

BAKÓ BARNA

A kiskereskedelmi árörögztítés versenyfokozó hatása

A kiskereskedelmi árörögztítés évtizedek óta vitatott kérdés a közgazdasági elméletben. Az Egyesült Államok legfelsőbb bíróságának közelmúltbeli döntése – megszüntetve az ilyen típusú árkorlátozások önmagában törvénytelennek ítéletét – ismételten felhívta a figyelmet az adott problémakörre. Cikkünkben az árörögztítés eddig mellőzött versenyfokozó hatásával foglalkozunk. A megszokott statikus modellek helyett dinamikus környezetet feltételezve, arra a következtetésre jutunk, hogy egy profitmaximalizáló termelőnek számos esetben célszerű kiskereskedelmi árörögztítést alkalmazni egy esetlegesen kialakuló forgalmazói kartell megelőzésére, amelynek egyértelműen pozitív hatása van nemcsak a termelő profitjára, hanem a kialakuló fogyasztói többletre nézve is. Amellett érvelünk, hogy indokolatlan a még mindig uralkodó, a legtöbb ország versenyszabályozásában tetten érhető, önmagában törvénytelennek minősített megítélés a vertikális árkorlátozásokkal kapcsolatban.*

Journal of Economic Literature (JEL) kód: C61, D43, L41, L51, K21.

Elméleti előzmények

Az árkorlátozásokra vonatkozó vertikális megállapodások – vonatkozzanak azok explicit kiskereskedelmi árörögztítésre, árpaddó alkalmazására vagy árplafon bevezetésére – kétség kívül a vertikális korlátozásoknak azt a típusát képviselik, amelyet minden versenyjog a lehető legszigorúbban ítél meg. Ennek az igen széles egyetértéssel jellemezhető joggyakorlatnak azonban a közgazdasági elméletben kevés táptalaja van. Sem az empirikus eredmények, sem pedig az elméleti következtetések nem támasztják alá azt az érvelést, amelynek alapján az árkorlátozásra vonatkozó vertikális megállapodásokat szigorúbb bánásmódban kell részesíteni, mint bármely más nem ár jellegű korlátozást, legyen szó kapcsolt áruértékesítésről vagy akár kizárólagos forgalmazásról. Az elmúlt években mind jogalkotói, mind szabályozói részről megfigyelhető egyfajta rugalmasság, azonban számos országban a versenyjog továbbra is önmagában (*per se*) törvénytelennek minősít minden ár jellegű vertikális korlátozást.¹

* A szerző ezúton szeretne köszönetet mondani *Berde Évának*, *Marco Haannak* és *Selei Adriennek*, valamint az anonim lektornak az értékes észrevételekért. A cikk sokat hasznosított a Gröningeni Egyetemen tartott kutatói előadásokból.

¹ Az Egyesült Államok legfelsőbb bírósága 2007. június 28-i döntésével egy majdnem évszázados gyakorlatnak vetett véget, mikor kinyilvánította, hogy a kiskereskedelmi árörögztítés nem önmagában törvénybe ütköző, és az adott döntéssel a kiskereskedelmi árörögztítést egyedi elbírálás alá helyezte. Bővebben lásd *Leegin Creative Leather Products, Inc. versus PSKS, Inc.* 551 U.S. 877, 127 S. Ct. 2705 (2007).

Bakó Barna a Budapesti Corvinus Egyetem mikroökonómia tanszékének egyetemi tanársegéde (e-mail: barna.bako@uni-corvinus.hu).

A tanulmány a Gazdasági Versenyhivatal Versenykultúra Központjának támogatásával jelenik meg.

Cikkünkben a kiskereskedelmi árrögzítés (*Retail Price Maintenance, RPM*) – itt konkrétan az árpádló – versenyfokozó hatására kívánjuk felhívni a figyelmet. A vertikális árkorlátozás hatékonyságnövelő hatását egy egyszerű modell keretében mutatjuk be, hangsúlyozva, hogy indokolatlan a versenyszabályozás ár és nem ár jellegű vertikális korlátozásokkal kapcsolatos megkülönböztető megítélése.

A legtöbb iparágban a termelővállalatok nem közvetlenül, hanem kiskereskedők útján értékesítik termékeiket a végső fogyasztók számára. Ekkor, ha a kiskereskedők piaci ereje nem elhanyagolható, a termelő a kettős árréssel szembesül. A probléma lényege, amelyre először *Spengler* [1950] mutatott rá, abból fakad, hogy mind a termelő, mind a kiskereskedők pozitív árrést alkalmaznak árazásuk során, aminek következtében a kialakuló piaci egyensúlyi ár magasabb, az eladott mennyiség pedig alacsonyabb lesz, mint abban az esetben lenne, ha a termelő közvetlenül értékesítene a végső fogyasztók számára. Így a kiskereskedők árazásával – az árazáskor figyelmen kívül hagyott – negatív külső hatást gyakorolnak a termelő profitjára. Ezért a vertikálisan integrálódott iparágokban a termelővállalatok gyakran vezetnek be valamilyen korlátozást, előírást termékeik forgalmazását illetően. A vertikális korlátozások széles tárháza ismert.² Tanulmányunkban kizárólag árkorlátozásokkal kívánunk foglalkozni, és azok egy – eddig elhanyagolt – versenyfokozó hatására hívjuk fel a figyelmet. Árkorlátozásról beszélünk, ha egy termelővállalat az értékesítési árra vonatkozóan megkötéseket ír elő termékének forgalmazója számára. Az ilyen korlátozások megvalósulhatnak egy minimumár (maximumár) bevezetésével, amely ár alatt (fölött) egyetlen forgalmazó sem értékesítheti a szóban forgó terméket, vagy akár szélsőséges esetben a termék termelője explicit módon meghatározhatja a kiskereskedelmi árat. Cikkünkben a minimumárra (árpádlóra) vonatkozó korlátozással foglalkozunk, és helyenként – ahol ez nem okoz félreértést, általánosítva – mint kiskereskedelmi árrögzítés utalunk rá.

A kiskereskedelmi árrögzítés irodalma kiterjedt, azonban a következmények megítélése sem elméletileg, sem empirikusan nem egyértelmű. Az irodalomban az árkorlátozások alkalmazását alátámasztó érvek lényegében három csoportba sorolhatók, amelyek közül kettő az ármeghatározás versenykorlátozására helyezi a hangsúlyt, míg a harmadik annak hatékonyságnövelő hatására irányítja a figyelmet. Az egyik leggyakrabban hangoztatott ellenérv az árkorlátozásokkal szemben, hogy azok egy termelői kartell kialakításának és fenntartásának eszközeiként szolgálhatnak. Az érvelés lényege, hogy rögzített kiskereskedelmi ár mellett a termelőknek könnyebb egy esetleges kartellártól való egyoldalú eltérést érzékelni, és ezáltal a kartell fenntartása egyszerűbbé válhat. Hasonló érvelésen alapul az az elképzelés, amely az árrögzítés kiskereskedői kartell kialakításában betöltött szerepét hangsúlyozza. A kiskereskedelmi árrögzítés egyik legfontosabb célja *Telser* [1960] megállapítása szerint az, hogy meg lehessen akadályozni az eladásokhoz fűződő szolgáltatások esetében megfigyelhető forgalmazói potyautas-magatartást. Így például, ha egy forgalmazókon keresztül értékesített termék piacán valamely kiskereskedő eladásnövelő szolgáltatásokat nyújt (például szakképzett személyzetet alkalmaz vagy termékbemutatókat rendez stb.), akkor a többi forgalmazó – élvezve azt az előnyt, hogy a többlétszolgáltatást nyújtó kiskereskedőnél megismerhetők az adott termék tulajdonságai – megtakaríthatja ezen kiadásokat, és alacsonyabb árakkal arra ösztönözheti a fogyasztókat, hogy nála vegyék meg a terméket. Emiatt egyetlen kiskereskedő sem érdekelt eladásösztönző szolgáltatások nyújtásában, ami a termék összpiaci eladása szempontjából mindannyiukra nézve káros. Ennek elkerülése érdekében az adott termék termelője a kiskereskedelmi ár rögzítésével megelőzheti a potyautas-magatartást. Nem világos azonban, hogy miért nem a termelő biztosítja a szóban forgó szolgáltatásokat. A kiskereskedelmi árrögzítés lényegesen alaposabb és körütekintőbb hatásairól ad összefoglalót *Overstreet* [1983], illetve *Jullien–Rey* [2007] cikke.

² A vertikális korlátozásokról bővebben lásd *Tirole* [1988].

A kiskereskedelmi árrögzítés empirikus irodalma meglehetősen szegényes, eredményei egymásnak ellentmondók. A legtöbb empirikus tanulmány következtetéseiben megkérdőjelezi és elutasítja a kartellkialakítást alátámasztó érvelést. *Cooper és szerzőtársai* [2005] amerikai bírósági eljárások adatait használva állapítja meg, hogy a termelők az árak rögzítésével leginkább az eladásokat ösztönző szolgáltatásnyújtást kívánják ösztönözni. Számos olyan egyszerű termék (például élelmiszerek) esetében is rögzítik azonban az árakat, amikor nem lenne szükség erre, mert az adott piacon nem megszokott az eladásfokozó, kiegészítő szolgáltatások nyújtása. Ez a megfigyelés új magyarázatot tesz szükségessé. Tanulmányunkban erre teszünk kísérletet.

A kiskereskedelmi árrögzítés igen kiterjedt irodalma ellenére majdnem minden cikkben statikus modellekkel találkozunk. Ugyanakkor, ha az elemzést több időszakra terjesztjük ki, és a vállalatok viselkedését dinamikus környezetben vizsgáljuk, a korábbi eredmények lényegesen módosulnak. Kiindulópontunk a vertikális lánc vizsgálatának azon hagyományos alapmodellje, amelyben a kereskedők Bertrand-oligopolistaként viselkednek és profitjuk nulla, így a kettős árrés problémája fel sem merül. Elemzésünkben azonban azt feltételezzük, hogy a kiskereskedők végtelenszer ismételt Bertrand-játékot játszanak, ami – a diszkonttényező bizonyos értékei mellett – lehetővé teszi számukra, hogy egyensúlyban kartellárat válasszanak, aminek következtében a termelő a kettős árrés problémájával szembesül. Arra mutatunk rá, hogy ilyen körülmények között egy árpádó bevezetése olyan eszköz lehet a termelő számára, amellyel képes csökkenteni a kereskedők által játszott végtelenszer ismételt játék egyensúlyainak számát, és ezáltal megakadályozhatja a kereskedelmi kartell kialakulását. Ez egyben új megvilágításba helyezi az árpádó vagy általánosabban a kiskereskedelmi árrögzítés alkalmazásának kérdéskörét. Legjobb tudomásunk szerint az árpádó ezen hatásának bemutatására ez idáig nem került sor az irodalomban.

A cikk további felépítése: a következő fejezetben egy egyszerű modell keretében bemutatjuk mondanivalónk lényegét, és megmutatjuk, hogy egy olyan profitmaximalizáló termelőnek, amely termékét kiskereskedők útján értékesíti, számos esetben érdekében állhat a kiskereskedelmi árak rögzítése, hogy ezáltal fokozza a versenyt a kiskereskedők közt, ami profitjára pozitívan hat. Az ezt követő fejezetben ugyanerre az eredményre jutunk differenciált termékek esetében is. A cikk végén következtetéseinket összegezzük.

Árrögzítés homogén termékek piacán

Ebben a részben homogén termékeket feltételezve, a lehető legkevesebb absztrakciót alkalmazva, megmutatjuk, hogy egy kiskereskedőkön keresztül értékesítő termelő hogyan alkalmazhatja a kiskereskedelmi árrögzítést profitjának növelése céljából, ami ráadásul a fogyasztói többlet növekedésével jár.

Képzelnünk el egy monopolista termelővállalatot, amely termékét forgalmazókon keresztül értékesíti a végső felhasználók számára. Feltételezésünk alapján a termelés határkölsége egy állandó c paraméterrel adott. Az egyszerűség kedvéért feltételezzük, hogy a kiskereskedők nulla határkölség mellett képesek a szóban forgó termék árusítására, azaz a termelőnek fizetendő nagykereskedelmi ár (p_n) fölött már semmilyen más költséggel nem jár az adott termék forgalmazása.³ A termék iránti kereslet a következő formában adott

$$D(p) = \alpha - \beta p,$$

ahol $p = \min\{p_1, \dots, p_n\}$, p_i -vel jelölve az i -edik forgalmazó kiskereskedelmi árát. Ha $p_k = \dots = p_l = \min\{p_1, \dots, p_n\}$, akkor feltevésünk szerint a fogyasztók végtelenszerűen,

³ Az alkalmazott egyszerűsítések az eredmények könnyű értelmezhetőségét szolgálják, azok bonyolultabb költségstruktúra mellett is érvényesek maradnak.

azonos valószínűséggel választják valamely, az adott áron árazó kiskereskedőt, azaz a termék iránti keresett mennyiség egyenlő arányban oszlik meg az adott áron értékesítő k, \dots, l kiskereskedő között.

Az érdeklődésre számot tartó szituációt a következő dinamikus játékkal adjuk meg, amelynek időbeli lefolyása a következő.⁴

1. A termelő meghatározza azt a nagykereskedelmi árat, p_w -t – ahol $p_w \in [0, \infty)$ –, amelyen értékesíteni kívánja termékét a kiskereskedők számára, és eldönti, hogy termékét árpadló (p_f) bevezetésével vagy anélkül kínálja eladásra.

2. Ezt megfigyelve, a második lépésben a kiskereskedők eldöntik, hogy mennyi terméket vásárolnak a termelőtől, és egy végtelenszer ismételt Bertrand-játékban versenyeznek egymással – ahol $p_i \in [0, \infty)$ –, amelynek keretében akár hallgatolagos összejátszás formájában kartell kialakítására is módjuk adódhat.⁵

3. A játékosok megkapják π_m , illetve π_i kifizetéseiket ($i = 1, \dots, n$).

Ezen a ponton érdemes néhány megjegyzést tenni. A nagykereskedelmi árról, illetve az esetleges árpadló bevezetéséről feltételezzük, hogy köztudott tudást jelentenek. Felteszünk továbbá, hogy a termelőnek minden eszköze megvan, hogy egy árpadló bevezetését követően az annál alacsonyabb áron értékesítő kiskereskedőt megfosszon az értékesítés lehetőségétől. A kiskereskedőkről feltételezzük, hogy minden lejátszás során képesek megfigyelni az előző lejátszás kimenetelét, és a játék során mindvégig emlékeznek a játék addigi történetére. Végül hangsúlyozzuk, hogy mind a termelő, mind pedig a kiskereskedők kapacitáskorlát-mentesen képesek tevékenykedni. A termelők és a kiskereskedők profitjuk diszkontált jelenértékét maximalizálják, és feltevésünk alapján mindannyian egy megfigyelhető $\delta \in (0, 1)$ diszkonttényezőt alkalmaznak a leszámítolás során. Mindez köztudott tudást képvisel a játékosok között.

A játék megoldásában a következő lépéseket követjük: először a termelő által meghatározott nagykereskedelmi árat adottnak feltételezve, a kiskereskedők végtelenszer ismételt játékát vizsgáljuk meg, majd azt követően a termelő döntési problémáját elemezzük. Ha a kiskereskedők játékában az egyensúlyi stratégiakombinációk (vagy stratégiaprofilok) halmaza többlelemű, akkor egyensúlyon olyan szimmetrikus egyensúlyi kimenetelt értünk, amely a lehető legnagyobb egyensúlyi kifizetést eredményezi a játékosok számára. Ez minden esetben egyértelmű megoldáshoz vezet. Erre, ha ezt külön nem hangsúlyozzuk, mint a játék egyensúlyára utalunk.

1. TÉTEL. Tekintsük a $\Gamma \{G, \delta, \infty\}$ ismételt játékot, ahol G egy szimmetrikus n -szereplős Bertrand-játék. Jelöljük \mathbf{s}^* -gal az alapjáték egyensúlyi stratégiaprofilját, illetve \mathbf{p}^m -mel azt a stratégiakombinációt, amelyben a vállalatok monopoláron áraznak.⁶ Ekkor az a stratégiakombináció, amely szerint a \mathbf{p}^m stratégiaprofil szerinti stratégiát kell játszani mindaddig, amíg a játék története ettől eltérő stratégiakombinációt nem tartalmaz, illetve azonnal az \mathbf{s}^* -nak megfelelő stratégiára kell váltani, amint a történet tartalmaz legalább egy \mathbf{p}^m -től eltérő stratégiakombinációt, részjáték-tökéletes egyensúly, ha

$$\delta > \frac{B_i(\mathbf{p}^m) - \pi_i(\mathbf{p}^m)}{B_i(\mathbf{p}^m) - \pi_i(\mathbf{s}^*)} \quad i = 1, \dots, n, \quad (1)$$

⁴ Modellválasztásunkat az a gyakorlati tény indokolja, hogy a termelő–kiskereskedő közti viszony számos esetben hosszú távú szerződések keretében rögzített, míg ilyen szerződéses megkötések nem léteznek a kiskereskedők horizontális viszonyában.

⁵ A végtelen időhorizont annak a helyzetnek az egyszerűbb modellezésére szolgál, amelyben a kiskereskedők ugyan véges sokszor ismétlik a játékot, azonban a játék befejezése pontosan nem, csak annak valószínűségeleszlása ismert.

⁶ Monopoláron azt az árat értjük, amelyet egy profitmaximalizáló monopolista kiskereskedő választana értékesítése során.

ahol

$$B_i(\mathbf{p}^m) = \max_{p_i} \pi_i(p_i, \mathbf{p}_{-i}^m).$$

BIZONYÍTÁS. Tegyük fel, hogy mindenki a \mathbf{p}^m -nek megfelelő stratégiát játssza. Ekkor az i -edik játékos a $\pi_i(\mathbf{p}^m) = (p_i^m - p_w)D_i(\mathbf{p}^m)$ profitot realizálja minden egyes időszakban, ahol $D_i(\mathbf{p}^m) = D_i(p_i^m)/n$, azaz összkifizetése $\pi_i(\mathbf{p}^m)/(1 - \delta)$. Ha mindenki a \mathbf{p}^m -nek megfelelő stratégiát játssza a $(t - 1)$ -edik időpontig, azonban a t -edik lejátsszásban az i játékos eltér az adott stratégiától, akkor összkifizetése a következő kifejezéssel adható meg:

$$(1 + \delta + \dots + \delta^{t-1})\pi_i(\mathbf{p}^m) + \delta^t B_i(\mathbf{p}^m) + (\delta^{t+1} + \dots)\pi_i(\mathbf{s}^*).$$

A \mathbf{p}^m stratégiakombináció egyensúlyi, ha egyetlen játékosnak egyetlen lejátsszás során sem áll érdekében egyoldalúan eltérni az adott stratégiakombinációt eredményező stratégiájától, azaz ha minden i -re és t -re teljesül a következő feltétel:

$$\frac{\pi_i(\mathbf{p}^m)}{1 - \delta} > (1 + \delta + \dots + \delta^{t-1})\pi_i(\mathbf{p}^m) + \delta^t B_i(\mathbf{p}^m) + (\delta^{t+1} + \dots)\pi_i(\mathbf{s}^*).$$

Ezt megoldva δ -ra, megkapjuk az (1) egyenlőtlenséget. ■

Ha teljesül az (1) egyenlőtlenség, akkor az adott stratégiák által eredményezett egyensúlyra mint hallgatólagos összejátsszásra utalunk.

Hallgatólagos összejátsszás hiányában a kiskereskedők profitja minden lejátsszás során megegyezik nullával, hiszen a Bertrand-versennyel megadott alapjáték egyetlen Nash-egyensúlya a határköltségen való árazás. Így tehát a kiskereskedők minden lejátsszás során a p_w nagykereskedelmi árat választják termékeik értékesítési áráként.

A termelő feladata ekkor a következő:

$$\max_{p_w} \pi_m = \frac{1}{1 - \delta} (p_w - c)(\alpha - \beta p_w), \quad (2)$$

amely a (3) nagykereskedelmi ár megválasztását eredményezi:

$$p_w^* = \frac{\alpha + \beta c}{2\beta}. \quad (3)$$

Hallgatólagos összejátsszás hiányában tehát az egyensúlyi profitok megegyeznek a következőkkel:

$$\pi_m^* = \frac{1}{1 - \delta} \frac{1}{\beta} \left(\frac{\alpha + \beta c}{2} \right)^2 \quad (4)$$

$$\pi_i^* = 0 \quad i = 1, \dots, n. \quad (5)$$

A (3) egyenlőség által meghatározott árak azonban csak akkor lesznek részei egyensúlyi stratégiáknak, ha az (1) nem teljesül. Ha azonban a kiskereskedők kellően türelmesek, vagy másként fogalmazva: kellően nagy súllyal értékelik a jövőbeli lejátsszások során elérhető profitjaikat, akkor hallgatólagos összejátsszással magasabb diszkontált jelenértékű profitot érhetnek el.

Tegyük fel tehát, hogy teljesül az (1) feltétel, amely ebben az esetben a $\delta > 1 - 1/n$ formára egyszerűsödik. Ekkor a kiskereskedők az 1. tételben megadott stratégia alkalmazásával képesek a monopolár fenntartására, és ennek következtében a kereskedők által egyénileg elért profit minden lejátsszás során megegyezik a következővel:

$$\pi_i^* = \frac{1}{n} (p^m - p_w) (\alpha - \beta p^m), \quad i = 1, \dots, n. \quad (6)$$

ahol

$$p^m = \arg \max_p (p - p_w) D(p). \quad (7)$$

A termelő tehát a (3) egyenlőségnek megfelelően határozza meg a nagykereskedelmi árat minden olyan esetben, amikor $\delta \leq 1 - 1/n$, és realizálja egy vertikálisan integrálódott vállalat által elérhető maximális profitot. Ha azonban a kiskereskedők kellően türelmesek ahhoz, hogy képesek legyenek hallgatólagosan összejátszani, azaz teljesül az (1) feltétel, a termelő feladata a következőre módosul:

$$\max_{p_w} \pi_m = \frac{1}{1-\delta} (p_w - c) \left[\alpha - \beta \left(\frac{\alpha + \beta p_w}{2\beta} \right) \right], \quad (8)$$

ami magában rejti a klasszikus kettős árrés hatásának a problémáját.

Ennek elkerülése érdekében a termelő kiskereskedelmi árpadrót (p_f) vezethet be. Minimumár meghatározásával a termelő képes destabilizálni az olyan hallgatólagos összejátszást, amely különben kialakulna. Felteesszük, hogy a termelő képes egy ilyen előírást költségmentesen kikényszeríteni. Gondolatmenetünk lényege a következő: az árpadró bevezetése meggyengíti a kartell stabilitását azáltal, hogy vonzóbbá teszi a kartellmegállapodástól való eltérést, másként fogalmazva: csökkenti a megállapodástól való egyoldalú eltérés költségeit. Nyilvánvaló, hogy minimumár bevezetésével nem változik sem az árpadró melletti kartellprofit, sem a kartellmegállapodástól való egyoldalú eltéréssel elérhető profit nagysága. Amire azonban az árpadró bevezetése lényeges hatással van, az a hallgatólagos összejátszás hiányában elérhető egyensúlyi profitok nagysága, amelyek a (9) formában adhatók meg

$$\pi_i = (p_f - p_w) \frac{D(p_f)}{n}, \quad i = 1, \dots, n. \quad (9)$$

Könnyen belátható, hogy egy profitmaximalizáló termelőnek p_w^* -nál nem nagyobb árpadró bevezetése sohasem lehet célja. Így tehát a termelőnek olyan minimumár bevezetése állhat érdekében, amelyre teljesül, hogy $p_f \in (p_w^*, p^m]$, ahol p^m a (7)-tel adott. Ahhoz, hogy egyensúlyban a hallgatólagos összejátszás fenntartható legyen, szükséges, hogy egyetlen szereplőnek egyetlen lejátszás során se álljon érdekében az adott stratégiától egyoldalúan eltérni. Ennek feltétele a következő:

$$\frac{1}{1-\delta} \frac{1}{n} (p^m - p_w) D(p^m) > (p^m - p_w) D(p^m) + \frac{\delta}{1-\delta} (p_f - p_w) \frac{D(p_f)}{n}, \quad (10)$$

azaz

$$\delta > \delta^f = \left(1 - \frac{1}{n} \right) \left[1 + \frac{(p_f - p_w) D(p_f)}{n(p^m - p_w) D(p^m) - (p_f - p_w) D(p_f)} \right]. \quad (11)$$

Itt érdemes néhány megjegyzést tenni. Először is vegyük észre, hogy $p_f > p_w$ minden olyan esetben, amikor δ^f nagyobb a játékosok diszkonttényezőjénél. Másodsor, és ez lényegesen fontosabb: minden δ -hoz létezik legalább egy olyan p_f szint, amely mellett a (11) feltétel nem teljesül, azaz minden diszkonttényezőhöz rendelhető legalább egy olyan minimumár-megkötés, amely mellett a hallgatólagos összejátszás megvalósítása nem lehet a kiskereskedők érdeke.⁷

Érthető tehát, hogy egy profitmaximalizáló termelő minden olyan esetben, amikor $\delta > 1 - 1/n$, árpadrót vezet be annak érdekében, hogy nagyobb versenyre ösztönözze a kis-

⁷ Minden olyan minimumár alkalmas erre, amely nem kisebb, mint $\frac{\delta(\alpha + \beta p_w) - (\alpha - \beta p_w) \sqrt{\delta(1-\delta)(n-1)}}{2\delta\beta}$. Egyszerűen megmutatható, hogy ez mindig pozitív és kisebb, mint p^m , valahányszor teljesül a (11) feltétel.

kereskedőket. Hogy jobban megértsük a probléma lényegét, vegyük alaposabb szemügyre a termelő problémáját! Tudjuk, hogy alacsony diszkonttényező esetében a termelő árpádló meghatározása nélkül értékesít a kiskereskedők számára. Ha azonban a diszkonttényező kellően magas, azaz ha teljesül az (1) feltétel, a kiskereskedők érdekeltek abban, hogy hallgatólagosan összejártsanak a monopolár alkalmazása érdekében. Ekkor a termelő feladata a következőképpen adható meg:

$$\max_{p_w, p_f} \pi_m^f = (p_w - c)D(p_f)$$

$$\text{feltéve, hogy } \delta \leq \left(1 - \frac{1}{n}\right) \left[1 + \frac{(p_f - p_w)D(p_f)}{n(p^m - p_w)D(p^m) - (p_f - p_w)D(p_f)}\right]. \quad (12)$$

Alaposabban szemügyre véve a (10) kifejezést, látható, hogy a jobb oldal a p_f másodfokú függvénye, azonban az érintett $p_f \in (p_w^*, p^m)$ tartományon p_f -ben növekvő, ezért egyensúlyban a termelő olyan minimumárat határoz meg, amelyre a (12)-ben szereplő feltétel egyenlőségre teljesül. Ezt behelyettesítve a termelő profitfüggvényébe, és azt maximalizálva a p_w döntési változó szerint, a következő egyensúlyi értékeket kapjuk

$$p_w^* = \frac{\alpha + \beta c}{2\beta}, \quad (13)$$

$$p_i^* = p_f^* = \frac{\beta(3\alpha + \beta c) - (\alpha + \beta c)\sqrt{\delta(1-\delta)(n-1)}}{4\delta\beta}, \quad i = 1, \dots, n, \quad (14)$$

illetve

$$\pi_m^{f*} = \frac{1}{1-\delta} \frac{(\alpha - \beta c)^2}{8\beta\delta} \left(\delta + \sqrt{\delta(1-\delta)(n-1)}\right), \quad (15)$$

$$\pi_i^{f*} = \frac{1}{1-\delta} \frac{(\alpha - \beta c)^2}{16n\beta\delta} [1 - n(1-\delta)], \quad i = 1, \dots, n. \quad (16)$$

Összefoglalva tehát, ha $\delta \leq 1 - 1/n$, akkor a termelő árpádló bevezetése nélkül a $p_w^* = \frac{\alpha + \beta c}{2\beta}$ áron értékesíti termékét a kiskereskedők számára és a $\pi_m^* = \frac{1}{1-\delta} \frac{1}{\beta} \left(\frac{\alpha - \beta c}{2}\right)^2$ profitot realizálja. Ekkor a kiskereskedők nagykereskedelmi áron értékesítenek, és profitjuk nulla. Ha azonban $\delta > 1 - 1/n$, a termelő profitja árpádló mellett mindig magasabb, mint annak hiányában, ezért egy profitmaximalizáló termelő minden ilyen esetben a (14)-nek megfelelő minimumárat vezet be terméke értékesítése során, annak érdekében, hogy fokozza a kiskereskedők közti versenyt. Ennek következtében a kiskereskedők a rögzített minimumáron értékesítik terméküket a végső fogyasztók számára, és a (16) szerinti pozitív profitot realizálják.

Differenciált termékek piaca

Az előzőkben homogén termékek feltételezése mellett beláttuk, hogy a kiskereskedelmi árrögzítés egy sajátos formájának alkalmazásával a termelő képes fokozni a versenyt a kiskereskedelmi piacon. Jogosan merül fel a kérdés, hogy az adott eredmény érvényes marad-e abban az esetben, amikor a valósághoz jobban közelítve, feltételezzük, hogy a kiskereskedők többletérték hozzáadásával értékesítenek a piacon. A következőkben ezt a kérdést igyekszünk megválaszolni. Megmutatjuk, hogy az előző eredmények differenciált

termékek piacán is érvényesek maradnak. Az elemzés átláthatósága és egyszerűsítése érdekében a továbbiakban figyelmünket két kiskereskedő versenyének esetére korlátozzuk, hangsúlyozva, hogy az elemzés megfelelő átalakításokkal általánosítható. Minden más, a játék megadására vonatkozó feltételezésünk a továbbiakban is változatlan.

Legyen a különböző termékek iránti kereslet a (17) függvényekkel adott:

$$D_i(p_i, p_j) = \alpha - \beta p_i + \gamma p_j, \quad (17)$$

ahol $i, j = 1, 2, i \neq j, \alpha > 0$ és $\beta > \gamma > 0$.

A játék megoldásában ugyanazon lépéseket követjük, mint az előzőkben. Tekintsük először a kiskereskedők versenyét! Ha a kiskereskedők nem képesek hallgatólagosan összejátszani, akkor az i -edik kiskereskedő által – egyensúlyban – az időszakonként választott ár szükségképpen kielégíti a (18) feltételt:

$$p_i^* = \arg \max_{p_i} (p_i - p_w) D_i(p_i, p_j^*), \quad (18)$$

amely a $p_1^* = p_2^* = \frac{\alpha + \beta p_w}{2\beta - \gamma}$ egyensúlyi árakat eredményezi. A termelő feladata ekkor:

$$\max_{p_w} \pi_m = \frac{1}{1 - \delta} (p_w - c) \left\{ \frac{2\beta}{2\beta - \gamma} [\alpha - (\beta - \gamma) p_w] \right\}. \quad (19)$$

A termelő olyan árat határoz meg nagykereskedelmi árként, amely a (19) kifejezést maximalizálja. Azt visszahelyettesítve a profitfüggvényekbe, megkapjuk az egyensúlyi profitokat. Így egyensúlyban:

$$p_w^* = \frac{\alpha + (\beta - \gamma)c}{2(\beta - \gamma)} \quad (20)$$

$$p_i^* = \frac{\alpha(3\beta - 2\gamma) + \beta(\beta - \gamma)c}{2(\beta - \gamma)(2\beta - \gamma)} \quad (21)$$

$$\pi_m^* = \frac{1}{1 - \delta} \beta \frac{[\alpha - (\beta - \gamma)c]^2}{2(2\beta - \gamma)(\beta - \gamma)} \quad (22)$$

$$\pi_i^* = \frac{1}{1 - \delta} \beta \frac{[\alpha - (\beta - \gamma)c]^2}{4(2\beta - \gamma)^2}, \quad (23)$$

ahol $i = 1, 2$.

Ha a diszkonttényező – ahhoz, hogy a kiskereskedők képesek legyenek az összejátszásra – elég közel van 1-hez, akkor az imént megadott kifizetések nem egyensúlyi kifizetések. A játék részjáték-tökéletes egyensúlyában a forgalmazók monopoláron áraznak, így a termelő által elérhető maximális profit nagysága

$$\pi_m^* = \frac{1}{1 - \delta} \frac{[\alpha - (\beta - \gamma)c]^2}{4(\beta - \gamma)}. \quad (24)$$

A kiskereskedők egyensúlyi kifizetése pedig

$$\pi_i^* = \frac{1}{1 - \delta} \frac{[\alpha - (\beta - \gamma)c]^2}{16(\beta - \gamma)} \quad i = 1, 2. \quad (25)$$

Ahhoz, hogy a megadott kifizetések valóban egyensúlyi kifizetések legyenek, az 1. tétel értelmében szükséges még, hogy a játékosok ne legyenek érdekeltek abban, hogy egyoldalúan eltérjenek egyensúlyi stratégiájuktól, azaz szükséges, hogy:

$$\frac{1}{1-\delta} \frac{[\alpha - (\beta - \gamma)c]^2}{16(\beta - \gamma)} > \frac{(2\beta - \gamma)^2 [\alpha - (\beta - \gamma)c]^2}{64\beta(\beta - \gamma)^2} + \frac{\delta}{1-\delta} \frac{\beta[\alpha - (\beta - \gamma)c]^2}{4(2\beta - \gamma)^2},$$

amelyet egyszerűbb alakra hozva, kapjuk:

$$\delta > \delta^c = \frac{4\beta^2 - 4\beta\gamma + \gamma^2}{8\beta^2 - 8\beta\gamma + \gamma^2}. \quad (26)$$

Ha tehát δ nem teljesíti a (26) feltételt, akkor a termelő a $p_w^* = \frac{\alpha + (\beta - \gamma)c}{2(\beta - \gamma)}$ nagykereske-

delmi árat határozza meg, a kiskereskedők minden lejárás során Bertrand-áron értékesítenek, és a vállalatok a (22)–(23) által megadott profitokat realizálják. Ezzel szemben, ha a diszkonttényező nagyobb, mint a (26) kifejezésben megadott küszöbérték, akkor a kiskereskedők képesek hallgatólagos összejátszás kialakítására és annak hosszú távú fenntartására, ami a piaci árakat a monopolárak szintjére növeli. Ennek mind az értékesített mennyiségekre, mind pedig a termelő profitjára nézve negatív hatása van. Ha azonban a termelő képes minimumár bevezetésére és annak költségmentes kikényszerítésére, azaz ha képes olyan szerződéseket kötni a termékét forgalmazó kiskereskedőkkel, amelyben azok vállalják, hogy nem értékesítenek egy, a termelő által meghatározott minimumár alatt, akkor a termelő az árpádló bevezetésével képes megakadályozni az esetleges kartell létrejöttét.

Tekintsük az optimális minimumár meghatározásának problémakörét! Nyilvánvaló, hogy egy olyan árpádló, amely nem nagyobb, mint az egyszerű lejárás egyensúlyi ára (azaz mint a Bertrand-ár), nem képes destabilizálni egy olyan árkartellt, amely árpádló nélkül hallgatólagos összejátszás révén kialakulna. Ugyanakkor a kartellárnál magasabb árpádló bevezetése sem állhat érdekében egy profitmaximalizáló termelőnek, ugyanis az számára mindig alacsonyabb profitot eredményez, mint a kartellárral megegyező minimumár. Így tehát az árpádlót a $p_f \in (p_i^*, p^m]$ tartományból érdemes választani, ahol p_i^* az egyszerű lejárás egyensúlyi ára, p^m pedig a kartellár.

A kiskereskedelmi összejátszás instabil, ha létezik legalább egy kiskereskedő, aki valamely lejárás során ösztönözést érez a kartellártól való egyoldalú eltérésre. Az ehhez szükséges feltétel, hogy valamely $i = 1, 2$ -re létezzen olyan $p_i \in [0, \infty)$, amelyre teljesül, hogy:

$$\frac{1}{1-\delta} (p^m - p_w) D_i(p^m, p^m) \leq (p_i - p_w) D_i(p_i, p^m) + \frac{\delta}{1-\delta} (p_f - p_w) D_i(p_f, p_f). \quad (27)$$

A (27) egyenlőtlenség bal oldala a kartell esetén elérhető kiskereskedői profit, míg a jobb oldal első tagja az egyoldalú eltérés által biztosított időszaki profit, második tagja pedig a kartell felbomlása után realizálható profitok diszkontált jelenértéke árpádló bevezetése esetén. Ezért, ha $\delta^c < \delta \leq \delta^f$, ahol δ^f jelöli azon legnagyobb δ -t, amelyre a (27) kifejezés egyenlőségre teljesül, a termelő feladata a következőre módosul:

$$\max_{p_w, p_f} \pi_m^f = (p_w - c) \left[D_i(p_f, p_f) + D_j(p_f, p_f) \right], \quad (28)$$

feltéve, hogy

$$\frac{1}{1-\delta} (p^m - p_w) D_i(p^m, p^m) \leq (p_i - p_w) D_i(p_i, p^m) + \frac{\delta}{1-\delta} (p_f - p_w) D_i(p_f, p_f).$$

Nem nehéz belátni, hogy a (27) jobb oldala az árpádló releváns értékei mellett annak növekvő, míg a termelő profitfüggvénye annak csökkenő függvénye, ezért egyensúlyban a (27) egyenlőtlenség egyenlőségre teljesül. Az adott egyenletből kifejezve p_f -et, majd azt behelyettesítve a termelő célfüggvényébe, és azt megoldva p_w -re kapjuk a következő egyensúlyi értékeket:

$$p_w^* = \frac{\alpha + (\beta - \gamma)c}{2(\beta - \gamma)}, \quad (29)$$

$$p_i^* = p_f^* = \frac{2\delta\beta[3\alpha + (\beta - \gamma)c](\beta - \gamma) - \gamma[\alpha - (\beta - \gamma)c]\sqrt{\delta\beta(1 - \delta)(\beta - \gamma)}}{8\delta\beta(\beta - \gamma)^2}, \quad (30)$$

$$\pi_m^{f*} = \frac{1}{1 - \delta} \frac{[\alpha - (\beta - \gamma)c]^2 [2\delta\beta(\beta - \gamma) + \gamma\sqrt{\delta(1 - \delta)\beta(\beta - \gamma)}]}{8\delta\beta(\beta - \gamma)^2}, \quad (31)$$

$$\pi_i^{f*} = \frac{1}{1 - \delta} \frac{[\alpha - (\beta - \gamma)c]^2 [4\delta\beta(\beta - \gamma) - (1 - \delta)\gamma^2]}{64\delta\beta(\beta - \gamma)^2}, \quad (32)$$

ahol $i = 1, 2$.

Egyszerű belátni, hogy a termelő profitja árpaddó hiányában mindig alacsonyabb, mint annak bevezetése esetén, ha igaz, hogy $\beta > \gamma$, amit pedig feltettünk. Következésképpen, akár csak a homogén termékeket értékesítő szimmetrikus kiskereskedők esetében, differenciált termékeket feltételezve, egy termelő képes kiskereskedelmi minimumár bevezetésével destabilizálni egy esetlegesen kialakuló kiskereskedői kartellmegállapodást, és ezáltal képes növelni profitját. Eredményünket az 2. tételben foglaljuk össze.

2. TÉTEL. *Ha a diszkonttényező nem nagyobb, mint δ^c , a kiskereskedők minden lejátás során Bertrand-áron árnak. Ekkor a termelő olyan p_w nagykereskedelmi árat határoz meg, amely maximalizálja a (19) kifejezéssel adott profitját. Ha azonban $\delta > \delta^c$, akkor a kiskereskedők monopoláron árnak, és a termelő a kettős árrés problémájával szembe-sül. Ennek megelőzése érdekében rögzíti a kiskereskedelmi árat, és egy (30)-nak megfelelő árpaddó bevezetésével megakadályozza a kartell kialakulását, aminek következtében a (31) szerinti profitot realizálja. A kiskereskedők mind árpaddó alkalmazása mellett, mind annak hiányában pozitív profitra tesznek szert.*

Összegzés

Cikkünkben azt az általánosan elterjedt felfogást igyekeztünk cáfolni, amely szerint az árpaddó mint a kereskedelmi árrögzítés egy tipikus formája kartellcélokat szolgál. Egy egyszerű modell keretében megmutattuk, hogy a kiskereskedelmi árrögzítés alkalmas eszköz lehet a kartellek kialakulásának megakadályozására, amely egybecseng az empirikus irodalom azon eredményeivel, amelyek alapján a kartellérvelés alátámasztására igen kevés példa hozható fel, és a legtöbb eredmény azt cáfolni látszik. Számos elemzés a szolgáltatásnyújtás biztosításának eszközeként tartja számon a kiskereskedelmi árrögzítés különböző formáit. Bizonyos termékek esetében azonban, ahol a kiskereskedelmi árrögzítés bevett szokás, nem megszokott az eladásnövelő szolgáltatásnyújtás. Így továbbra is nyitott kérdés, hogy miért alkalmaznak a termelők árrögzítést e termékek esetében? Egyszerűsített (stilizált) tény továbbá, hogy számos kiskereskedelmi árrögzítés bevezetése után az árak az adott termék piacán csökkennek (lásd *Overstreet* [1983]). Cikkünkben ezekre a jelenségekre kívántunk egy lehetséges választ adni. Elemzésünkben amellet érveltünk, hogy egy termelőnek számos esetben érdekében állhat a kiskereskedelmi kartell megakadályozása, és erre eszközként szolgálhat a kiskereskedelmi ár termelő általi rögzítése. Hangsúlyoztuk, hogy az adott árrögzítés nem szükségképpen kartellcélokat szolgáló, hanem épp ellenkezőleg, azok kialakulását megakadályozó eszköz lehet.

Természetesen egy termelőnek számos más lehetősége is adódhat egy esetleges kiskereskedelmi kartell megakadályozására. Egy nyilvánvaló stratégia, hogy integrálódik vala-

mely kiskereskedővel. Ez ugyan valóban megoldja a kettős árrés problémáját, de egy ilyen fúzió versenyjogi szempontból kifogásolható lehet. Egy másik lehetőség, hogy a termelő a kartell létrejöttét jelentse a versenyhatóság számára, ezáltal destabilizálva azt. Ennek az érvelésnek az a gyengéje, hogy a hallgatólagos összejárás kialakulásának ténye, létéből adódóan, igen nehezen bizonyítható. Egy termelő továbbá nemlineáris árazást is alkalmazhat, amellyel a kialakuló kiskereskedelmi profitok elvonását egy franchise-díj formájában kisajátíthatja. Hogy erre kétrészes árazással képes-e egy termelő, továbbra is nyitott kérdés. Tény azonban, hogy magáninformációt képező szerződések esetében a termelő nem képes kettős árazással egy vertikálisan integrálódott vállalat maximális profitjának elérésére (bővebben lásd *Hart–Tirole* [1990], *O’Brien–Shaffer* [1992], illetve *Segal–Whinston* [2003]). Ennek fényében kérdéses, ha a termelő nem képes nyilvános szerződések mellett elköteleződni, akkor ez eszköz lehet-e optimális profitjának maximalizálására. Ennek eldöntése további kutatást tesz szükségessé.

Cikkünkben ugyan nem tértünk ki az adott árrögzítés jóléti hatásainak vizsgálatára, azonban az eredményekből egyértelműen következik, hogy az adott árpádó bevezetésének pozitív hatása van a fogyasztói többletre azáltal, hogy csökkenti a kiskereskedelmi árakat. Ezt figyelembe véve, megkérdőjelezhető a vertikális árrögzítés explicit szabályozói tiltása.

Hivatkozások

- COOPER, J. C.–FROEB, L. M.–O’BRIEN, D.–VITA, G. M. [2005]: Vertical Antitrust Policy as a Problem of Inference. Federal Trade Commission, International Journal of Industrial Organization, Vol. 23. No. 7–8. 639–664. o.
- JULLIEN, B.–REY, P. [2007]: Resale price maintenance and collusion. RAND Journal of Economics, Vol. 38. No. 4. 983–1001. o.
- HART, O.–TIROLE, J. [1990]: Vertical Integration And Market Foreclosure. Brookings Papers on Economic Activity, Special Issue, 205–276. o.
- O’BRIEN, D. P.–SHAFFER, G. [1992]: Vertical Control with Bilateral Contracts. RAND Journal of Economics, Vol. 23. No. 3. 299–308. o.
- OVERSTREET, T. R. JR. [1983]: Resale Price Maintenance: Economic Theories and Empirical Evidence. Bureau of Economics Staff Report, Federal Trade Commission, Washington, D.C.
- SEGAL, I. R.–WHINSTON, M. D. [2003]: Robust Predictions for Bilateral Contracting with Externalities. Econometrica, Vol. 71. No. 3. 757–791. o.
- SPENGLER, J. J. [1950]: Vertical Integration and Antitrust Policy. The Journal of Political Economy, 58. 347–352. o.
- TELSEER, L. [1960]: Why Should Manufacturers Want Fair Trade? Journal of Law and Economics, 86–105.
- TIROLE, J. [1988]: The Theory of Industrial Organization. The MIT Press, Cambridge, MA.