséhez.

Hivatkozások

Allen, B. (1992): Price and quantity competition in homogeneous markets, *Economics Letter* 38.

Barancsik J. (1995): A helyettesítés és komplementaritás értelmezési problémái a közgazdasági elméletben I. *Sigma XXVI. évf. 1-2.*

Barancsik J. (2006): Adalékok az „árelfogadó” és „ármeghatározó” fogalmak értelmezéséhez I. *Sigma XXXVII. évf. 1-2.*

Barancsik J. (2008): Adalékok az „árelfogadó” és „ármeghatározó” fogalmak értelmezéséhez II. *Sigma XXXIX. évf. 1-2.*

Baumol, W.J. (1968): *Közgazdaságtan és operációanalízis*, Közgazdasági és Jogi Kiadó, Budapest [Prentice Hall, Inc., Englewood Cliffs, N.J., 1961]

Bessenyei I. (2007): *A makroökonómia és makrogazdasági politika újabb elméletei*, Pécsi Tudományegyetem, Közgazdaságtudományi Kar, Pécs

Blanchard, O. K. – Kiyotaki, N. (1987): Monopolistic Competition and the Effects of Aggregate Demand, *American Economic Review*, 9. 647-666. p.

Bródy A. (1997): Marx Károly Henrik. A tőke megjelenésének 130. évfordulójára, *Kritika*, 5. 11-13.

Carlton, D.W. – Perloff, J.M. (2003): *Modern piacelmélet*, 3rd, Panem, Budapest [Pearson Education, Inc., publ. as Addison Wesley Longman & Comp., 2000]

Chamberlin, E.H. (1933): The Theory of Monopolistic Competition, Cambridge of Mass., *Harvard University Press*

Henderson, J.M. – Quandt, R.E. (1971): *Microeconomic Theory: A Mathematical Approach*, McGraw-Hill Book Company, New York, London

Heyne, P. (1991): *A gazdasági gondolkodás alapjai*, Tankönyvkiadó, Budapest [Macmillan Publ. Comp. 3rd ed., New York, 1991]

Kornai J. (1980): *A hiány*, Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest

Koutsoyiannis, A. (1991): *Modern Microeconomics*, Macmillan, London

Lerner, A.P. (1943): The Concept of Monopoly and the Measurement of Monopoly Power, *Review of Economic Studies* 6

Mátyás A. (1999): *A modern közgazdaságtan története*, Aula Kiadó, Budapest

Pearce, D.W. (szerk.) (1993): *Macmillan Dictionary of Modern Economics – A modern közgazdaságtan ismerettára*, Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest

Plott, Ch. R. (1982): Industrial Organization Theory and Experimental Economics, *Journal of Economic Literature* 20: 1485-1527.

Samuelson, P.A. – Nordhaus, W.D. (2003): *Közgazdaságtan*, 16. ed., KJK-KERSZÖV Jogi és Üzleti Kiadó, Budapest [McGraw-Hill Comp. Inc. New York, 1998]

Schumann, J. (1998): *A mikroökonómiai elmélet alapvonásai*, 6. ed., JATEPress, Szeged [Auflage Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, 1992]

Scitovsky T. (1951): *Welfare and Competition*, Allen & Unwin, London

Scitovsky T. (1997): *Egy „büszke magyar” emlékiratai*, 3. ed., Közgazdasági Szemle Alapítvány, Budapest

Stigler, G.J. (1989): Verseny, In: Piac és állami szabályozás (vál.), Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest [In: International Encyclopedia of the Social Sciences, vol. 3., Crowell-Collier and Macmillan Inc., 1968]

Tasnádi A. (2006): Price vs. Quantity in Oligopoly Games, *International Journal of Industrial Organization*, 24. Elsevier Science S.A.

Triffin, R. (1940): *Monopolistic Competition and General Equilibrium Theory*, Harvard University Press, Cambridge, Mass.

Varian, H.R. (1991a): *Microeconomic Analysis*, W.W. Norton & Company, New York – London

Varian, H.R. (1991b): *Mikroökonómia középfokon: Egy modern megközelítés*, Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest [W. W. Norton & Comp., New York, London, 1987]

Zalai E. (2000): *Matematikai közgazdaságtan*, KJK-Kerszöv Jogi és Üzleti Kiadó, Budapest