

TANULMÁNYOK A VERTIKÁLIS KORLÁTOZÁSOKRÓL

BAKÓ BARNA

MIKROÖKONÓMIA TANSZÉK

Témavezető:

Dr. Berde Éva,

Mikroökonómia Tanszék, Budapesti Corvinus Egyetem

BUDAPESTI CORVINUS EGYETEM

KÖZGAZDASÁGTANI PH.D. PROGRAM

TANULMÁNYOK A VERTIKÁLIS
KORLÁTOZÁSOKRÓL

PH.D. ÉRTEKEZÉS

BAKÓ BARNA

BUDAPEST, 2012.

Tartalomjegyzék

| | |
|--|-----------|
| Bevezetés | 5 |
| 1. Vertikális korlátozások | 9 |
| 1.1. Bevezetés | 9 |
| 1.2. A vertikális korlátozások magyarázatai | 10 |
| 1.2.1. Vertikális externália, vertikális integráció | 11 |
| 1.2.2. Horizontális externáliák, szolgáltatással kapcsolatos elméletek | 12 |
| 1.2.3. Kartellelméletek | 15 |
| 1.2.4. Morális kockázat és vertikális kizárás | 16 |
| 1.2.5. Kizárólagos szerződések és kizárás | 19 |
| 1.2.6. Aszimmetrikus információ és vertikális korlátozások | 21 |
| 1.2.7. Jóléti hatások | 23 |
| 1.3. Empirikus tanulmányok | 26 |
| 1.3.1. Kiskereskedelmi árrögzítés | 26 |
| 1.3.2. Kizárólagos területi jogok | 31 |
| 1.3.3. Kizárólagos értékesítési szerződések | 34 |
| 1.3.4. Árukapcsolás | 34 |
| 1.4. A vertikális korlátozások jogi megítélése | 35 |
| 1.4.1. A kategorikus tiltás időszaka: 1911-1975 | 36 |
| 1.4.2. Az eseti megítélés előtérbe kerülése: 1975-2007 | 38 |
| 1.5. Összefoglalás | 39 |
| 2. A kiskereskedelmi árrögzítés versenyfokozó hatása | 41 |
| 2.1. Bevezetés | 41 |
| 2.2. Árrögzítés homogén termékek piacán | 44 |
| 2.3. Árrögzítés differenciált termékek piacán | 50 |
| 2.4. Összegzés | 53 |
| 3. Technológiai kizárás szűkös erőforrás alkalmazása esetén | 55 |
| 3.1. Bevezetés | 55 |
| 3.2. A technológia kizárást ösztönző körülmények | 57 |
| 3.3. Piaci és technológiai kizárás Stackelberg-duopóliumban | 59 |
| 3.3.1. Piaci kizárás | 59 |
| 3.3.2. Szabályozott Stackelberg-duopólium | 60 |

| | |
|---|------------|
| 3.3.3. Technológiai kizárás | 61 |
| 3.4. Következtetések | 64 |
| 4. Kizárólagos szerződések kétoldalú oligopóliumok esetén | 67 |
| 4.1. Bevezetés | 67 |
| 4.2. Kizárólagos szerződések horizontálisan differenciált termékek esetén | 69 |
| 4.2.1. Értékesítés kizárólagos szerződések alkalmazása nélkül . . . | 71 |
| 4.2.2. Értékesítés egyoldalú kizárólagosság mellett | 72 |
| 4.2.3. Értékesítés kizárólagos szerződések mellett | 73 |
| 4.3. Egyensúly kizárólagos szerződések esetén | 75 |
| 4.4. A kizárólagosság jóléti hatásai | 77 |
| 4.5. Következtetések | 79 |
| 5. A kizárólagos szerződések egy általános modellje | 81 |
| 5.1. Bevezetés | 81 |
| 5.2. A modell | 82 |
| 5.3. Összegzés | 89 |
| Függelék | 90 |
| 6. Kizárólagos szerződések vertikális differenciáltság mellett | 91 |
| 6.1. Bevezetés | 91 |
| 6.2. A modell | 92 |
| 6.2.1. Értékesítés kizárólagos szerződések hiányában | 93 |
| 6.2.2. Magas minőségű termék kizárólagos forgalmazása | 96 |
| 6.2.3. Alacsony minőségű termék kizárólagos forgalmazása | 98 |
| 6.2.4. Értékesítés kizárólagos forgalmazókon keresztül | 99 |
| 6.3. Egyensúlyi szerződések | 101 |
| 6.4. Jóléti hatások | 104 |
| 6.5. Összegzés | 105 |
| 7. Minőségválasztás kétoldalú kizárólagosság esetén | 107 |
| 7.1. Bevezetés | 107 |
| 7.2. Kétoldalú kizárólagosság | 108 |
| 7.3. A minőség megválasztása | 116 |
| 7.4. Összegzés | 118 |
| Összefoglalás | 119 |
| Irodalomjegyzék | 123 |

Köszönetnyilvánítás

Köszönöm témavezetőimnek, Berde Évának és Marco Haannak szakmai segítségüket és támogatásukat. Hálás vagyok Csekő Imrének, Forgó Ferencnek, Gömöri Andrásnak, Kiss W. Emilnek, Vincze Jánosnak és Zalai Ernőnek, akiktől éveken keresztül sokat tanultam.

Bevezetés

Számos vertikálisan integrálódott iparágban a termelő vállalatok nem közvetlenül, hanem kiskereskedők közvetítésével értékesítenek a végső fogyasztóknak. Sőt, a legtöbb esetben maga a végtermék vertikálisan kapcsolódó vállalatok együttműködésének eredményeként jön létre. Ilyen esetekben mind a termelők, mind pedig az értékesítők olyan stratégiákat követhetnek, amelyek azontúl, hogy lényegesen különböznek a piacszerkezeti alapmodellek szereplőinek magatartásától, jóléti értelemben bizonytalan, esetenként aggályos kimenetekhez vezethetnek. Éppen ezért az adott irodalom – a vertikális korlátozások témaköre – a versenypolitika és -szabályozás egyik legérdekesebb, de mindenképpen legtöbb vitát generáló területe.

Az értekezésben, először összefoglaljuk a vertikális korlátozások irodalmának legfontosabb eredményeit, majd olyan modelleket mutatunk be, amelyek vagy más megvilágításba helyezik eddigi ismereteinket, vagy magyarázatot kínálnak olyan empirikus megfigyelésekre, amelyekre az irodalom eddig nem adott kielégítő választ.

A különböző fejezetek eredményei nem kapcsolódnak szorosan egymáshoz, így azok külön, önmagukban is értelmezhetőek. Éppen ezért minden fejezet elején röviden bemutatjuk az elemzett problémát, és annak releváns irodalmát. Az egyes fejezetekben tárgyalt elméletekre oligopólium modelleket használunk, a döntési helyzeteket játékelméleti eszköztárral elemezzük. A modellek típusától függően Nash-, részjáték-tökéletes Nash, vagy bayesi Nash-egyensúlyt használunk megoldáskonceptióként.¹

Az 1. fejezet három irányból próbál betekintést nyújtani a terület fontosabb kérdéseibe. Először áttekintjük a vertikális korlátozások motivációit és hatásmechanizmusát magyarázó elméleti irodalmat, felsorolva az azok hatékonyság-

¹Ez mintegy azt is implikálja, hogy a játékosokra tett racionalitási feltevés mellett feltételezzük, hogy a játékosok – valamilyen társadalmi konvenció alapján – töreksenek Nash-egyensúlyt játszani. Mivel a többes Nash-egyensúllyal jellemezhető modelljeink mindegyikében érvényesül a felcserélhetőségi tulajdonság, az adott egyensúlyok valóban a játék(ok) megoldásai lesznek.

növelő hatását hangsúlyozó érvrendszereket, illetve a versenykorlátozás lehetőségére fókuszáló modelleket is. Ezután azt mutatjuk be, hogy milyen fontos empirikus vizsgálatok próbálták azonosítani a vertikális korlátozások jóléti hatásait és milyen következtetések vonhatóak le a gyakorlati tapasztalatokból. Végezetül a szabályozás fejlődését próbáljuk meg felvázolni, elsősorban amerikai jogesetek ismertetésére támaszkodva.

A 2. fejezetben a kiskereskedelmi árörögzítés eddig az irodalomban mellőzött versenyfokozó hatásával foglalkozunk. A megszokott statikus modellek helyett dinamikus környezetet feltételezve, arra a következtetésre jutunk, hogy egy profitmaximalizáló termelőnek számos esetben célszerű kiskereskedelmi árörögzítést 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.

Ezt követően a harmadik részben egy vertikálisan integrálódott iparág forrásvidéki inkumbens vállalatának kizárást eredményező stratégiai magatartására hívjuk fel a figyelmet. Megmutatjuk, hogy a kizárás nem csak a torkolatvidéki vállalat számára nélkülözhetetlen erőforrás árának növelésével, hanem a termelési technológia alkalmas megválasztásával is megvalósítható. Egy egyszerű modell kapcsán megvizsgáljuk, hogy a szabályozó hatóság milyen eszköztárral rendelkezik, ha el akarja kerülni a kizárást.

A 4. fejezetben arra a kérdésre keressük a választ, hogy mi ösztönzi a különböző, horizontálisan differenciált termékeket gyártó termelőket arra, hogy kizárólagos kiskereskedők által értékesítsenek a végső fogyasztók számára. Bebizonyítjuk, hogy többszereplős termelői piacon a vállalatokat nem feltétlenül a kizárás motiválja arra, hogy alkalmazzák a kizárólagos értékesítést, mint ahogyan ezt az irodalom feltételezi. A fejezet utolsó részében az egyensúly jóléti elemzése kapcsán rámutatunk, hogy a kizárólagos szerződések alkalmazása nemcsak a fogyasztói, de a társadalmi többletre is negatívan hat. Ezen eredményeket, a fúzió-paradoxonból kiindulva, általánosítjuk az 5. fejezetben.

A hatodik részben arra a megfigyelésre adunk magyarázatot, hogy egyes iparágakban miért csupán néhány termelő alkalmazza a kizárólagosságot, míg azok versenytársai vertikális korlátozás nélkül értékesítenek a végső fogyasztóknak. Vertikális termékdifferenciálást feltételezve magyarázatot adunk az egyoldalú kizárólagosságra.

A 7. fejezetben a minőség megválasztását helyezzük az elemzés középpontjába. Sajátos, néhány iparágra jellemző vertikális korlátozás mellett, többszereplős

– forrásvidéki és torkolatvidéki – piacokat vizsgálva arra az eredményre jutunk, hogy a termelők a kizárólagos kereskedőkön keresztül értékesített termékeik minőségét a medián fogyasztók ízléséhez igazítva választják meg, amely ellentmond mind a maximális, mind a minimális differenciáltság elméletének.

1. fejezet

Vertikális korlátozások

1.1. Bevezetés

A mikroökonómia egyszerűbb modelljeivel szemben a termelő és a vásárló a valós életben ritkán találkoznak a piacon. A gyakorlatban sokszor összetett, számos elemből álló vertikális láncon keresztül jut el a termék a gyártótól a fogyasztóig. Ezen a láncban belüli kereskedelmi kapcsolatok gyakran különböznek az egyszerű modellek lineáris árazásától és a szereplők magatartását számos szerződésbeli feltétel korlátozza. Ezeket a szerződésbeli kikötéseket hívjuk összefoglaló néven vertikális korlátozásoknak (Rey és Vergé (2008)).

Katz (1989) több fontos tényezőt említ, ami miatt a vertikális láncban belüli vállalatok piaca különbözik a végső termékek piacától. Ugyanakkor a két piac elemzése nem választható el egymástól. Mivel a vertikális láncban belüli vásárlók ugyanazon végső termékek piacán versenyeznek – a vevők kereslete összefügg egymással. A forrásvidéki¹ vállalatokkal kötött szerződések így módosíthatják a torkolatvidéki cégek által a végső termék piacán játszott játék egyensúlyát.

A leggyakrabban alkalmazott vertikális korlátozások rövid felsorolását Rey és Vergé (2008), valamint Katz (1989) alapján adjuk meg²:

- *Nem lineáris árazás:* ide tartoznak a fix összegű díjak (például franchise) vagy a mennyiségi kedvezmények.

¹Forrásvidéki vállalatnak a vertikális lánc felsőbb, torkolatvidéki vállalatnak az alsóbb szintjén elhelyezkedő vállalatot nevezzük: például gyártó-értékesítő, nagykereskedő-kiskereskedő.

²Természetesen a felsorolás nem kizárólagos, egy további érdekes példa a piaci részesedésen alapuló szerződések témaköre. Itt a kiskereskedő annak alapján kap valamilyen juttatást (jellemzően árengedményt) a gyártótól, hogy milyen arányban értékesíti az adott gyártó, illetve a versenytársak termékeit. Lásd például Inderst és Shaffer (2010).

- *Jogdíj*: ebben az esetben nem csak a forrásvidéki input egységei, hanem a torkolatvidéki vállalat által értékesített végső termékek egységei után is díjat fizet a kiskereskedő a termelőnek. Ez abban az esetben különbözik a lineáris árazástól, amikor a forrásvidéki input mennyisége nem rögzített arányban határozza meg a torkolatvidéki termék mennyiségét.
- *Árukapcsolás*: a kiskereskedő csak úgy értékesítheti vagy hasznosíthatja a forrásvidéki vállalat adott termékét, hogy más termékeit is megvásárolja (ennek egyik speciális esete az, ha csak úgy értékesítheti a gyártó termékét, ha annak egész termékpalettáját kínálja: ez az ún. *full line forcing*).
- *Kiskereskedelmi ár korlátozása*: ez jelentheti a kiskereskedelmi ár meghatározását, minimális vagy maximális kiskereskedelmi ár meghatározását, javasolt fogyasztói árat.
- *Mennyiségi korlátozás*: jelentheti egy minimális termékmennyiség kikötését (*quantity forcing*), maximális kvóta megszabását, vagy a termékmennyiség rögzítését (*quantity fixing*).
- *Kizárólagossági szerződések*: a kizárólagos területi jogok (*exclusive territory*) garantálásával a gyártó vállalja, hogy az adott területen működő más kiskereskedő számára nem szállít; kizárólagos értékesítés (*exclusive dealing*) esetén a kiskereskedő kötelezi el magát, hogy más gyártó termékét nem értékesíti.

A továbbiakban először a vertikális korlátozásokat magyarázó elméleti modelleket vázoljuk fel, ezután a jóléti hatásokat empirikus módszerekkel becsülő jelentősebb cikkeket foglaljuk össze. Mivel mind az elméleti, mind az empirikus irodalom jelentős része arra irányul, hogy a szabályozók számára adjon döntési szempontokat, végezetül a vertikális korlátozásokkal kapcsolatos fontosabb jogeseteket ismertetjük.

1.2. A vertikális korlátozások magyarázatai

A vertikális korlátozások lehetséges motivációt magyarázó elméletek közül először azokat a modelleket mutatjuk be, amelyek a vertikális korlátozások hatékonyságnövelő hatásait hangsúlyozzák. Ezek jellemzően valamilyen tág értelemben vett vertikális vagy horizontális externália megszüntetését célozzák, és járadékok megszüntetésével, torzítások kiküszöbölésével vagy az értékesítésben részt vevő szereplők megfelelő ösztönzésével képesek a jólétet növelni. Ezután azokat az

érvrendszereket mutatjuk be, amelyek a verseny korlátozásával hozzák kapcsolatba a vertikális korlátozásokat. Ezek arra a lehetőségre hívják fel a figyelmet, hogy a vertikális korlátozások a forrás- vagy a torkolatvidéken kartell kiépülését segíthetik elő, vagy pedig (akár hatékonyabb) versenytársak kizárásához vezethetnek. Végezetül azokat a modelleket ismertetjük, amelyek a vertikális lánc tagjai között fellépő aszimmetrikus információs helyzetre koncentrálnak. Összegzőképpen egy táblázatban időrendben bemutatjuk a cikkek fő gondolatait és jóléti következtetéseit.

1.2.1. Vertikális externália, vertikális integráció

A vertikális kapcsolatokban, amennyiben a vertikális lánc elemei ármeghatározó vállalatok, mindenképpen fennáll egy vertikális externália. Az egyes vállalatok árdöntései ugyanis nem csak az adott cég, hanem a vertikális lánc egyéb tagjainak profitját is befolyásolják. Fellép az úgynevezett kettős (vagy többes) marginalizáció³ jelensége, azaz a vertikális lánc több eleme részesül valamilyen járadékban. A legegyszerűbb és legtisztább formájában, amikor egy forrásvidéki és egy torkolatvidéki monopólium alkotja a vertikális láncot, ez kettős monopolárazást jelent.

A vertikális kapcsolatok egyik legkorábbi elemzése Spengler (1950) tollából származik. A vertikális fúziókat a horizontális fúziókhoz hasonlóan versenykorlátozónak tartotta az akkori gyakorlat. Spengler azonban arra hívja fel a figyelmet, hogy a vertikális integráció mindenki számára jólétnövelő lehet, ugyanis kiküszöböli a kettős marginalizációt. Ez kedvező a fogyasztók számára, ugyanis csökkenti a végtermék árát, a korábbi torzítások nélkül pedig az integrált kínálati oldal profitja magasabb lesz, mint az egyesülés előtti vertikális láncban résztvevő cégek profitjainak összege.

A vertikális fúziókra tehát alkalmazható az a gondolat, amit O'Brien (2008) Cournot gondolatainak újrafogalmazásával a versenypolitika alaptételének nevezett: „A helyettesítők kombinálása rossz, a kiegészítők kombinálása jó, hacsak nem bizonyítjuk az ellenkezőjét.” Mivel a vertikális lánc tagjai kiegészítő tevékenységet folytatnak, ezért fúziójuktól – ezzel ellentétes bizonyíték hiányában – az aggregált jólét növekedését várhatjuk.

A vertikális integrációt azonban megakadályozhatják az integráció során felmerülő költségek. Hart és Tirole (1990) például három különböző költségtypust említ az integrációval kapcsolatban. Egyrészt az alárendelt menedzsernek már nem feltétlenül áll érdekében, hogy innovatív módon javítsa a hatékonyságot, mivel már nem ő jogosult a fejlesztések hozadékára. Másodszorban létrejön egy-

³Erre gyakran kettős árrésként hivatkozik az irodalom.

fajta információs veszteség is: piaci tranzakciók hiányában nehezebb megítélni az alárendelt menedzser teljesítményét. A fentiek mellett továbbá különböző jogi költségek is felmerülnek. A vertikális integrációhoz kapcsolódó kimenet azonban bizonyos esetekben tökéletesen replikálható vertikális korlátozások alkalmazásával. Dixit (1983) monopolista forrásvidéki vállalat és monopolisztikusan versenyző differenciált torkolatvidéki cégek esetében mutatja meg, hogy teljes informáltság mellett a kétrészes árazás (esetenként kiskereskedelmi árrögzítéssel kiegészítve), illetve a jogdíjak alkalmazása ugyanarra az eredményre vezethet, mint a vertikális integráció. Mathewson és Winter (1984) modelljében a vertikális externália mellett horizontális externália (a reklámtevékenység túlsordulása) is szerepel: itt a horizontális externália létezésétől függően, valamint a kiskereskedők egymás viselkedéséről alkotott vélekedései alapján a vertikális korlátozások különböző kombinációi valósíthatnak meg a vertikális integrációval azonos kimenetet.

1.2.2. Horizontális externáliák, szolgáltatással kapcsolatos elméletek

A vertikális kapcsolatokban – mint arra Mathewson és Winter (1984) említett cikke is rámutat – nem csak vertikális, hanem horizontális externáliákkal is találkozhatunk. Erre először Telser (1960) figyelt fel, aki sokat idézett cikkében többek között a kiskereskedelmi szolgáltatásokban kereste az árrögzítés motivációját. A gondolatmenet a következő. Tegyük fel, hogy a termék iránti kereslet nem csupán az ártól, hanem az értékesítési helyeken nyújtott szolgáltatások szintjétől is függ. Ekkor – árrögzítés hiányában – felmerül a potyázás problémája. Egy egyszerű példával élve: az egyik bolt költséges termékbemutatót tart, ahol a vásárlók megismerhetik a terméket, míg a másik bolt nem, aki azonban alacsonyabb költségei miatt csökkentett áron kínálhatja azt, így növelve piaci részesedését a termékbemutatót tartó cég rovására. A potyázás pedig akár oda is vezethet, hogy senki nem kínálja a szolgáltatást. Ez a márkázott termékek⁴ esetében jelenhet meg, hiszen ebben az esetben hasznosíthatják a vevők a máshol megszerzett információkat. A kiskereskedelmi árrögzítés ugyanakkor kikényszerítheti a megfelelő szolgáltatási szintet. Mivel a kiskereskedők árakban nem versenyezhetnek, szolgáltatásokban fognak.

Telser gondolatmenetét viszi tovább Marvel és McCafferty (1984), megmagyarázva, hogy miért alkalmazhat a forrásvidéki vállalat azonosítható szolgáltatás hiányában árrögzítést. A kiskereskedelmi egységek ugyanis a szerzőpáros szerint

⁴Ezekben belül Telser három termékcsoportot jelöl meg: az új termékeket, a ritkán vásárolt termékeket, illetve azokat, ahol az eladó speciális szakértelemmel bír és nagymértékben befolyásolhatja a vásárlót.

a termékek minőségét is tanúsíthatják, azáltal, hogy kínálatukban szerepeltetik őket. A cikk egyik példája egy exkluzív ruhaüzlet, ahol a termék készleten tartása annak divatosságát is jelzi. Itt is felléphet azonban a potyázás problémája. Mivel a minőség vizsgálata költséges, más boltok, akik nem fordítanak erre erőforrásokat, olcsóbban árulhatják a terméket, így előfordulhat, hogy a magas színvonalat biztosító kiskereskedő nem képes fedezni a költségeit. Ezt kétféle módon kezelheti a forrásvidéki vállalat: vagy nem értékesít a diszkontoknak, vagy pedig vertikális árrögzítéssel biztosítja a magas színvonalat biztosító kiskereskedők haszonkulcsát. A szerzők megmutatják, hogy kívánatosabb a forrásvidéki szereplő számára, ha kiskereskedelmi árrögzítést alkalmaz, mivel az értékesítés megtagadása csökkenti a termék elérhetőségét. A cikk gondolatmenete elsősorban olyan javakra alkalmazható, amelyek vásárlása ritka, vagy a minőségre vonatkozó információ gyorsan avul. A kiskereskedő minőségi tanúsítványa pedig olyan esetekben a legfontosabb, amikor új termékekről, vagy kevésbé ismert márkákról van szó.

A vertikális mellett szintén a horizontális externáliákat és az információs túlsordulást tartja a vertikális korlátozások okának Mathewson és Winter (1984) már említett cikke. Horizontálisan differenciált kiskereskedőket és fogyasztókat szerepeltető modelljükben három alapvető externáliát azonosítanak. Vertikális externália jelentkezik, ha a kiskereskedő valamilyen módon növeli a termék iránti keresletet, ugyanis ez a forrásvidéki vállalat profitját is növeli. Horizontális externáliából – a feltevésektől függően – kétfajta jelentkezhethet a modellben. Pénzbeli externália jelentkezik, ha valamely kiskereskedő megváltoztatja az általa értékesített termék árát, és ezáltal befolyásolja a többi kiskereskedő keresletét. Az információs externália pedig a reklámtevékenység túlsordulásából fakadhat: a reklámok ugyanis a szomszédos kiskereskedőknél jelentkező keresletet is növelhetik. A szerzőpáros megmutatja, hogy adott externáliák fennállása esetén a vertikális korlátozások milyen kombinációi képesek a vertikális integráció kimenetének megvalósítására.

Az árrögzítésnek a kiskereskedők ösztönzőinek módosításában játszott további szerepét említi meg Marvel és McCafferty (1985). A szerzők úgy érvelnek, hogy a gyártók el akarják kerülni, hogy termékük akciósan értékesített veszteségvezető⁵ legyen. Ez ugyan első ránézésre kedvező lehet a termelő számára, hiszen növeli az eladásokat az adott boltban, ugyanakkor a haszonkulcs csökkenését jelenti a többi kiskereskedő számára, és ha a terméken elért nyereség a szükséges polkapacitás alternatív költsége alá csökken, akkor inkább egyéb termékeket fognak forgalmazni. A termék elérhetőségének visszaesése pedig nagyobb veszteséget

⁵Veszteségvezető termékről beszélünk, ha a kiskereskedő az adott jószágot a többi termékéből eladni kívánt mennyiség fokozása érdekében határköltségen, vagy az alatt értékesíti.

jelent a termelő számára, mint az egyetlen boltban megnövekedett eladásokból származó nyeresége. A potenciálisan érintett termékek az ismert, márkázott, alacsony költségű fogyasztási cikkek lehetnek, ahol a fogyasztók számára könnyű az árak összehasonlítása. A termelők viszont a kiskereskedelmi árrögzítés segítségével el tudják kerülni ezt a számukra kedvezőtlen forgatókönyvet. A szerzőpáros megemlíti egy másik, az értékesítők lehetőségköltségéhez kapcsolódó szempontot is: az árrögzítéssel a forrásvidéki vállalat elősegítheti, hogy a kiskereskedők a termelő által kívánatosnak tartott raktárkészletet tartsanak, mivel az árak rögzítése a kiskereskedők számára megemeli a terméken elérhető profitot.

Ez a tag értelemben vett szolgáltatás, a megfelelő raktárkészlet biztosítása áll Deneckere *et al.* (1996) modelljének központjában. A szerzők által alkalmazott logika a következő: bizonytalan kereslet mellett az alacsonyabb raktárkészlettel rendelkező kiskereskedők alacsonyabb árat szabhatnak a többiekénél, mivel kisebb annak a kockázata, hogy nem tudják eladni a raktáron levő termékeket. Ez azonban a nagyobb raktárkészlettel rendelkező kiskereskedőket arra készteti, hogy tovább emeljék haszonkulcsukat, hiszen a vevők először az olcsóbb kereskedőktől vásárolnak, így valószínűbb, hogy raktárkészletük egy része eladhatatlan lesz. Egyensúlyban tehát a vásárlók választhatnak a bizonytalan, de olcsó forrás és a biztos, de drága forrás között. A probléma abban rejlik, hogy a nem diszkontáras kiskereskedők magasabb haszonkulcsa pozitív keresleti sokk mellett is korlátozza az eladásokat, a piac szegmentálódása tehát negatívan befolyásolja a keresletet. Ezt a problémát kezelheti a termelő kiskereskedelmi árrögzítés alkalmazásával, aminek következtében mindenki megfelelő raktárkészletet tart.⁶

Klein és Murphy (1988) érvelése szerint az árrögzítés önmagában nem oldja meg a nem szerződhető kiskereskedelmi szolgáltatások problémáját. Egy műszaki cikket áruló diszkontáruháza továbbra is potyázhat más boltok termékbemutatóin, miközben olcsóbb kapcsolt termékekkel csábítja el a vásárlókat. Más szolgáltatásoknál, amikor a vásárlók nem tudják megfigyelni vásárlás előtt a kiskereskedő minőséget befolyásoló szolgáltatásait, például, hogy megfelelően tárolta-e a termékeket, a gyártó reputációján potyázik a kiskereskedő. Bár ezek az opportunistá viselkedéstípusok veszteséget jelenthetnek a jövőben⁷, a jelenben növelik a profitot. A szerzők által felvázolt keretrendszerben tehát a gyártó csökkenti az opportunistá viselkedésből származó azonnali nyereséget, és növeli a kooperációból származó hosszú távú hasznot⁸. Egy lehetséges megoldás a kizárólagos területi jo-

⁶A cikk eredményeit Wang (2004) általánosította több gyártó esetére.

⁷Ráadásul ez a veszteség bizonytalan, hiszen az ellenőrzés költséges.

⁸Nem elégséges, ha a termelő exkluzív területi jogokat ad, határköltségen áraz, és fix díjjal gyűjti be a járadékot: ekkor ugyanis a termelő oldalán jelenik meg a minőséggel kapcsolatos morális kockázat.

gok alkalmazása rögzített maximális kiskereskedelmi árral kombinálva. A kiskereskedő így nem tud potyázni a riválisai által nyújtott szolgáltatásokon, ugyanakkor a profitmaximalizáló kiskereskedelmi ár mellett kínált alacsonyabb nagykereskedelmi ár kellő kvázi-járadékot szolgáltat ahhoz, hogy bizonyos szintű ellenőrzés mellett ne érje meg potyáznia a kiskereskedőnek.

Winter (1993) modelljében egy monopolista termelő értékesít az árban és vásárlási időt csökkentő szolgáltatásokban versenyző kiskereskedőkön keresztül a heterogén időköltéssel rendelkező vásárlóknak. A szerző érvelése szerint a kiskereskedők ebben a helyzetben túl nagy hangsúlyt fektetnek az árversenyre és túl kevés hangsúlyt a szolgáltatásokra, mivel döntéseiket a határon levő vásárlókat szem előtt tartva hozzák meg. A határon levő vásárlók azonban – akik földrajzilag távolabb esnek a kiskereskedőtől – jellemzően alacsony költséget tulajdonítanak az időnek, így nem (időcsökkentő) szolgáltatással, hanem alacsony árakkal lehet őket megnyerni. Ezt a torzítást vertikális korlátozásokkal lehet kiküszöbölni: a minimális kiskereskedelmi ár rögzítése, illetve a kizárólagos területi jogok alkalmazása egyaránt alkalmas lehet erre⁹.

1.2.3. Kartellelméletek

A vertikális kapcsolatok magyarázatának másik nagy csoportjába azok az elméletek tartoznak, melyek szerint ezek valamilyen kartell létrehozására irányulnak. Telser (1960) idézett cikkében arról is említést tesz, hogy a kiskereskedelmi árrögzítés hogyan segítheti elő a forrásvidéki vállalatok kartellezését. A termelői kartell tagjainál fennállhat az az ösztönző, hogy a kiskereskedőknek nyújtott engedményekkel megpróbálják növelni eladásait. Az árrögzítés azonban megszünteti ezt az ösztönzőt, hiszen a kiskereskedő nem tudja csökkenteni a végső árat, így nem változnak a piaci hányadok.

A forrásvidéki kartellek formális modelljét Jullien és Rey (2007) dolgozta ki. A cikk intuíciója az, hogy a kiskereskedelmi árrögzítés kétféle hatást fejt ki. Egyrésztől merevebbé teszi az árakat, s mivel a kiskereskedők nem tudnak reagálni a kereslet változásaira, csökkenti a kínálati oldal profitját. Ugyanakkor az árrögzítés megkönnyíti a kartellszerződéstől eltérő gyártók felfedését. Az árrögzítés bevezetése tehát akkor áll a forrásvidéki cégek érdekében, ha a kartellból származó profitnövekedés olyan magas, hogy meghaladja az ármerevség okozta veszteséget.

Rey és Stiglitz (1995) azt mutatja meg, hogy a területi kizárólagos értékesítési jogok hogyan gátolhatják meg a forrásvidéki versenyt. A cikk gondolatmenetének

⁹Némileg hasonló, szintén marginális torzítást tárgyal Chen (1999), aki azt mutatja meg, hogy a kiskereskedelmi árrögzítés célja a fogyasztók kiskereskedők közti váltásának képességét leíró kiskereskedők közti keresztrugalmasságokon alapuló árdiszkrimináció megszüntetése is lehet.

középpontjában az áll, hogy a forrásvidéki vállalat áremelését a rivális termelő nem feltétlenül akarja követni, így torkolatvidéki verseny esetén a termelők nem tudják kiaknázni piaci erejüket. Kizárólagos területi jogokkal felruházott kiskereskedők esetében azonban más a helyzet. Ekkor ugyanis a helyi monopóliumként viselkedő kiskereskedők árai már stratégiai kiegészítők. Így tehát, ha a gyártó megemeli nagykereskedelmi árát, a termékét értékesítő kiskereskedők is árat emelnek, viszont erre a rivális árut forgalmazó kiskereskedők is áremeléssel válaszolnak, ami tompítja az eredeti forrásvidéki vállalat eladásában jelentkező csökkenést. Mindezek eredményeképpen a termelők által érzékelt árrugalmasság alacsonyabb lesz, mint verseny esetén lenne, ami magasabb kis- és nagykereskedelmi árakhoz vezet.

Telser (1960) a már ismertetett két elmélet mellett megemlíti azt a lehetőséget is, hogy a kiskereskedők kartellje „beszéli rá” a forrásvidéki vállalatot az árrögzítésre. A gondolatmenet buktatója azonban az, hogy a forrásvidéki vállalatnak semmilyen érdeke nem fűződik az árrögzítés bevezetéséhez, sőt, az csökkentené a profitját. Shaffer (1991) cikke azonban, amely a polcpénz és a kiskereskedelmi árrögzítés között húz párhuzamot, egy lehetséges magyarázattal szolgál. A cikk egyik fő mondanivalója, hogy a polcpénz és a kiskereskedelmi árrögzítés is szolgálhatja a kiskereskedők versenyének korlátozását, ugyanis mindkettő elköteleződési eszköz lehet a magasabb kiskereskedelmi ár mellett. Az árrögzítés esetében a kiskereskedő nyilvánvalóan nem változtathat egyoldalúan árat, míg a polcpénz a növekvő átlagköltség miatt jelezhet elköteleződést. A kiskereskedők pedig azért képesek ezeket az elköteleződési eszközöket kikényszeríteni a gyártótól, mivel ők rendelkeznek egy szűk keresztmetszetet okozó erőforrással, a polchellyel.

Rey és Vergé (2010) egy még kedvezőtlenebb forgatókönyv lehetőségére hívja fel a figyelmet. Modelljükben a vertikális relációkat „összefonódó kapcsolatok” jellemzik, azaz az egymással versengő termelők ugyanazokon az egymással versengő kiskereskedőkön keresztül értékesítenek. A cikk ötlete az, hogy míg a „közös ügynökség”, azaz a versengő termékeket egyaránt forgalmazó kiskereskedők csökkentik a forrásvidéki vállalatok versenyét, addig a kiskereskedelmi árrögzítés megszünteti a torkolatvidéki versenyt. A szerzőpáros felhívja a figyelmet, hogy a nem árra vonatkozó vertikális korlátozások (például kizárólagos területi jogok) nem vezethetnek ilyen eredményre, ezért az árjellegű vertikális korlátozások szigorúbb szabályozói kezelése indokolt lehet.

1.2.4. Morális kockázat és vertikális kizárás

A versenyhatóságok a vertikális korlátozás egyik legfőbb veszélyének azt tartják, hogy az a vertikális lánc valamely szintjén kizáráshoz vezethet (Lafontaine és Slade

(2008)). Érdekes tehát megvizsgálni a vertikális integráció, a vertikális korlátozások és a kizárás kapcsolatát.

Ahogy Rey és Tirole (2005) megjegyzik, vertikális kizárásról akkor beszélhetünk, ha valamelyik vállalat kizárólagosan rendelkezik egy nélkülözhetetlen input felett. A szerzők szerint a vertikális kizárás célja az elköteleződési probléma miatt meggyengült piaci erő helyreállítása. Az elköteleződési probléma nagymértékben hasonlít a tartós jószágot gyártó monopolista problémájához, ahol a monopolerő azért gyengül, mert köztudott tudás, hogy a kezdeti (első időszaki) szerződések megkötése után a monopolista számára az opportunistaviselkedés profitmaximalizáló. Az alapötletet Hart és Tirole (1990) cikke írja le. A tanulmány alapmodelljében megfigyelhető szerződések hiányában a monopolista önmaga aknázza alá saját monopoleréjét. Tekintsük a szerzők egyik egyszerű példáját, ahol a monopolista termelő mellett két potenciális kiskereskedő szerepel! Ha a monopolista mindkét fél számára felajánlja a monopolista profitmaximalizáló mennyiség felét a monopolprofit feléért, akkor ezt a kiskereskedők egyensúlyban nem fogják elfogadni. Egy adott kiskereskedő ugyanis ebben a helyzetben így oszthat: amennyiben elfogadja az ajánlatot, a termelő úgy maximalizálhatja profitját, hogy a másik kiskereskedőnek a monopolista profitmaximalizáló mennyiség felénél többet ad el. Ez viszont számára azt jelenti, hogy veszteséggel zárja az üzletet. Vertikális integrációval és az egyik potenciális kiskereskedő kizárásával visszaállítható a monopolerő.

A nélkülözhetetlen input ellenőrzése ugyanakkor nem vezet mindig teljes kizáráshoz, a vertikális kizárás jelentkezik a nélkülözhetetlen input szolgáltatásának korlátozásában is. Az idézett cikk (Hart és Tirole (1990)) egy bővített modelljében a torkolatvidéken nem monopólium, hanem egy hatékony és egy kevésbé hatékony vállalat termel. A fentiekhez hasonlóan itt is a vertikális integráció oldja meg az elköteleződés problémáját, azonban most az integrálódott torkolatvidéki vállalat szállít a másik kiskereskedőnek is, akkora mennyiséget, amennyit az a kevésbé hatékony vállalatnál vásárolna. A bővített modell arra is jó példa, hogy a vertikális integráció jobb megoldást nyújt az elköteleződési probléma megoldására, mint a kizárólagos szerződések. Kizárólagos szerződés esetén ugyanis a hatékony termelő nem szolgálhatná ki a másik kiskereskedőt, tehát a potenciálisan integrálódó cégek együttes profitja alacsonyabb lenne.

Az elköteleződés problémáját a diszkriminációellenes szabályozás vagy a legnagyobb kedvezmény elve sem feltétlenül oldja meg. McAfee és Schwartz (1994) egy „diszkriminációmentes” játékot ír le. A játék öt lépésből áll. Az első lépésben a termelő a többiek által nem megfigyelhető, kétrészes árat tartalmazó szerződéseket ajánl sorban az 1., 2., ..., n . kiskereskedőnek. A második lépésben a kiskereskedők

elfogadják vagy elutasítják a nekik szóló ajánlatot. A harmadik lépésben mindenki megismeri az elfogadott ajánlatokat. Ezt követően kerül sor az újratárgyalásra, de ezúttal fordított sorrendben: az $n.$, $n - 1.$, \dots , $1.$ vállalat kap lehetőséget arra, hogy az elfogadott szerződésének feltételeit bármelyik másik elfogadott szerződés feltételeire változtassa meg. A végső, ötödik lépésben pedig lezajlik a torkolatvidéki verseny, amihez a szükséges inputokat a kereskedők a monopolistától vásárolják meg. Itt az első körben utolsóként szerződést kötőnek érdekében áll (a termelővel egyetemben), hogy magasabb fix díjat vállaljon alacsonyabb határköltségért cserébe. A többieknek ennek tudatában sem lesz érdekükben szerződésük megváltoztatása, ugyanis minél alacsonyabb a versenytársak határköltsége, annál kevésbé értékes a kiskereskedő számára saját határköltségének csökkentése¹⁰. Ennek tudatában azonban ismét az elköteleződési problémával találja szembe magát, így csökken a forrásvidéki vállalat piaci ereje.

O'Brien és Shaffer (1992) is arra hívják fel a figyelmet, hogy amennyiben a termelő és a kiskereskedők közti szerződések nem megfigyelhetőek, akkor a vertikális integráció kimenete a morális kockázat miatt nem valósítható meg. Ha ugyanis a szerződések alapján kialakulna valamilyen árvektor, a nagykereskedő és valamely kiskereskedő közös érdeke, hogy kismértékben csökkentsék az adott kiskereskedőre vonatkozó nagykereskedelmi árat, mivel így növelhetik profitjukat. Ebben a kontextusban a vertikális korlátozások szerepe az, hogy megszüntesse az erre irányuló ösztönzőket azáltal, hogy függetleníti a kiskereskedők kvázijáradékát a riválisaikétól. Az egyik lehetséges megoldás az elköteleződési problémára a kizárólagos területi jogok biztosítása. Amennyiben – például jogi korlátok miatt – a termelő nem bátoríthatja a kiskereskedőket más kiskereskedők kijelölt területének megsértésére, ez tökéletesen kiküszöböli az elköteleződés hiányának következményeit. Olyan maximális kiskereskedelmi ár rögzítése, amely csak minimális vagy zero haszonkulcsot biztosít a kiskereskedőknek, szintén hatásos lehet, hiszen ekkor egyik kiskereskedőnek sem áll érdekében az ár csökkentése. Ugyanakkor, mint a szerzők is megjegyzik, a gyakorlatban jellemzőbb a minimális kiskereskedelmi ár rögzítése. Ez a vertikális korlátozás is megoldás lehet az elköteleződési problémára, de csupán abban az esetben, ha a termelő minden kiskereskedő számára kötelezően elő tudja írni a minimális kiskereskedelmi árat, hiszen csak ekkor lehet kizárni az opportunista árcsökkentést.

¹⁰Az alacsonyabb határköltségű vetélytárs ugyanis agresszívebb versenyt folytat; amint arra a szerzők rámutatnak, ez számos standard piacszerkezeti feltevés mellett teljesül.

1.2.5. Kizárólagos szerződések és kizárás

A vetélytársak kizárására irányuló kizárólagos szerződések irodalmának első és alapvető cikke Aghion és Bolton (1987) tollából származik. A modellben a kiskereskedő és az inkumbens termelő hosszú távú szerződést kötnek. Amennyiben a kiskereskedő nem az inkumbenstől, hanem az újonnan belépő cégtől szerzi be a terméket, akkor a szerződésben rögzített kártérítést kell kifizetnie. Az optimális szerződés segítségével – amennyiben mégiscsak belép valaki a piacra – a vevő és az inkumbens termelő teljes mértékben megszerzi az újonnan belépő járadékát. A fizetendő kártérítés miatt ugyanis a vevő csak jóval alacsonyabb áron hajlandó szerződni az új belépővel, aki emiatt közel nulla profitot ér el, a nyereségből az inkumbens ugyanakkor a kártérítés miatt részesedik. A szerződés azonban nem csak járadékátcsoportosítást eredményezhet, mivel lehetnek olyan, az inkumbens vállalatnál hatékonyabb cégek, amelyek esetében a kártérítés valódi kizárással jár. Az optimális szerződés így társadalmi költséggel jár.

Rasmusen, Ramseyer és Wiley (1991) a következő játékot elemzik: a gyártó első körben egy adott összeget ajánl minden kiskereskedőnek, aki kizárólagos értékesítési szerződés keretében hajlandó értékesíteni termékét. A második fordulóban a kiskereskedők szimultán döntenek arról, hogy elfogadják-e az ajánlatot. A harmadik körben a potenciális belépő dönt arról, hogy belép-e a piacra, és ha igen, akkor meghatározza terméke nagykereskedelmi árát is. A negyedik lépésben az inkumbens meghatározza, hogy mekkora árat szab a kizárólagos szerződést aláíróknak, illetve az el nem kötelezett kereskedőknek. Végül a szerződést aláírók az inkumbenstől, az el nem kötelezett kiskereskedők pedig vagy az inkumbenstől, vagy pedig a belépőtől beszerezik a kívánt termékmennyiséget, és lezajlik a torlalatvidéki verseny. A szerzők a játék kapcsán felvetik, hogy az egyik kiskereskedő által aláírt kizárólagos szerződés a többi kiskereskedőt érintő externáliával járhat. A szerződés elfogadása ugyanis csökkenti a vetélytárs gyártó belépésének valószínűségét abban az esetben, hogyha a belépőnek szüksége van valamilyen hatékony disztribúciós üzemméret elérésére a belépéshez. Így, ha például minden kiskereskedő azt hiszi, hogy a többiek aláírják a szerződést, akkor az inkumbens termelő ingyen monopolizálhatja a piacot.

A cikk gondolatmenetét és a játék leírását Segal és Whinston (2000a) pontosította. A szerzők felhívják a figyelmet, hogy megfelelően kis piaci erővel bíró kiskereskedők esetén méretgazdaságosságtól függetlenül költségmentesen megvalósítható a kizárás: mivel bármelyik kiskereskedő, akinek felajánlják a kizárólagos szerződést, tudatában van annak, hogy ő nem kulcsszereplő, így kompenzáció nélkül elfogadja azt.

Bernheim és Whinston (1998) modelljében a kizárólagos értékesítési szerződés célja egy később megnyíló piac biztosítása: az exkluzív szerződést megkötő termelő az eredeti piacról történő kizárás segítségével éri el, hogy vetélytársa ne léphessen be a később megnyíló piacra. A cikk ugyanakkor megállapítja, hogy nem mindig vezet eredményre a kizárólagos szerződések tiltása: ez egyes esetekben ugyanis megszüntetheti a kizárást, más esetekben azonban más, kevésbé hatékony (például mennyiségi előírásokat tartalmazó) vertikális korlátozásokkal valósítják meg a vállalatok az implicit kizárást.

Comanor és Rey (2000) szerint kiskereskedők kizárását is szolgálhatja a kizárólagos szerződések alkalmazása. Az erős alkupozícióval rendelkező kiskereskedők a kizárólagos szerződések segítségével megakadályozhatják további kiskereskedők belépését. Ebben az esetben az inkumbens kiskereskedő kizárólagos értékesítési szerződést köt a termelővel. A termelő számára nyilvánvalóan előnyös lenne az alternatív értékesítési csatorna, így őt a kiskereskedő a magasabb nagykereskedelmi áron keresztül kompenzálja. Ugyanakkor a kizárólagos szerződés megakadályozhatja akár hatékonyabb versenytárs belépését is.

A vertikális korlátozások közül azonban nem csak a kizárólagos szerződések vezethetnek kizáráshoz. Whinston (1990) azt vizsgálja, hogy milyen feltételek mellett alkalmazható az árukapcsolás a monopolerő „áttételeként”, azaz mikor tudja a monopolista egy másik termék piacáról ezzel az eszközzel nyereségesen kizárni a versenytársakat. A kizárás megvalósulhat stratégiai kizárásként, amikor a monopolista elkötelezi magát a csomagban történő értékesítés mellett, és így a jövőbeli alacsony profitok miatt a vetélytárs kivonul a piacról, vagy közvetlen kizárásként, amennyiben a kapcsolt terméknek van független felhasználási módja is.

A csomagban értékesítést vizsgálja Nalebuff (2004) is, ebben a modellben azonban nem a monopolerő áttételéről, hanem az egyik termék piacán belépő potenciális versenytárs kizárásáról van szó. A szerző megmutatja, hogy a csomagban történő értékesítés hatásos eszköz lehet egy korlátozott termékskálával rendelkező belépővel szemben, továbbá ezen eszköz alkalmazása akkor sem okoz számára veszteséget, ha nem lépne be más vetélytárs, ellentétben például a szintén kizárást célzó ragadozó árazással.

A fent említett korlátozások mellett a kiskereskedelmi árrögzítés is lehet a kizárás eszköze (Asker és Bar-Isaac (2010))¹¹. A termelő ebben a modellben a kiskereskedelmi árrögzítéssel és a nagykereskedelmi ár megválasztásával az iparági profit egy részét átengedi a kiskereskedőknek. A kizárás lehetősége több tényezőtől függ: a kiskereskedők alacsony száma, a magas belépési költség, illetve a magas

¹¹Az ötletet megemlíti Marvel és McCafferty (1985) is.

diszkontfaktor mind segítik a kizárást. Amennyiben a kizárás lehetséges, akkor – bár gátolja a versenyt – mind az inkumbens, mind a kiskereskedők számára előnyös.

1.2.6. Aszimmetrikus információ és vertikális korlátozások

Rey és Tirole (1986) modelljében a kiskereskedőket a termelő által nem megfigyelhető keresleti vagy költségsokkok érhetik. A cikk megállapítja, hogy a kizárólagos területi jogok esetében hasznosulnak a leghatékonyabban ezen decentralizált információk. A kiskereskedelmi árrögzítés esetén ugyanis a fogyasztói ár nem változik a sokkok hatására, a vertikális korlátozások hiányában a versenyző kiskereskedők által megszabott ár változatlan marad a keresleti sokkok hatására, a költségsokkokra viszont – a vertikális integrációval összehasonlítva – túlzóan reagálnak. A vertikális struktúra ugyanakkor nem csak a fogyasztói ár meghatározásában játszik szerepet, hanem a termelő és a kiskereskedők közti kockázatmegosztást is befolyásolja. A szerzők feltevése szerint a kiskereskedők kockázatkerülők is lehetnek, így indokolt annak vizsgálata, hogy melyik környezet nyújt magasabb szintű biztosítást a torkolatvidéki vállalatok számára. A tanulmány rámutat, hogy a vertikális korlátozásoktól mentes versenyzői piacon a legkevésbé változékony a kiskereskedők profitja. Az árrögzítés nem kezeli a költségsokkok okozta kockázatot, ugyanakkor a keresleti sokkokra tökéletes biztosítást nyújt. A kizárólagos területi jogok esetén azonban a kiskereskedők – mint helyi monopóliumok – maguk viselik mind a költségekkel, mind pedig a kereslettel kapcsolatos kockázatokat.

Gal-Or (1991) a fenti cikkhez hasonlóan keresleti és költségsokkokat szerepeltető bizonytalan környezetben, de bonyolultabb szerződési lehetőségek mellett hasonlítja össze a kétrészes árazást és a kiskereskedelmi árrögzítést. Itt a termelő és a kiskereskedő egy három lépésből álló játékot játszanak. Először a két fél egy szerződést köt egymással, aminek végső feltételei függhetnek a későbbi kommunikációtól. Ezután a kiskereskedő megfigyeli a keresleti és költségsokkok realizációit, és ennek alapján kommunikál a termelővel. Természetesen lehetősége van valótlán információ közlésére is. Végezetül a szerződés és a kiskereskedő által közölt információ alapján meghatározzák a termelő és a kiskereskedő közti végleges feltételeket. A tanulmány információs szempontból két esetet különböztet meg. Az első esetben a termelő nem képes megfigyelni a kiskereskedelmi árat: ekkor a szerződés nem tartalmazhat a kiskereskedelmi árra vonatkozó kitételt, így az optimális szerződés kétrészes árazási opciókból álló menüvel valósítható meg¹².

¹²A szerző azt is megmutatja, hogy alkalmasan megválasztott kétrészes árazással minden olyan érdekbarátsági feltétel megvalósítható, amit mennyiségi rögzítéssel elérnénk.

Amennyiben az alkalmazott kiskereskedelmi ár megfigyelhető, a kiskereskedelmi árrögzítés további befolyásoló eszköz lehet a termelő kezében. A gyártó két problémával szembesül. Egyrészt a kiskereskedőnek egyes világállapotokban pozitív profitot kell elérnie, így a termelő nem képes elvonni a teljes többletet. Másrészt, amikor a termelő meghatározza a kibocsátást és az árat, figyelembe kell vennie, hogy akciója nem csak saját profitjára hat, hanem megváltoztathatja a kiskereskedő kommunikációval kapcsolatos ösztönzőit is. Ennek figyelembe vétele ugyanakkor alacsonyabb kibocsátáshoz és magasabb kiskereskedelmi árakhoz vezethet. A szerző megmutatja, hogy amikor modelljében csak keresleti sokk szerepel, akkor a kiskereskedelmi árrögzítés képes a vertikális integráció reprodukálására. Ha azonban a költségsokk nem nulla, akkor sem a kétrészes árazás, sem az árrögzítés nem vezet a vertikális integrációval azonos kimenetre, de a torzítások mértéke a kiskereskedelmi árrögzítés mellett alacsonyabb.

Piccolo és Martimort (2007) a kiskereskedelmi árrögzítést¹³ és a mennyiségi rögzítést¹⁴ hasonlítja össze egy aszimmetrikus információs modellben. A modellben a termelő nem tudja megfigyelni a végső keresletet, így fellép a kontraszlekció problémája, emellett, mivel a kiskereskedő erőfeszítését sem tudja megfigyelni, ezért morális kockázattal is szembe kell néznie. A mennyiségi rögzítés bizonyos értelemben rugalmasabb az árrögzítésnél, ugyanis ekkor a kiskereskedő maga határozhatja meg a fogyasztói árat és így az ahhoz kapcsolódó optimális szolgáltatási szintet is. Az ár és a mennyiség együttes rögzítése azonban gyakorlatilag közvetett módon egy fix szolgáltatási szintet határoz meg. A mennyiségi rögzítésnél magasabb lesz a kiskereskedő erőfeszítésének a szintje, mivel itt teljes mértékben ő részesül a keresletnövekedés eredményeképpen jelentkező profittöbbletből. Ugyanakkor a mennyiségi rögzítésnél a kiskereskedő megnövekedett piaci ereje miatt erősebben jelentkezik a kettős marginalizáció, így a járadék maximalizálása érdekében a termelő csökkenti kibocsátását. A két hatás közötti átváltást a kiskereskedői szolgáltatási határköltségének konvexitása vagy konkavitása határozza meg. A termelő a modellben akkor dönt az árrögzítés mellett, ha az a hatékonyságot megfelelő mértékben növeli, így ez a fogyasztói jólét növekedésével is jár.

Kastl *et al.* (2011) cikkükben Piccolo és Martimort (2007) modelljét továbbgondolva, olyan feltevést építenek modelljükbe¹⁵, aminek következtében a gyártó számára egyenértékű a mennyiségi rögzítés és a kiskereskedelmi árrögzítés. Mo-

¹³Ez itt teljes szerződést jelent, ahol a termelő a mennyiséget és a kiskereskedelmi árat is rögzíti.

¹⁴Ez megfeleltethető a korábbi cikk (Gal-Or (1991)) első esetének, amikor a termelő nem képes megfigyelni a kiskereskedelmi árat.

¹⁵A kiskereskedő szolgáltatási határköltség függvényének második deriváltja nulla.

delljükben azonban az idézett cikkel szemben több kiskereskedő van, így a kiskereskedők közti nem piaci tevékenységből eredő externáliák kapnak kiemelt szerepet. Ez lehet negatív (ha például egy specifikus csomagolt szolgáltatás csökkenti a versenytársak forgalmát) vagy pozitív (ha például a termék reklámja növeli a riválisoknál jelentkező keresletet is). Amennyiben az árörögzítés tiltott, és így a termelő a mennyiségi rögzítést kénytelen választani, akkor Piccolo és Martimort (2007) eredményeihez hasonlóan a kiskereskedők nagyobb erőfeszítést fejtenek ki. Ebből kifolyólag negatív externáliák esetén az árörögzítés nagyobb egyensúlyi mennyiséghez, míg pozitív externáliák mellett alacsonyabb mennyiséghez vezet.

1.2.7. Jóléti hatások

Mint a fenti magyarázatok sokszínűsége mutatja, a vertikális korlátozások jóléti hatásait nem lehet egyértelműen megítélni. Az alábbi táblázatban összefoglaljuk a legfontosabb modellek jóléti következtetéseit.¹⁶

| Szerző(k) (Év) | Vizsgált korlátozáshatás | Jóléti | Megjegyzés |
|-----------------------------|--------------------------|---------|--|
| Telser (1960) | RPM | +, - | Pozitív, ha a gyártók a szolgáltatási szintet kívánják növelni; negatív, ha a gyártók vagy a kereskedők kartelljét segíti. |
| Dixit (1983) | FF, RPM | + | Megszünteti a kettős marginalizációt. |
| Marvel és McCafferty (1984) | RPM | + | Az árörögzítés segíti, hogy a kiskereskedők jelezzék a minőséget a fogyasztóknak. |
| Mathewson és Winter (1984) | FF, RPM, ET, QF | +, ? | Megszünteti a kettős marginalizációt és kezeli a túlsorduló információ problémáját. |
| Marvel és McCafferty (1985) | RPM | +, ?, - | Elősegítheti a gyártók kartelljét, de növelheti a hatékonyságot is; merevvé teheti a disztribúciós rendszert. |

¹⁶Jelmagyarázat: RPM: kiskereskedelmi árörögzítés, ET: kizárólagos területi jogok, ED: kizárólagos értékesítés, FF: franchise-díj, QF: mennyiségi korlátozás, TY: árukapcsolás, +: pozitív jóléti hatás, -: negatív jóléti hatás, ?: nem egyértelmű jóléti hatás

| | | | |
|---|------------|-----|---|
| Rey és Tirole (1986) | RPM, ET | – | Bizonytalanság és lineáris árazás mellett az árörögzítés és a kizárólagos területek is magasabb várható fogyasztói árhoz vezetnek. |
| Aghion és Bolton (1987) | ED | – | A jólétet csökkentheti a hatékonyabb belépők kizárása; a kizárólagos szerződés segítheti a kartellek koordinációját. |
| Klein és Murphy (1988) | RPM, ET | +,? | A nem teljes szerződések problémáit kezelik a vertikális korlátozások; az inframarginális vásárlók többlete csökkenthet. |
| Whinston (1990) | TY | ? | Az árukapcsolás segítségével a monopolista egy kapcsolódó termék piacára is kiterjesztheti monopolerejét. |
| Gal-Or (1991) | RPM | + | Az árörögzítés jobban kezeli az aszimmetrikus torzításból eredő problémákat, mint a kétrészes árazás. |
| Rasmusen, Ramseyer és Wiley (1991) | ED | – | Ha valamilyen hatékony üzemméretet kell elérni a piacralépéshez, kizárhatóak a potenciális vetélytársak. |
| Shaffer (1991) | RPM | – | Az árörögzítés segíti, hogy a kiskereskedők elkötelezzék magukat a magas árak mellett. |
| Winter (1993) | RPM | +,? | Monopolista termelő esetében a szolgáltatások versenyének ösztönzése növeli a jólétet, differenciált, versengő termelők esetében csökkentheti is. |
| Rey és Stiglitz (1995) | ET | – | Tökéletlen verseny esetén a kizárólagos területek alkalmazása csökkentheti a versenyt. |

| | | | |
|--------------------------------|--------|-----|---|
| Deneckere <i>et al.</i> (1996) | RPM | +,? | Az árrögzítés megszünteti a diszkontértékesítést, így hatékonyabbá teszi a disztribúciót; de amikor ez a hatás nem jelentős, csökkentheti a jólétet. |
| Bernheim és Whinston (1998) | ED | ? | A kizárólagos szerződés később megnyíló piacokon kizárást eredményezhet; tiltása azonban nem feltétlenül növeli a jólétet. |
| Comanor és Rey (2000) | ED, ET | – | Az értékesítői szektorban a kizárás akkor lehetséges, ha az inkumbens értékesítők erős alkupozíciókkal rendelkeznek. |
| Segal és Whinston (2000a) | ED | – | A fennálló externáliák mellett a kizárás költsége akár nulla is lehet. |
| Nalebuff (2004) | TY | +,? | Míg a kéttermékes monopolista a csomagban értékesítéssel kizárhatja az egy terméket gyártó vetélytársakat, a jólét magasabb lehet, mint szeparált értékesítés esetén. |
| Piccolo és Martimort (2007) | RPM | + | A termelők olyan esetekben választják az árrögzítést a mennyiségi rögzítéssel szemben, amikor az megfelelő mértékben növeli a hatékonyságot. |
| Jullien és Rey (2007) | RPM | – | A rögzített árak csökkentik a gyártói kartell ellenőrzési költségét. |
| Asker és Bar-Isaac (2010) | RPM | – | Az árrögzítés segítségével a kiskereskedők internalizálják az új versenytárs belépésének járadékcsökkenő hatását. |
| Rey és Vergé (2010) | RPM | – | Míg a közös értékesítés a márkák közti versenyt, az árrögzítés a márkán belüli versenyt korlátozza. |

| | | | |
|----------------------------|-----|---|---|
| Kastl <i>et al.</i> (2011) | RPM | ? | A jóléti hatás a kiskereskedők szolgáltatásainak külső gazdasági hatásaitól függ. |
|----------------------------|-----|---|---|

Jól láthatjuk, hogy a nyolcvanas évek elejére kialakult egy, a chicagói iskola álláspontjához közel eső konszenzus, mely szerint a vertikális korlátozások alapvetően hatékonysági problémák megoldását szolgálják, s ilyen módon jólétnövelő hatásúak. A később megjelent modellek, amelyek többsége az információ kérdésköréhez tartozott, és a szerződések megfigyelhetőségére, vagy a termelő által közvetlenül nem megfigyelhető végső piacra összpontosított, árnyaltabb képet adtak a jóléti következményekről. Az is megfigyelhető a táblázatból, hogy a kilencvenes évektől, amikor a szabályozók – részben a korábbi elméleti irodalom hatására – megengedőbben álltak a vertikális korlátozások problémájához, az elméleti irodalom nagyobb részt a lehetséges veszélyek demonstrálására fókuszál.

1.3. Empirikus tanulmányok

Mivel az elméleti irodalom nem ad egyértelmű választ arra a kérdésre, hogy a vertikális korlátozások kívánatosak-e jóléti szempontból, Cooper *et al.* (2005) azt javasolják, hogy a versenypolitikai döntésekben az előzetes vélekedéseinket az empirikus tapasztalatokra kell építenünk. Az elméleti irodalomnak így a gyakorlati alkalmazásoknál fontos kiegészítője az empirikus vizsgálatok irodalma. Bár az eredmények itt sem teljesen egyértelműek, az empirikus tanulmányok összefoglalói (Cooper *et al.* (2005), Lafontaine és Slade (2008)) azt állapítják meg, hogy többségében jólét- és hatékonyságnövelő hatással járnak a vertikális korlátozások.

1.3.1. Kiskereskedelmi árrögzítés

A kiskereskedelmi árrögzítés korai empirikus vizsgálatait Overstreet (1983) foglalja össze. Bár megállapítja, hogy a kiskereskedelmi árrögzítés a legtöbb esetben az árak emelkedéséhez vezetett, hozzáteszi, hogy ebből nem vonhatunk le jóléti következtetéseket, ugyanis ez együtt járhatott például magasabb szolgáltatási szinttel is. Az árrögzítés értékesített mennyiségre gyakorolt hatása ugyanakkor korántsem egyértelmű. A felsorolt vizsgálatok kevés bizonyítékot mutatnak a kiskereskedői kartellekre, és kevés esetben lehet csak kimutatni, hogy az árrögzítés visszafogta a disztribúciós csatornák hatékonyságát. A vizsgált eseteket számba véve a szerző leszögezi: nincs általános elmélet, amely minden esetre alkalmaz-

ható lenne, és az árörögzítés a gyakorlatban kívánatos és nem kívánatos hatásokkal egyaránt járhat.

Ornstein és Hanssens (1987) az égetett szeszek értékesítésében alkalmazott iparági szintű kiskereskedelmi árörögzítés hatékonyságát vizsgálja az 1974 és 1978 közé eső időszakban az Egyesült Államokban. Paneladatokat alapján becsülve az árörögzítés fogyasztásra gyakorolt hatását, azt találták, hogy a kiskereskedelmi árörögzítés 8 százalékkal csökkenti a fogyasztást. Így kizárható, hogy az árörögzítés célja a kereslet növelése, például magasabb szolgáltatási szint kikényszerítésével. A szerzők az említett cikkben azt is megvizsgálták, hogy az árörögzítés hatékonyabbá tette-e az értékesítési csatornákat. Arra az eredményre jutottak, hogy az egyes kiskereskedők által kiszolgált vevők száma lényegesen alacsonyabb volt azokban az államokban, ahol árörögzítést alkalmaztak. Az árörögzítés tehát nemhogy hatékonyabbá tette volna a disztribúciót, de a kedvezőbb üzemméret elérését is meggátolta kiskereskedői szinten. Ezután megvizsgálták, hogy hogyan hatott a kiskereskedelmi árörögzítés eltörlése az értékesítési engedélyek értékére. Eredményeik alapján ez jelentős értékcsökkenéshez vezetett, ami konzisztens azzal a magyarázattal, hogy a kiskereskedelmi árörögzítés a versenyzői szint fölé emelte a termékarakat. Megvizsgálva a piac résztvevőinek politikai kampányhozjárulásait, megmutatták, hogy a nagykereskedők hozzájárulásai folyamatosan emelkedtek 1975 és 1984 között. A kiskereskedők hozzájárulásai viszont folyamatosan csökkentek, a legnagyobb visszaesés pedig 1978, az árörögzítés megszüntetése után történt. Ezek a tények azt valószínűsítik, hogy a kiskereskedelmi árörögzítés a kiskereskedőknek állt érdekében.

Mivel a kiskereskedelmi árörögzítés törvénytelen volta megnehezítette azok empirikus vizsgálatát, Ippolito (1991) az egyesült államokbeli bíróságokon tárgyalt ügyek elemzésével próbált következtetéseket levonni azok gyakorlatát illetően. A cikkben vizsgált minta 203 olyan állami vagy szövetségi szinten tárgyalt esetet tartalmaz, ahol vertikális árörögzítés gyanúja merült fel. Feltételezhető, hogy azok az esetek, ahol a törvényi tiltás ellenére is ehhez az eszközhöz nyúltak a vállalatok, a vertikális árörögzítés legjövödelmezőbb alkalmazásai. A mintavétel azonban nem véletlenszerű, legalábbis azokban az esetekben, ahol nem állami szerv a felperes. A torzítás oka az, hogy a bíróság által nyilvánvalóan elítélendő esetekben sokkal valószínűbb, hogy az ügy nem tárgyalással, hanem peren kívüli megegyezéssel végződik. Így azonban a mintát úgy is tekinthetjük, mint a jogi standard határán levő eseteket: ahol peren kívül egyértelműen sem elvetni, sem megerősíteni nem lehet a tényállást.¹⁷ A szerző ezután azt vizsgálta, hogy a rendelkezésre álló információk alapján az árörögzítés vizsgált alkalmazásai valószínűsíthetően milyen

¹⁷Mivel ebben az időszokban önmagában az árörögzítés ténye jogellenesnek minősült, az ítéletet

közgazdasági elmélettel magyarázhatóak. A minimális kiskereskedelmi árrögzítések esetek csupán 13,1 százalékában merült fel a horizontális kartell gyanúja¹⁸. Sokkal nagyobb részarányt tesznek ki azok az ügyek, ahol komplex termékről van szó, így szükség lehet speciális, kiskereskedők által nyújtott szolgáltatásokra¹⁹, illetve azok, ahol a kiskereskedők tevékenysége befolyásolja a minőséget²⁰. Azokban az esetekben pedig, ahol egyszerű termékekről van szó, az esetek nagy részét termelő és nagykereskedő, vagy pedig franchise-rendszerben működő kiskereskedő közti perek adják. Mivel az esetek többsége területi korlátozást is magában foglalt, valószínűsíthető, hogy alkalmazható a kereskedői erőfeszítés ösztönzésén alapuló magyarázat. Összességében tehát a határon levő ügyek esetének többségében inkább a hatékonyságot fokozó, mint a versenyt korlátozó motiváció a valószínűbb, így a jólétet növelheti a szabályozás enyhítése.

Gilligan (1986) a kiskereskedelmi árrögzítést alkalmazó vállalatok ellen indult eljárások hatását vizsgálja a vállalatok részvényárfolyamaira. A szerző négy lehetséges hipotézist vet fel, amelyeket empirikusan kíván tesztelni: a kiskereskedelmi kartell, a termelői kartell, az árdiszkriminációt elősegítő árrögzítés, valamint a hatékonyabb disztribúciót elősegítő árrögzítés hipotézisét. Az első esetben az árfolyam növekedését várnánk az eljárás hatására, a második és a harmadik esetben az árfolyam csökkenését, a negyedik esetben azonban nem egyértelmű a hatás, hiszen míg az árrögzítés kiküszöbölhet hatékonysági vagy morális kockázathoz tartozó problémákat, rugalmatlanná is teheti a disztribúciós csatornákat. A szerző először az általánosított legkisebb négyzetek módszerével megbecsülte az eljárás indításához kapcsolódó rendkívüli részvényhozamot. A becült eredmények alapján ez a vizsgált 8 ipárból hatban²¹ negatív (négy iparágnál szignifikánsan kisebb nullánál), kettőben²² pedig pozitív (egy iparágnál szignifikánsan pozitív). Ennek alapján az első csoportnál elutasíthatjuk a kiskereskedői kartell hipotézisét, a második csoport esetében pedig a gyártói kartell, valamint az árdiszkrimináció hipotézisét. A szerző ezután újrabecsülte a fenti egyenletet, de a következő helyettesítéssel:

$$\delta_i = \gamma_{0i} + \gamma_{1i}DLRCON_i + \gamma_{2i}MANCON_i + \gamma_{3i}MKTSHR_i,$$

elsősorban az határozta meg, hogy az adott gyakorlat a jogi standard szerint árrögzítésnek minősül-e.

¹⁸A torkolatvidéki kartellek gyanúja tett ki ebből 7,2 százalékot, míg a termelői kartellek 5,9 százalékot.

¹⁹A kormányzati szervek által indított perek 42, az egyéb perek 65 százalékában.

²⁰A kormányzati szervek által indított perek 28, az egyéb perek 43 százalékában.

²¹A hat iparág: üzemanyagértékesítés, ruházat, háztartási cikkek, kozmetikai cikkek, alkoholos italok, ipari termékek.

²²A két iparág: fogyasztói elektronika és szabadidős felszerelések.

ahol δ_i az i . vállalat esetében jelentkező rendkívüli hozam, $DLRCON_i$ és $MANCON_i$ az i . cég esetében releváns kereskedői és termelői koncentrációt mutatják, $MKTSHR_i$ pedig az i . cég piaci részesedése. Itt a kiskereskedői kartell kizárólagos fennállása esetén γ_1 esetében pozitív értéket, a másik két paraméterre (γ_2, γ_3) nullát várnánk, gyártói kartell esetén γ_2 esetében negatív értéket, a másik két paraméterre nullát várnánk. Piaci diszkrimináció elősegítésére a jelentős piaci erővel rendelkező szereplő alkalmazhatná az árörögzítést, így ezen hipotézis kizárólagos fennállása esetén γ_2 , illetve γ_3 értékeire várnánk nullától különböző (negatív) értéket. Amennyiben a disztribúciós csatornákat befolyásoló árörögzítésről lenne szó, akkor γ_1 és γ_2 értékére is nullát várnánk, míg γ_3 értéke pozitív vagy negatív is lehet. A becslés alapján γ_1 pozitív, γ_2 negatív, γ_3 pedig pozitív lett. Mindhárom változó szignifikáns volt. Ezek az eredmények a kereskedői kartell, a termelői kartell, illetve a disztribúciós csatornákat rugalmatlanná tevő ösztönzők hipotéziseivel konzisztensek.

Érdekes természetes kísérletre talált Hersch (1994), aki szintén részvényárfolyamok változását vizsgálta. A szerző Ippolito (1991) és Gilligan (1986) idézett tanulmányait bírálja, mivel mindkét esetben mintatorzító hatást tulajdonít a kiskereskedelmi árörögzítést tiltó jogi környezetnek. Így a tanulmány egy olyan korszakot vizsgál, amikor a kiskereskedelmi árörögzítés a legtöbb amerikai államban törvényes volt. A vizsgált esemény az Egyesült Államok legfelsőbb bíróságának 1951-es döntése (*Schwegmann Bros. v. Calvert Distillers Corp.*, 341 U.S. 384, 1951), amely jelentősen korlátozta az árörögzítést lehetővé tevő Miller-Tydings törvény hatáskörét. A szerző megbecsüli a döntéseket követő napok rendkívüli hozamait, a becslés után pedig aggregálással megállapítja a kumulált rendkívüli hozamok nagyságát. A termelők iparágai esetében csupán a fogyasztói elektronika esetében volt nullától szignifikánsan különböző (pozitív) az 5 napos kumulált rendkívüli hozam. Ez a kiskereskedői kartell vagy a disztribúciós csatornákat rugalmatlanná tevő ösztönzők hipotéziseivel konzisztens. Érdekes módon a kiskereskedők között az áruházaknál szignifikánsan pozitív volt a rendkívüli hozam, míg más üzletláncok esetében a kumulált rendkívüli hozam nem volt szignifikáns. A hipotézisek részletesebb összehasonlítása érdekében a szerző a termelők esetében számított kumulált rendkívüli hozamokra a következő egyenletet becsli:

$$CAR_i = \alpha_0 + \alpha_1 SHARE_i + \alpha_2 CR4_i + \alpha_3 ADV_i + \alpha_4 OUTLETS_i + \alpha_5 SINGLE_i + \epsilon_i,$$

ahol CAR_i az i . vállalat kumulált rendkívüli részvényhozama, $SHARE_i$ annak piaci részesedése, $CR4_i$ iparágának koncentrációs mérőszáma, ADV_i az iparági reklám és értékesítések aránya, $OUTLETS_i$ a releváns termékcsoporthoz tartozó értékesítő

kiskereskedelmi egységek száma, $SINGLE_i$ a termékcsoporthoz értékesítő kiskereskedelmi egységen belül a független boltok aránya. A tanulmányban a szerző megvizsgálja azt az esetet is, amikor a fogyasztói elektronika szektorhoz egy külön dummy változó kapcsolódik. A vizsgált hipotézisek közül a termelői kartell magyarázata nagy piaci erővel bíró termelők és kevésbé koncentrált kiskereskedői szektor esetén hihető, így a $CR4_i$, $OUTLETS_i$, és $SINGLE_i$ változók együtthatóira várnánk negatív értékeket. Kiskereskedői kartell esetében a kiskereskedői szinten lenne nagyobb a piaci erő, így szintén a $CR4_i$, $OUTLETS_i$, és $SINGLE_i$ változók együtthatóira várnánk negatív értékeket, de pozitív kumulált rendkívüli hozamokkal. Ha az árrögzítés célja a kiskereskedők szolgáltatási szintjének kikényszerítése, akkor vélhetőleg a kiskereskedői hálózat nagysága okozhat problémákat, így az $OUTLETS_i$, és $SINGLE_i$ változók együtthatója negatív lesz, s mivel a nagy értékesítési hálózat nagyobb gyártókra jellemző, a $SHARE_i$ változó együtthatójára is negatív értéket várnánk. Amennyiben a gyártók termékük hírnevét akarják megvédeni, és elkerülni, hogy azt veszteségvezetőként értékesítsék, az ADV_i változó előjele lesz negatív, amennyiben a veszteségvezetőket a reklámozott termékek közül választják. A két becslés eredményei a kiskereskedői kartell és a szolgáltatási szintet kikényszerítő árrögzítés, valamint kisebb mértékben a termék hírnevére fókuszáló hipotézisét támasztja alá.

Ippolito és Overstreet (1996) a Federal Trade Commission által a Corning Glass Works ellen indított 1975-ös ügyet elemzi, amelynek eredményeképp a cég felhagyott a kiskereskedelmi árrögzítés gyakorlatával. Az eset vizsgálatát az motiválta, hogy a Corning által gyártott termékek (üveg és üvegkerámia) viszonylag egyszerűek, így első ránézésre nem használhatóak a hatékonyságon alapuló érvek. A Corning vezetői ugyanakkor a veszteségvezető szerep elkerülésével, a megfelelő disztribúciós csatornák elérésével, a kereslet ingadozásait kiegyenlítő nagyobb raktárkészletekkel, valamint az ajándéktárgyak érzékelt értékével magyarázta az árrögzítés alkalmazását. A szerzők elsőként a strukturális adatokat tekintik át, ezen belül először a vállalat piaci részesedését állapítják meg. Ha a releváns piacot a konyhai eszközök piacaként határozzuk meg, akkor ez 11,9 százalék. Ha az üvegből készült konyhai eszközök piacára szorítkozunk, akkor a részesedés elérte az 50 százalékot, így az igazságügyi minisztérium besorolása alapján domináns cégről beszélhetünk. A szerzők valószínűtlennek tekintik a kiskereskedői kartell hipotézisét, mivel a Corning termékeit értékesítő cégek száma több tízezerre rúgott, összetételük kifejezetten heterogén volt, az árrögzítés gyakorlat pedig csaknem 40 évig tartott. Kevésbé hihető, hogy ilyen környezetben a kiskereskedők összehangolt fellépése kényszerítette ki és tartotta fenn a gyakorlatot. Elvetik a termelői kartell hipotézisét is, mivel a cég számos fontos ver-

senytársa már korábban felhagyott az árörögzítéssel. A következő lépés az *ex post* rendelkezésre álló adatok vizsgálata. Itt a szerzők összehasonlítják a Corning, illetve főbb versenytársainak eladási trendjeit. Eredményeik alapján a Corning eladásaiban strukturális változást (csökkenést) hozott az árörögzítés megszüntetése, a legtöbb versenytárs eladásaiban azonban nem változott az eladások trendje. Ez ismét nem konzisztens sem a kiskereskedői kartell hipotézisével, hiszen az az értékesítés növekedésével járna, sem pedig a termelői kartell hipotézisével, mert ebben az esetben a versenytársak eladásai is jelentősen megváltoznának. Nem vethetjük el ugyanakkor a fenti megfigyelés fényében azt a hipotézist, hogy a Corning árörögzítése a disztribúciós hatékonyságot javította. A szerzők megvizsgálják a Corning reklámkiadásainak trendjeit is. Itt azt találják, hogy az üveg-, illetve konyhai termékek esetében pozitív hatás figyelhető meg az árörögzítés megszüntetése után, míg a porcelántermékek esetében nincs szignifikáns változás. Ezt szintén magyarázhatja az, hogy mivel az árörögzítést már nem alkalmazhatta a cég a hatékonyabb értékesítés érdekében, ezt a reklámstratégiával próbálta ellensúlyozni. Végezetül megvizsgálják a kumulatív rendkívüli részvényhozamokat a Corning és versenytársai esetében. Míg a Corning árfolyama esett, a legközelebbi versenytárs árfolyama kismértékben emelkedett, a többi versenytárs esetében pedig nem tapasztalható változás. Ez ismét ellentmond mind a kiskereskedői kartell, mind a termelői kartell hipotézisének. Az első esetben ugyanis a Corning árfolyamának emelkedését, a második esetben pedig a versenytársak árfolyamának csökkenését várnánk.

1.3.2. Kizárólagos területi jogok

Sass és Saurman (1993) a törvényileg előírt kizárólagos területek jóléti hatásait vizsgálja a sörpiacon, elsősorban Klein és Murphy (1988) elméleti modelljét továbbgondolva. A kizárólagos szerződések célja lehet az értékesítői kartell elősegítése, a potyázás megszüntetése a szolgáltatások területén, illetve az értékesítő promóciós tevékenységének ellentételezése. Miért szükséges ugyanakkor az állami szintű törvényi szabályozás? Klein és Murphy (1988) érvelésében fontos szerepet játszanak a kvázi-járadékok jövőbeli folyamai. A törvényi szabályozás kikényszeríthetővé teszi a magánszerződéseket és megnehezíti azok megtámadását, így jelentősen növeli a jövőbeli kvázi-járadékok valószínűséggel kiigazított diszkontált jelenértékét: ebből kifolyólag vélhetően felerősíti a kizárólagos területi szerződések hatásait. A vizsgált, 1982-1987 közötti időszakban az amerikai államok egy része a sörpiacon törvényben írta elő a kizárólagossági szerződéseket, egyetlen állam (Indiana) tiltotta, egy részük pedig vagy nem írta elő kötelezően a kizárólagosságot, vagy pedig nem hozott ilyen jellegű szabályozást. A szerzők a

hatékonysági és versenykorlátozó hatások vizsgálatát egy olyan rendszer becslésével elemzik, ahol külön strukturális egyenletet írtak fel a keresletre és a kínálatra. A keresletet leíró egyenlet a következő:

$$BEERQ^D = f(PRICE, BAN, MANDATE, NOCONTRACT, \\ FORCEDEP, PCSALES, TOURISM, PCTMETRO, \\ MINAGE, POP18),$$

ahol *BEERQ* a sörfogyasztás mennyisége, *PRICE* a Budweiser vagy Schlitz sör hatos csomagjának átlagos reálára, *BAN* dummy változó, ami Indiana esetében 1, egyébként 0, *MANDATE* dummy változó, ami 1, ha törvényileg előírt a kizárólagos területek létrehozása, különben 0, *NOCONTRACT* az 1982-es év azon része, amikor az állami szintű törvények se nem tiltották, se nem írták elő a kizárólagos területeket²³, *FORCEDEP* az év azon hányadának része, amikor az adott államban hatályosak voltak a betétdíjra vonatkozó kötelező előírások, *PCSALES* a 18 év feletti lakosok átlagos kiskereskedelmi vásárlásainak reálértéke, *TOURISM* a szálláshelyek bevételei a kiskereskedelmi eladások arányában, *PCTMETRO* a nagyvárosi lakosság aránya, *MINAGE* az alkoholfogyasztás törvényes alsó korhatára, *POP18* az állam 18 év feletti lakossága. A kínálatot a szerzők a következő strukturális egyenlettel írták le:

$$BEERQ^S = f(PRICE, BAN, MANDATE, NOCONTRACT, \\ CASHLAW, TAX, DISTANCE, RETAILERS),$$

ahol a korábbi változók mellett *CASHLAW* dummy változó, ami 1, ha az állami törvények szerint a kiskereskedők számára kötelező azonnal fizetni a nagykereskedők által szállított sörért, különben 0, *TAX* a hatos csomag sörre kivetett állami és szövetségi jövedéki adók reálértéke, *DISTANCE* az állam legnépesebb városának távolsága a hat legnagyobb sörgyártó legközelebbi üzemétől a főútvonalak mentén mérve, *RETAILERS* pedig az élelmiszerboltok, italboltok és bárók száma. Az árra és a mennyiségre vonatkozó redukált egyenletek becslése alapján a kizárólagos területi szerződések törvényi előírása emeli, tiltása csökkenti az árat, ugyanakkor egyik változónak sincs szignifikáns hatása az eladott mennyiségre. A kétlépcsős legkisebb négyzetek módszerével becsült keresleti és kínálati függvények azt mutatják, hogy a törvényileg előírt exkluzív szerződések csökkentik a kínálatot, de jelentősen emelik a keresletet. A hatásosan működő kizárólagos szerződések tehát növelik az értékesítők által nyújtott szolgáltatások

²³Ez a szerződéses kizárólagos területek sörgyártók általi országos szintű bevezetésének hatását méri.

és reklámtevékenység szintjét. A fogyasztók számára ez ellensúlyozza az áremelés önmagában negatív jóléti hatását.

Mivel a vizsgált időszakban Indiana volt az egyetlen állam, amely tiltotta a kizárólagos területi szerződéseket, a fenti becslésekben szereplő *BAN* változó nem csak a tiltás hatását, hanem más, Indiana államra specifikusan jellemző faktorok hatását is magában foglalhatta. Ezért a szerzőpáros egy későbbi cikkében (Sass és Saurman (1996)) külön megvizsgálja az indianai sörpiacot. Itt a következő redukált egyenletet becslik 1948 és 1990 közti adatokon:

$$BEER = f(BAN, TRANSSHIP, SCHWINN, TAX, INCOME, RETAILERS, AGEDIFF, PRICEADS, QUOTA, USBEER),$$

ahol *BEER* az egy felnőttre eső sörfogyasztás Indiana államban, *BAN* az adott év azon hányada, amikor állami szinten törvényileg tiltották a kizárólagos szerződéseket, *TRANSSHIP* az év azon hányada, amikor a nagykereskedők kijelölt területükön kívül is értékesítettek, *SCHWINN* az év azon hányada, amikor az Egyesült Államok legfelsőbb bíróságának Schwinn-ügyben hozott ítélete hatályban volt²⁴, a *TAX* a sör egy gallonjára eső állami és szövetségi jövedelemadó reálértéken, *INCOME* az egy felnőttre eső jövedelem reálértéken, *RETAILERS* az élelmiszerboltok, italboltok és bárók száma, *AGEDIFF* az alkoholfogyasztás törvényes korhatárának átlagos különbsége Indiana és a szomszédos államok között, *PRICEADS* az év azon hányada, amikor engedélyezettek voltak a sörök nyomtatott reklámjai, *QUOTA* az év azon hányada, amikor a lakosság számának arányában korlátozták az új nagykereskedők piacra lépését, *USBEER* pedig az egy felnőttre eső sörfogyasztás az összes többi szövetségi államban. A kizárólagos területi szerződésekhez fűződő három változó közül csak az állami szintű tiltás együtthatója szignifikáns. A szerzők becslése szerint a kizárólagos területi szerződések tiltása körülbelül 5 százalékkal csökkent a sörfogyasztást. Ez arra utal, hogy a kizárólagos szerződések valószínűleg (amennyiben nincs nagy különbség a fogyasztók szolgáltatásokkal kapcsolatos értékelésében) növelik a társadalmi jólétet.

A kizárólagos területi jogok kérdését a franchise-rendszereken belül vizsgálja Azoulay és Shane (2001). Arra a következtetésre jutnak, hogy a franchise-ok sikerét nagymértékben az határozza meg, hogy nyújtanak-e kizárólagos területi jogokat az értékesítőknek. Amennyiben ugyanis nem teszik ezt, kevésbé gyorsan tudják növelni hálózatukat, illetve kevesebb ösztönzője lesz az értékesítőknek, hogy specifikus befektetéseket eszközöljenek. Azt is megemlítik, hogy önszelekció is

²⁴lásd a 37. oldalt.

működhet: azok a franchise-tulajdonosok, akik jobban bíznak üzleti modelljükben, nagyobb valószínűséggel kínálnak kizárólagos területi jogot.

1.3.3. Kizárólagos értékesítési szerződések

Heide *et al.* (1998) kérdőíves felméréssel próbálták felmérni a döntéshozók motivációt a kizárólagos értékesítési szerződések alkalmazására. Ipari gépeket, illetve elektromos berendezéseket gyártó cégek marketing és értékesítési vezetőit kérdezték termékeikkel, azok értékesítésével, valamint az értékesítési szerződések feltételeivel kapcsolatban. A beérkezett válaszok alapján egy binomiális logit modellt becsültek, amelynek célja az volt, hogy azonosítsák a kizárólagos szerződések alkalmazásának legfőbb meghatározó tényezőit. Növelte a kizárólagos értékesítési szerződések valószínűségét, ha a gyártó által nyújtott szolgáltatások a versenytársak potyázását segítheti. Csökkentette ugyanakkor a valószínűséget, ha magas költségekkel járt volna annak megfigyelése, hogy az értékesítő betartja-e a kizárólagossági szerződést, illetve ha a kizárólagos értékesítés túlságosan megnövelte volna a végső fogyasztók keresési költségét. Nem volt ugyanakkor szignifikáns az, hogy mennyire tartották valószínűnek a döntéshozók új versenytárs belépését a piacra.

1.3.4. Árukapcsolás

Hanssen (2000) az ún. *block booking* gyakorlatát vizsgálja meg. Ennek a filmiparban szinte a kezdetektől használt értékesítési módnak az a jellegzetessége, hogy a filmek gyártói csomagban értékesítik termékeiket a filmszínházaknak. Az Egyesült Államok legfelsőbb bírósága 1948-ban azonban törvénytelennek minősítette ezt a rendszert (*United States v. Paramount Pictures, Inc.*, 334 U.S. 131, 1948). A szerző két hipotézist vizsgál. Az első hipotézis szerint a block booking a „túlkeresés” problémáját akarta megoldani, azaz annak kizárására született, hogy a szerződéskötés és a teljesítés közti időben felmerült új információ (a film addigi sikeressége) alapján a filmszínházak visszautasíthassák a gyengébb minőségű filmeket. A versengő hipotézis a filmipar által is hangoztatott hatékonnyabb értékesítési mechanizmus. A szerző a korabeli adatok vizsgálatával három olyan tényrt állapít meg, amelyek ellentmondanak az első hipotézisnek. Először is a szerződések rugalmasak voltak, az engedélyezett visszautasítási ráták akár az 50 százalékot is elérhették. A túlkeresés megszüntetése kevésbé rugalmas szerződésekkel lett volna elérhető. A filmszínházak ugyanakkor jellemzően kevesebb filmet utasítottak vissza, mint amennyit a szerződés engedélyezett: vagyis nem végeztek olyan mértékű *ex post* keresést, mint ami lehetőségükben állt. Harmadrészt pedig igen

ritka volt a „túlvásárlás”, azaz hogy a filmszínházak több napra szerződtek a gyártókkal, mint a vetítési napok száma, holott ez lenne konzisztens a túlkeresés elméletével. A szerző szerint így sokkal jobban magyarázza ebben az esetben az árukapcsolást az értékesítés során a tranzakciós költségek csökkentése. Emellett szól az is, hogy amikor a bemutatók időzítésének rendszere, valamint a „vak-szerződések”²⁵ megszűnése miatt már jelentősen csökkent a túlkeresés veszélye, azonban a mai értékesítési rendszerek sok szempontból emlékeztetnek a block booking rendszerére.

1.4. A vertikális korlátozások jogi megítélése

A következőkben amerikai jogesetekre koncentrálni bemutatjuk a vertikális korlátozások szabályozásának történetét. A vertikális korlátozások jogi szabályozásának az Egyesült Államokban van a legmesszebbre visszanyúló történelme, ezért az amerikai jogfejlődés ismertetése elengedhetetlen. Másrésről az amerikai versenyjogi szabályozás fejlődése nagy hatással volt és van más jogrendszerek alakulására. Harmadsorban pedig az amerikai szabályozás esetjogon alapul, így jobban behatárolhatóak az adott időszakban relevánsnak talált érvek, illetve az egyes korlátozásokhoz kapcsolódó általános megítélés.

Az amerikai jogi formulák közül számos beszivárgott az általános versenyjogi diskurzusba is. Ilyen többek között az egyes üzleti gyakorlatok jogi megítélésének osztályozása, amit Jacobson *et al.* (2007)²⁶ alapján ismertettünk.

A legszigorúbb kategória a *per se*, azaz önmagában törvénysértőnek nyilvánítás. Ilyen esetben a gyakorlat hatásait nem vizsgálják, annak megtörténte elégséges a verseny korlátozásának kimondásához. Nyilvánvalóan ezt abban az esetben alkalmazzák, amikor a bíróság megítélése szerint a gyakorlat egyetlen célja egyértelműen a verseny korlátozása, bármilyen egyéb (például hatékonysági) előny nélkül.

Azokban az esetekben, amikor az adott gyakorlat korlátozhatja a versenyt, ugyanakkor lehetnek kedvező hatásai is, az eseti elbírálás (*rule of reason*) alapján hoznak döntést a bíróságok. Az amerikai joggyakorlatban jellemzően elsőként a panaszosnak kell bizonyítani a tevékenység versenykorlátozó jellegét. Amennyiben sikeres, az alperes tesz kísérletet, hogy megmutassa tevékenysége versenyt elősegítő hatásait. Ha sikerül bizonyítékokat felsorakoztatnia, a felperesnek kell bebizonyítania, hogy összességében a versenyt korlátozó hatások vannak túlsúlyban. Az eseti elbírálás során felmerülő adatok összegyűjtése és feldolgozása azonban

²⁵A *block booking* rendszerben jellemzően – elsősorban takarékosági okokból – nem vetítették le a filmet a szerződés előtt a vevőknek.

²⁶pp. 49-63

költséges, ezért döntéshozatali szempontból kedvezőbb lehet egy egyszerűsített döntési folyamat alkalmazása (Beckner és Salop (1999)). A Federal Trade Commission és esetenként a Legfelsőbb Bíróság is alkalmaz ilyen egyszerűsítést. A *quick look* megközelítés lényege, hogy amennyiben első pillantásra nyilvánvaló, hogy egy adott tevékenység versenykorlátozó, akkor ezt nem szükséges bizonyítani, ilyenkor automatikusan a alperesre hárul a versenyt elősegítő hatások bizonyításának terhe.

1.4.1. A kategorikus tiltás időszaka: 1911-1975

Az Egyesült Államok versenyjogi ügyeinek jogi alapja az 1890-ben elfogadott Sherman törvény, ami tiltja a kereskedelem korlátozását²⁷, illetve a monopólium létrehozására tett kísérletet.²⁸

Az Egyesült Államok legfelsőbb bírósága által tárgyalta első és talán leghíresebb ügy a *Dr. Miles Medical Co. v. John D. Park and Sons* (220 U.S. 373, 1911) volt. A felperes, a Dr. Miles Medical Co. egy állítólagos gyógyhatású készítmény gyártója volt. A kiskereskedőkkel és a nagykereskedőkkel olyan szerződést kötött, ami rögzítette a termék kiskereskedelmi és nagykereskedelmi árát. A cég érvelése szerint erre azért volt szükség, hogy ne használhassák a termékét vesztésvesztőként és megfelelő raktárkészletet tartsanak fenn abból a kereskedőktől. Az alperes egy gyógyszer-nagykereskedő volt, aki megtagadta az árrögzítésre irányuló szerződés aláírását. A felperes azért perelte az alperest, mert szerinte csalárd módon jutott a termékéhez, ugyanis ez a felperes és valamely szerződött nagykereskedő vagy kiskereskedő szerződésszegésével sikerülhetett. A Legfelsőbb Bíróság az árrögzítést a trösztellenes Sherman-törvény megsértésének tartotta, mivel a bírák véleménye szerint korlátozta a versenyt. Az árrögzítést tiltó jogi érvelés alapja az volt, hogy az elidegenítéssel minden jog átszáll a kiskereskedőre és az elidegenítést korlátozó szerződés a kereskedelem korlátozásának minősülne.

A fenti döntést ugyanakkor árnyalja a pár évre rá tárgyalta *United States v. Colgate & Co.*, (250 US 300, 1919), amely a termelők/nagykereskedők szabad szerződéskötési jogát garantálja. A szappant és tisztálkodási szereket gyártó Colgate egyoldalú árpolitikát folytatott, azaz a Dr. Miles Medical Co-val szemben nem szerződést kötött a rögzített árról, hanem megtagadta az üzletkötést minden olyan kereskedővel, aki nem az általa javasolt áron értékesítette termékeit. A

²⁷A Legfelsőbb Bíróság többször, először a *Standard Oil Co. of New Jersey v. United States* (221 U.S. 1, 1910) ügyben kinyilvánította, hogy ez csak a kereskedelem ésszerűtlen korlátozását érinti.

²⁸Ezzel ellentétben például az európai versenyjog megalkotásánál a hangsúly az egységes piac kialakításán volt Rey és Vergé (2008).

bíróság nem találta törvénytörőnek a gyakorlatot, és leszögezte, hogy a gyártónak joga van eldönteni, hogy kinek értékesíti a termékét.

A nagy gazdasági világválság alatt először 1931-ben Kalifornia, majd számos más állam is ún. *fair trade* törvényeket fogadott el, amelyek engedélyezték a kiskereskedelmi árörögzítést, azzal az indokkal, hogy ez védi meg az önálló boltokat az áruházláncoktól. Ez azonban feszültséget okozott az állami és a szövetségi jog között. A Miller-Tydings Act (1937), majd később a McGuire Act (1952) állami szinten engedélyezte a fair trade szabályozást. Ez ahhoz vezetett, hogy az államok nagy része hozott ilyen törvényt. A disztribúció innovációjával azonban egyre több állam vetette el a szabályozást. Az 1975-ben hozott Consumer Goods Pricing Act végül hatályon kívül helyezte a fair trade törvényeket.

A területi kizárólagos értékesítési jogokkal kapcsolatos vita először a *White Motor Co. v. United States*, (372 U.S. 253, 1963) ügyben került a Legfelsőbb Bíróság elé. Itt a teherautókat gyártó White Motor Co. szerződésben írta elő viszonteladói számára, hogy milyen földrajzi területen értékesíthetnek. A bíróság ítélete kimondja, hogy ez az első általa tárgyalt ügy, ahol a területi korlátozások vertikális kontextusban jelentkeznek, és mivel nem tudnak sokat a korlátozás hatásáról, annak törvénytelenége *per se* nem megállapítható, azt csak tárgyalás mondhatja ki.

Négy évvel később azonban markáns véleményt fogalmazott meg a Legfelsőbb Bíróság a *United States v. Arnold, Schwinn & Co.* (388 U.S. 365, 1967) ügyben. A kerékpárgyártó Schwinn nagykereskedői számára területi felosztást írt elő, továbbá azok csupán a franchise-rendszerben értékesített kiskereskedők számára értékesíthettek. A bíróság döntése némileg a Dr. Miles érvelését visszhangozva nyilvánította a területi korlátozást *per se* törvénytelennek. Érvelésük szerint a nagykereskedők birtokába kerültek a kerékpárok, így a gyártó nem szabhatja meg, hogy azokat hol és kinek értékesítsék, kivéve, ha az bizományos rendszerben történik.

A kiskereskedelmi árörögzítéssel kapcsolatos újabb szigorodást jelentett az *Albrecht v. Herald Co.* (390 U.S. 145, 1968) ügy. Az alperes a felperes Globe-Democrat című napilapját terjesztette, azonban túllépte a javasolt maximális árat. Amikor az túllépte ezt az árat, az újság kiadója közölte az előfizetőkkel, hogy ő alacsonyabb áron adja nekik az újságot, majd a visszacsábított előfizetőket egy másik terjesztőnek adta át, ugyanakkor közölte az alperessel, hogy visszakaphatja a területet, ha nem lépi túl a maximális árat. A bíróság kimondta: a maximális ár rögzítése is *per se* törvénytörő (a maximális ár rögzítését már törvénytörőnek mondták ki a *Kiefer-Stewart Co. v. Seagram & Sons*, (340 U. S. 211, 1951) ügyben, ott azonban két nagykereskedő egymással egyeztetve szabott meg ma-

ximális kiskereskedelmi árat), mivel beavatkozik a versenybe, növelheti a kiskereskedők koncentrációját, és amennyiben mindenki a maximális árat szabja meg, elősegítheti az összejátszást.

1.4.2. Az eseti megítélés előtérbe kerülése: 1975-2007

A nem ár jellegű vertikális korlátozások jogi megítélésében áttörést hozott a *Continental T.V., Inc. v. GTE Sylvania, Inc.* (433 U.S. 36, 1977) ügy. A televíziókészülékeket gyártó felperes franchise-rendszerben működő kiskereskedői számára előírta, hogy csak jóváhagyott telephelyeken végezhetik az értékesítést. A Schwinn-ügyben hozott döntés alapján ez törvénytelennek minősült volna. A bíróság véleménye alapján azonban *per se* törvénytelennek csak az olyan üzleti gyakorlatot lehet minősíteni, amely egyértelműen korlátozza a versenyt és semmilyen pozitív hatással nem rendelkezik, így döntésük alapján a nem ár jellegű vertikális korlátozásokat eseti elbírálás alapján kell megítélni.

Az ár rögzítéssel kapcsolatos jogi megítélés megváltoztatásában az első nagy horderejű döntés a *State Oil v. Khan* (522 U.S. 3, 1997) ügyben született. Itt a State Oil benzinkútját üzemeltető Barkat Khan vádolta meg versenykorlátozással az üzemanyag-nagykereskedőt, mivel abban az esetben, ha a javasolt fogyasztói ár felett értékesített, a tényleges ár és a javasolt fogyasztói ár különbségét vissza kellett fizetnie a State Oilnak. Ez az Albrecht-ügy alapján – mint a maximális kiskereskedelmi ár rögzítése – *per se* törvénytelennek minősült. A Legfelsőbb Bíróság azonban döntésében hatályon kívül helyezte ezt a jogelvet, kimondva, hogy az Albrecht-ügyben a maximális ár rögzítésével kapcsolatos aggályok jórészt alaptalanok és a maximális kiskereskedelmi ár rögzítése ezentúl eseti elbírálás alá esik. Az indoklásban arra is utalt a testület, hogy a versenyjogi szabályozás elsődleges célja a márkák közti verseny védelme, és az árcsökkentő kereskedelmi gyakorlat elítélése nem kívánatos.

Az ár rögzítésre vonatkozó, csaknem száz éves Dr. Miles elv végét a *Leegin Creative Leather Products, Inc. v. PSKS, Inc.* (551 U.S. 877, 2007) ügy hozta el. A bőrterméket gyártó Leegin elsősorban a vásárlók számára személyesebb élményt nyújtó kisebb boltokon keresztül értékesítette Brighton márkájú öveit. A PSKS tulajdonában álló texasi Kay's Kloset ruhaüzlet egyik vezető márkája a Brighton volt. A Leegin egy „Heart Store” nevű programot működtetett, amelyhez csatlakozva a kiskereskedők vállalták, hogy nem csökkentik áraikat az ajánlott kiskereskedelmi árak alá. A Kay's Kloset egy ideig tagja volt ennek a programnak, azonban 1998-ban megszüntették ezt a kapcsolatot. A bolt mindennek ellenére tovább növelte eladásait. Miután a Kay's Kloset jelentős árengedménnyel kínálta a Brighton márkájú termékeket, 2002-ben a Leegin figyelmeztette őket en-

nek beszüntetésére, majd miután erre nem voltak hajlandóak, nem szállított többé számukra. A Dr. Miles ügyben hozott döntés alapján a Leegin törvényt sértett; a testület azonban hatályon kívül helyezte az egykori döntést. A bíróság érvelésében arra hivatkozott, hogy a vertikális árrögzítés számos pozitív hatást is előidézhet: azzal, hogy a kiskereskedőket magasabb szolgáltatási szintre ösztönzi, növelheti a márkák közti versenyt, és nagyobb választási lehetőséget nyújthat a vásárlók számára, akik választhatnak a számos szolgáltatással kiegészülő drága termék és a kevés szolgáltatással járó olcsó termék közül. Megemlíti ugyanakkor, hogy versenykorlátozó hatása is lehet, ha a kiskereskedők vagy a termelők összejátszását segíti elő, illetve ha egy domináns gyártó él vissza ezzel az eszközzel. Mindezek fényében a bíróság a kiskereskedelmi árrögzítés megítélését az egyedi elbírálás alapján rendelte eldönteni.

Láthatjuk, hogy a hatvanas évekre a szabályozás a többé-kevésbé az egyértelmű tiltás mellett tört lándzsát. Többek között azonban a hatékonyság növelése mellett szóló közgazdasági érvek hatására a korábbi kategorikus tiltás helyett először a nem ár jellegű, majd a közelmúltban az ár jellegű vertikális korlátozások esetében is az eseti megítélés felé mozdult el a vertikális korlátozások jogi kezelése.²⁹ Nem kétséges, hogy ez a fejlemény további elméleti és empirikus kutatást tesz szükségessé a vertikális korlátozások hatásmechanizmusainak vizsgálata terén.

1.5. Összefoglalás

A vertikális korlátozásokkal kapcsolatosan általában azt a kérdést teszik fel, hogy javítja-e a hatékonyságot vagy korlátozza-e a versenyt. Az elméleti modellek a hatékonyságjavulást rendszerint a kettős marginalizáció megszüntetésének, illetve a disztribúció területén megjelenő ösztönzők kiigazításának tulajdonítják. A vertikális korlátozások veszélyei között a közgazdászok elsősorban a kartellek elősegítését, a disztribúciós csatornák merevségét, illetve a versenytársak potenciális kizárását említik, bár ez utóbbi esetben a jóléti hatások nem mindig egyértelműek.

Ezek a modellek ugyan nem képesek önmagukban megválaszolni azt a kérdést, hogy jóléti szempontból kívánatosak-e a vertikális korlátozások, de így is fontos támpontokat adhatnak: megmondhatják, hogy milyen esetekben hihetőbb egy adott magyarázat, vagy hogy egy „gyors pillantás” során milyen részletekre és adatokra érdemes odafigyelni.

A vertikális kapcsolatok empirikus vizsgálatai többnyire a hatékonyságnövelő magyarázatokat támasztották alá, ugyanakkor ezt részben a szabályozás miatt

²⁹ Goyder (2008) érvelése szerint az európai szabályozás is az eseti megítélés irányába tart.

torzított minta okozhatta. A szabályozói felfogás a hetvenes évektől egyre megengedőbb a vertikális korlátozásokkal szemben. Az elméleti irodalom sokszínűsége is emellett szól: számos esetben a tiltás vélhetőleg csökkenti a disztibúciós csatornák hatékonyságát, vagy torzítja az ott megjelenő ösztönzőket, így a vertikális korlátozások egyértelmű tiltása jóléti veszteséghez vezethet. Az eseti elbírálás módszerének felértékelődése azonban új kihívást állít a közgazdászok elé. A további kutatások azt a célt szolgálhatják, hogy fogódzókat nyújtsanak a döntéshozók számára a jóléti hatások megbecsléséhez.

2. fejezet

A kiskereskedelmi árrögzítés versenyfokozó hatása

2.1. Bevezetés

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 árrés problémájával 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 árazásukkal – az árazáskor figyelmen kívül hagyott – negatív külső hatást gyakorolnak a termelő profitjára. Ezért a vertikálisan integrálódott iparágakban a termelővállalatok gyakran vezetnek be valamilyen korlátozást, előírást termékeik forgalmazását illetően. Amint arra már az 1. fejezetben rámutattunk, a vertikális korlátozások széles tárháza ismert.

Az árkorlátozásokra vonatkozó vertikális megállapodások – vonatkozzanak azok explicit kiskereskedelmi árrögzítésre, árpádló 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, mennyiségi korlátozásról vagy akár kizárólagos szerződések alkalmazásáról. Az elmúlt években mind jogalkotói, mind szabályozói részről megfigyelhető ugyan egyfajta rugalmasság, azonban számos országban a versenyjog továbbra is önmagában (*per se*) törvénytelennek minősít minden ár jellegű vertikális korlátozást.¹

Ebben a fejezetben kizárólag árkorlátozásokkal kívánunk foglalkozni. 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. Itt a minimumárra (árpadrólra) vonatkozó korlátozással foglalkozunk, és helyenként – ahol ez nem okoz félreértést, általánosítva – mint kiskereskedelmi árrögzítés utalunk rá. A megszokott statikus modellek helyett dinamikus környezetet feltételezve az árrögzítés – eddig elhanyagolt – versenyfokozó hatására hívjuk fel a figyelmet. Arra a következtetésre jutunk, hogy egy profitmaximalizáló termelőnek számos esetben célszerű kiskereskedelmi árrögzítést 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.

A kiskereskedelmi árrögzítés irodalma kiterjedt, azonban a következmények megítélése sem elméletileg, sem empirikusan nem egyértelmű. Az irodalomban az árkorlátozások alkalmazását alátámasztó érvek lényegében két csoportba sorolhatók: az egyik az ármeghatározás versenykorlátozására² helyezi a hangsúlyt, míg a másik annak hatékonyságnövelő³ hatására irányítja a figyelmet. A kis-

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

²Az egyik leggyakrabban hangoztatott ellenérv az árkorlátozásokkal szemben, hogy azok egy termelői vagy forgalmazói kartell kialakításának és fenntartásának eszközeiként szolgálhatnak. Az érvelés lényege, hogy rögzített kiskereskedelmi ár mellett a termelőknek könnyebb egy esetleges kartellártól való egyoldalú eltérést érzékelní, és ezáltal a kartell fenntartása egyszerűbbé válhat. Hasonló érvelésen alapul az az elképzelés, amely az árrögzítés kiskereskedői kartell kialakításában betöltött szerepét hangsúlyozza.

³A kiskereskedelmi árrögzítés egyik legfontosabb célja Telser (1960) megállapítása szerint az, hogy meg lehessen akadályozni az eladásokhoz fűződő szolgáltatások esetében megfigyelhető

kereskedelmi árörögzítés empirikus irodalma meglehetősen szegényes, eredményei egymásnak ellentmondóak. A legtöbb empirikus tanulmány következtetéseiben megkérdőjelezi vagy elutasítja a kartellkialakítást alátámasztó érvelést. Cooper *et al.* (2005) amerikai bírósági eljárások adatait használva állapítja meg, hogy a termelők az árak rögzítésével leginkább az eladásokat ösztönző szolgáltatásnyújtást kívánják ösztönözni. Azonban, számos olyan egyszerű termék (például élelmiszerek) esetében is megfigyelhető az árörögzítés, amelyek piacán nem megszokott az eladásfokozó, kiegészítő szolgáltatások nyújtása. Erre a megfigyelésre adunk egy lehetséges magyarázatot ebben a fejezetben.

A kiskereskedelmi árörögzítés igen kiterjedt irodalma ellenére a legtöbb cikkben statikus modellekkel találkozunk.⁴ 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 zérus profitot realizálnak, így a kettős árres problémája fel sem merül. Elemzésünkben azonban, hasonlóan Overvest (2012) kartellstabilitást elemző modelljéhez, azt feltételezzük, hogy a kiskereskedők végtelenszer ismételt Bertrand-játékot játszanak, ami – a diszkonttényező bizonyos értékei mellett – lehetővé teszi számukra, hogy egyensúlyban kartellarat válasszanak, aminek következtében a termelő a kettős marginalizáció problémájával szembesül. Arra mutatunk rá, hogy ilyen körülmények között egy árpádló bevezetése olyan eszköz lehet a termelő számára, amellyel képes csökkenteni a kereskedők által játszott ismételt játék egyensúlyainak számát, és ezáltal megakadályozhatja a kereskedelmi kartell kialakulását.⁵ Ez egyben új megvilágításba helyezi az árpádló vagy általánosabban a kiskereskedelmi árörögzítés alkalmazásának kérdéskörét.

forgalmazói potyautas-magatartást. Így például, ha egy forgalmazókon keresztül értékesített termék piacán valamely kiskereskedő eladásnövelő szolgáltatásokat nyújt (például szakképzett személyzetet alkalmaz vagy termékbemutatókat rendez), 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.

⁴Dinamikus modellkörnyezetre lásd például Jullien és Rey (2007)

⁵Hasonló eredményre jut Overvest (2012) homogén termékeket feltételező modelljében, így elemzésünk annak általánosításaként tekinthető.

A fejezet további részében kezdetben egy egyszerű modell keretében bemutatjuk mondanivalónk lényegét. 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 részben eredményeinket a differenciált termékek esetére általánosítjuk.

2.2. Árrögzítés homogén termékek piacán

Képzeljünk 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 zérus határkölség mellett képesek a szóban forgó termék árusítására, azaz a termelőnek fizetendő nagykereskedelmi ár (p_w) fölött semmilyen további költséggel nem jár az adott termék forgalmazása.⁶ A termék iránti kereslet az alábbi formában adott

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

ahol $p = \min\{p_1, \dots, p_n\}$, p_i -vel jelölve az i -ik forgalmazó kiskereskedelmi árát. Ha $p_k = \dots = p_l = \min\{p_1, \dots, p_n\}$, akkor feltevésünk szerint a fogyasztók véletlenszerűen, 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 az alábbi dinamikus játékkal adjuk meg, melynek időbeli lefolyása a következő:⁷

- (i) 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 árpádó (p_f) bevezetésével, vagy anélkül kínálja eladásra.
- (ii) 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

⁶Az alkalmazott egyszerűsítések az eredmények könnyű értelmezhetőségét szolgálják, azok bonyolultabb költségstruktúra mellett is érvényesek maradnak.

⁷Modellválasztásunkat az a gyakorlati tény indokolja miszerint a termelő-kiskereskedő közti viszony számos esetben hosszú távú szerződések keretében rögzített, míg ilyen szerződéses megkötések nem léteznek a kiskereskedők horizontális viszonyában.

akár hallgatólagos összejátszás formájában kartell kialakítására is módjuk adódhat.⁸

(iii) 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 árpádó bevezetéséről feltételezzük, hogy köztudott tudást jelentenek. Feltesszük továbbá, hogy a termelőnek minden eszköze megvan, hogy egy árpádó 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 stratégia-kombinációk (vagy stratégiaprofilok) halmaza többbelemű, 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.

2.1. Tétel. *Tekintsük a $\Gamma = \{G, \delta, \infty\}$ ismételt játékot, ahol G egy szimmetrikus n szereplős Bertrand játék. Jelöljük \mathbf{s}^* -al az alapjáték egyensúlyi stratégiaprofilját, illetve \mathbf{p}^m -el azt a stratégiaprofil, amelyben a vállalatok monopol áron áraznak.⁹ Ekkor az a stratégiaprofil, amely szerint a \mathbf{p}^m kimenetelt eredményező stratégiát kell játszani mindaddig, míg a játék története ettől eltérő stratégiaprofil nem tartalmaz, illetve azonnal az \mathbf{s}^* -nak megfelelő stratégiára kell váltani, amint a történet tartalmaz legalább egy \mathbf{p}^m -től eltérő stratégiaprofil, részjáték tökéletes egyensúly,*

⁸A 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 valószínűségeloszlása ismert.

⁹Monopolár alatt azt az árat értjük, amelyet egy profitmaximalizáló monopolista kiskereskedő választana értékesítése során.

ha

$$\delta > \frac{B_i(\mathbf{p}^m) - \pi_i(\mathbf{p}^m)}{B_i(\mathbf{p}^m) - \pi_i(\mathbf{s}^*)} \quad i = 1, \dots, n \quad (2.1)$$

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 -ik játékos a $\pi_i(\mathbf{p}^m) = (p_i^m - p_w)D_i(\mathbf{p}^m)$ profitot realizálja minden egyes időszakban, ahol $D_i(\mathbf{p}^m) = \frac{D(\mathbf{p}_i^m)}{n}$, azaz összkifizetése $\frac{\pi_i(\mathbf{p}^m)}{1-\delta}$. Amennyiben mindenki a \mathbf{p}^m -nek megfelelő stratégiát játssza a $t-1$ időpontig, azonban a t -ik lejátsszásban az i játékos eltér az adott stratégiától, akkor összkifizetése az alábbi 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 stratégiaprofil egyensúlyi, ha egyetlen játékosnak egyetlen lejátsszás során sem áll érdekében egyoldalúan eltérni az adott stratégiaprofilt eredményező stratégiájától, azaz, ha minden i -re és t -re teljesül az alábbi 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 kapjuk a (2.1) egyenlőtlenséget. ■

Ha teljesül a (2.1)-es egyenlőtlenség, akkor az adott stratégiák által eredményezett egyensúlyra, mint hallgatólágos összejátsszásra utalunk.

Hallgatólágos 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:

$$\max_{p_w} \pi_m = \frac{1}{1-\delta} (p_w - c)(\alpha - \beta p_w) \quad (2.2)$$

amely az alábbi nagykereskedelmi ár megválasztását eredményezi

$$p_w^* = \frac{\alpha + \beta c}{2\beta} \quad (2.3)$$

Hallgatólagos összejátszás hiányában tehát az egyensúlyi profitok megegyeznek az alábbiakkal:

$$\pi_m^* = \frac{1}{1-\delta} \frac{1}{\beta} \left(\frac{\alpha - \beta c}{2} \right)^2 \quad (2.4)$$

$$\pi_i^* = 0 \quad i = 1, \dots, n. \quad (2.5)$$

A (2.3) kifejezés által adott árak azonban csak akkor lesznek részei egyensúlyi stratégiáknak, ha a (2.1) nem teljesül. Ha azonban a kiskereskedők kellően türelmesek, vagy másként fogalmazva kellően nagy súllyal értékelik a jövőbeli lejátszások során elérhető profitjaikat, akkor hallgatólagos összejátszással magasabb diszkontált jelenértékű profitot érhetnek el.

Tegyük fel tehát, hogy teljesül a (2.1) feltétel, amely ebben az esetben a $\delta > 1 - \frac{1}{n}$ formára egyszerűsödik. Ekkor a kiskereskedők a 2.1 Tételben megadott stratégia alkalmazásával képesek a monopolár fenntartására, és ennek következtében a kereskedők által egyénileg elért profit minden lejátszás során megegyezik a következővel:

$$\pi_i^* = \frac{1}{n} (p^m - p_w) (\alpha - \beta p^m) \quad i = 1, \dots, n. \quad (2.6)$$

ahol

$$p^m = \arg \max_p (p - p_w) D(p) \quad (2.7)$$

A termelő tehát a (2.3) egyenlőségnek megfelelően határozza meg a nagykereskedelmi árat minden olyan esetben, amikor $\delta \leq 1 - \frac{1}{n}$ és realizálja egy vertikálisan integrálógott vállalat által elérhető maximális profitot. Ha azonban a kiskereskedők kellően türelmesek ahhoz, hogy egy hallgatólagos összejátszást képesek fenntartani, azaz teljesül a (2.1) feltétel, a termelő feladata a következőre módosul:

$$\max_{p_w} \pi_m = \frac{1}{1-\delta} (p_w - c) \left(\alpha - \beta \left(\frac{\alpha + \beta p_w}{2\beta} \right) \right) \quad (2.8)$$

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 megakadályozni az olyan hallgatólagos összejátszás kialakulását, amely árpadró hiányában kialakulna. Felteesszük, hogy a termelő képes egy ilyen előírást költségmentesen kikényszeríteni. Gondolatmenetünk lényege a következő: az árpadró bevezetése csökkenti a kartell kialakítására való ösztönzést 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 árpádló melletti kartellprofit, sem pedig a kartellmegállapodástól való egyoldalú eltéréssel elérhető profit nagysága. Amire azonban az árpádló bevezetése lényeges hatással van, az a hallgatólagos összejátszás hiányában elérhető egyensúlyi profitok nagysága, amelyek az alábbi formában adhatók meg

$$\pi_i = (p_f - p_w) \frac{D(p_f)}{n} \quad i = 1, \dots, n \quad (2.9)$$

Könnyen belátható, hogy egy profitmaximalizáló termelőnek p_w^* -nál nem nagyobb árpádló bevezetése sosem 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 (2.7) kifejezéssel adott. Ahhoz, hogy a hallgatólagos összejátszás egyensúlyban fenntartható legyen, szükséges, hogy egyetlen szereplőnek egyetlen lejátszás során se álljon érdekében az adott stratégiától egyoldalúan eltérni. Ennek feltétele a következő:

$$\frac{1}{1-\delta} \frac{1}{n} (p^m - p_w) D(p^m) > (p^m - p_w) D(p^m) + \frac{\delta}{1-\delta} (p_f - p_w) \frac{D(p_f)}{n} \quad (2.10)$$

azaz

$$\delta > \delta^f = \left(1 - \frac{1}{n}\right) \left[1 + \frac{(p_f - p_w) D(p_f)}{n(p^m - p_w) D(p^m) - (p_f - p_w) D(p_f)}\right] \quad (2.11)$$

Itt érdemes néhány megjegyzést tenni. Először is vegyük észre, hogy $p_f > p_w$ minden olyan esetben, amikor δ^f nagyobb a játékosok diszkonttényezőjénél. Másodszor, és ez lényegesen fontosabb: minden δ -hoz létezik legalább egy olyan p_f szint, amely mellett a (2.11) feltétel nem teljesül, azaz minden diszkonttényezőhöz rendelhető legalább egy olyan minimumár-megkötés, amely mellett a hallgatólagos összejátszás megvalósítása nem lehet a kiskereskedők érdeke.¹⁰

Érthető tehát, hogy egy profitmaximalizáló termelő minden olyan esetben, amikor $\delta > 1 - \frac{1}{n}$, árpádlót vezet be annak érdekében, hogy nagyobb versenyre ösztönözze a kiskereskedőket. 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 a (2.1) feltétel, a kiskereskedők érdekeltek abban, hogy hallgatólagosan összejátszanak a

¹⁰Minden 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 (2.11) feltétel.

monopolár alkalmazása érdekében. Ekkor a termelő feladata a következőképpen adható meg:

$$\max_{p_w, p_f} \pi_m^f = (p_w - c)D(p_f) \quad (2.12)$$

feltéve, hogy

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

Alaposabban szemügyre véve a (2.10) kifejezést látható, hogy a jobb oldal a p_f másodfokú függvénye, azonban a releváns tartományon ($p_f \in (p_w^*, p^m]$) p_f -ben növekvő, ezért egyensúlyban a termelő olyan minimumát határozza meg, amelyre a (2.12)-ben szereplő feltétel egyenlőségre teljesül. Ezt behelyettesítve a termelő profitfüggvényébe, és azt maximalizálva a p_w döntési változó szerint, a következő egyensúlyi értékeket kapjuk, hogy

$$p_w^* = \frac{\alpha + \beta c}{2\beta} \quad (2.13)$$

$$p_i^* = p_f^* = \frac{\delta(3\alpha + \beta c) - (\alpha - \beta c)\sqrt{\delta(1 - \delta)(n - 1)}}{4\delta\beta} \quad i = 1, \dots, n \quad (2.14)$$

illetve

$$\pi_m^{f*} = \frac{1}{1 - \delta} \frac{(\alpha - \beta c)^2}{8\beta\delta} (\delta + \sqrt{\delta(1 - \delta)(n - 1)}) \quad (2.15)$$

$$\pi_i^{f*} = \frac{1}{1 - \delta} \frac{(\alpha - \beta c)^2}{16n\beta\delta} (1 - n(1 - \delta)) \quad i = 1, \dots, n. \quad (2.16)$$

Eredményünket az alábbi állításban összegezzük:

2.1. állítás. Ha $\delta \leq 1 - \frac{1}{n}$, 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 zérus. Ha azonban $\delta > 1 - \frac{1}{n}$, a termelő profitja árpádló mellett mindig magasabb, mint annak hiányában, ezért egy profitmaximalizáló termelő minden ilyen esetben a (2.14)-nek megfelelő minimumát 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 (2.16) szerinti pozitív profitot realizálják.

2.3. Árrögzítés differenciált termékek piacán

Az előző részben 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 differenciált termékeket értékesítenek a piacon. A következőkben ezt a kérdést igyekezünk megválaszolni. 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 az alábbi függvényekkel adott:

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

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 hallgatólagos összejátszásra, akkor az i -ik kiskereskedő által – egyensúlyban – az időszakonként választott ár szükségképpen kielégíti az alábbi (2.17) feltételt:

$$p_i^* = \arg \max_{p_i} (p_i - p_w) D_i(p_i, p_j^*) \quad (2.17)$$

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

$$\max_{p_w} \pi_m = \frac{1}{1 - \delta} (p_w - c) \left[\frac{2\beta}{2\beta - \gamma} (\alpha - (\beta - \gamma)p_w) \right] \quad (2.18)$$

A termelő olyan árat határoz meg nagykereskedelmi árként, amely a (2.18) kifejezést maximalizálja. Azt visszahelyettesítve a profitfüggvényekbe, megkapjuk az egyensúlyi profitokat. így egyensúlyban:

$$p_w^* = \frac{\alpha + (\beta - \gamma)c}{2(\beta - \gamma)} \quad (2.19)$$

$$p_i^* = \frac{\alpha(3\beta - 2\gamma) + \beta(\beta - \gamma)c}{2(\beta - \gamma)(2\beta - \gamma)} \quad (2.20)$$

$$\pi_m^* = \frac{1}{1 - \delta} \beta \frac{(\alpha - (\beta - \gamma)c)^2}{2(2\beta - \gamma)(\beta - \gamma)} \quad (2.21)$$

$$\pi_i^* = \frac{1}{1-\delta} \beta \frac{(\alpha - (\beta - \gamma)c)^2}{4(2\beta - \gamma)^2} \quad (2.22)$$

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 ugyanis a forgalmazók monopoláron áraznak, így a termelő által elérhető maximális profit nagysága

$$\pi_m^* = \frac{1}{1-\delta} \frac{(\alpha - (\beta - \gamma)c)^2}{4(\beta - \gamma)}. \quad (2.23)$$

A kiskereskedők egyensúlyi kifizetése pedig

$$\pi_i^* = \frac{1}{1-\delta} \frac{(\alpha - (\beta - \gamma)c)^2}{16(\beta - \gamma)} \quad i = 1, 2. \quad (2.24)$$

Ahhoz, hogy a megadott kifizetések valóban egyensúlyi kifizetések legyenek a 2.1 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, hogy

$$\delta > \delta^c = \frac{4\beta^2 - 4\beta\gamma + \gamma^2}{8\beta^2 - 8\beta\gamma + \gamma^2} \quad (2.25)$$

Ha tehát δ nem teljesíti a (2.25) feltételt, akkor a termelő a $p_w^* = \frac{\alpha + (\beta - \gamma)c}{2(\beta - \gamma)}$ nagykereskedelmi árat határozza meg, a kiskereskedők minden lejátszás során Bertrand-áron értékesítenek, és a vállalatok a (2.21)-(2.22) által megadott profitokat realizálják. Ezzel szemben azonban, ha a diszkonttényező nagyobb, mint a (2.25) kifejezésben megadott küszöbérték, akkor a kiskereskedők képesek hallgatólagos összejátszás kialakítására és annak hosszú távú fenntartására, amely a piaci árakat a monopolárok 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 árpadló bevezetésével képes megakadályozni az esetleges kartell létrejöttét.

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

A kiskereskedelmi összejátsszás instabil, ha létezik legalább egy kiskereskedő, aki valamely lejátsszás 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:

$$\frac{1}{1-\delta}(p^m - p_w)D_i(p^m, p^m) \leq (p_i - p_w)D_i(p_i, p^m) + \frac{\delta}{1-\delta}(p_f - p_w)D_i(p_f, p_f) \quad (2.26)$$

A (2.26) egyenlőtlenség bal oldala a kartell esetén elérhető kiskereskedői profit, míg a jobboldal első tagja az egyoldalú eltérés által biztosított időszaki profit, második tagja pedig a katell felbomlása után realizálható profitok diszkontált jelenértéke árpaddó bevezetése esetén. Ezért, ha $\delta^c < \delta \leq \delta^f$, ahol δ^f jelöli azon legnagyobb δ -t, amelyre a (2.26)-os kifejezés egyenlőségre teljesül, a termelő feladata a következőre módosul:

$$\max_{p_w, p_f} \pi_m^f = (p_w - c)[D_1(p_f, p_f) + D_2(p_f, p_f)] \quad (2.27)$$

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 (2.26) jobb oldala az árpaddó releváns értékei mellett annak növekvő, míg a profitfüggvény annak csökkenő függvénye, ezért egyensúlyban a (2.26)-os egyenlőtlenség egyenlőségre teljesül. Az adott egyenletből kifejezve p_f -et, majd azt behelyettesítve a termelő célfüggvényébe és azt megoldva p_w -re kapjuk az alábbi egyensúlyi értékeket:

$$p_w^* = \frac{\alpha + (\beta - \gamma)c}{2(\beta - \gamma)} \quad (2.28)$$

$$p_i^* = p_f^* = \frac{2\delta\beta(3\alpha + (\beta - \gamma)c)(\beta - \gamma)}{8\delta\beta(\beta - \gamma)^2} - \frac{\gamma(\alpha - (\beta - \gamma)c)\sqrt{\delta\beta(1 - \delta)(\beta - \gamma)}}{8\delta\beta(\beta - \gamma)^2} \quad (2.29)$$

$$\pi_m^{f*} = \frac{1}{1 - \delta} \frac{(\alpha - (\beta - \gamma)c)^2(2\delta\beta(\beta - \gamma) + \gamma\sqrt{\delta(1 - \delta)\beta(\beta - \gamma)})}{8\delta\beta(\beta - \gamma)^2} \quad (2.30)$$

$$\pi_i^{f*} = \frac{1}{1 - \delta} \frac{(\alpha - (\beta - \gamma)c)^2(4\delta\beta(\beta - \gamma) - (1 - \delta)\gamma^2)}{64\delta\beta(\beta - \gamma)^2} \quad (2.31)$$

ahol $i = 1, 2$.

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

2.2. állítás. *Ha a diszkonttényező nem nagyobb, mint δ^c , a kiskereskedők minden lejátászás során Bertrand-áron áraznak. Ekkor a termelő olyan p_w nagykereskedelmi árat határoz meg, amely maximalizálja a (2.18) kifejezéssel adott profitját. Ha azonban $\delta > \delta^c$, akkor a kiskereskedők monopoláron áraznak és a termelő a kettős árrés problémájával szembesül. Ennek megelőzése érdekében rögzíti a kiskereskedelmi árat, és egy (2.29)-nek megfelelő árpادلó bevezetésével megakadályozza a kartell kialakulását, melynek következtében a (2.30) szerinti profitot realizálja. A kiskereskedők mind árpادلó alkalmazása mellett, mind annak hiányában pozitív profitra tesznek szert.*

2.4. Összegzés

A fejezetben azt az általánosan elterjedt felfogást igyekeztünk cáfolni, amely szerint az árpادلó 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)). A fejezetben 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. Megmutattuk, 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 valamely kiskereskedővel. Ez ugyan valóban megoldja a kettős árrés problémáját, de egy ilyen fúzió versenyjogi szempontból kifogásolható lehet. Egy másik lehetőség, hogy a termelő nemlineáris árazást alkalmaz, amellyel a kialakuló kiskereskedelmi profitok elvonását egy franchise-díj formájában kisajátítja. 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 és Tirole (1990), O'Brien és Shaffer (1992), illetve Segal és Whinston (2003)). Ennek fényében kérdéses, ha a termelő nem képes nyilvános szerződések mellett elköteleződni, akkor a kettős árazás alkalmas eszköz lehet-e profitjának maximalizálására. Ennek eldöntése további kutatást tesz szükségessé.

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

3. fejezet

Technológiai kizárás szűkös erőforrás alkalmazása esetén

3.1. Bevezetés

Számos termék termelése olyan erőforrás felhasználását feltételezi, amely helyettesítők hiányában nélkülözhetetlen a termelés szempontjából. Különösen igaz ez a vertikálisan integrálódott iparágak vonatkozásában. Vegyük például a telekommunikációs iparágat. A szolgáltatás nyújtása feltételezi a végső fogyasztókat összekapcsoló törzshálózathoz való hozzáférést. Ennek hiányában a hangtovábbítás megvalósíthatatlan. Ilyen feltételek mellett a törzshálózathoz való hozzáférés biztosítása minden szolgáltatást nyújtó vállalat (a továbbiakban torkolatvidéki vállalat) számára kritikus jelentőségű. Nem véletlen, hogy a közelmúltban ezen iparágak kiemelet figyelmet érdemeltek ki a szabályozó részéről. A probléma lényegesen árnyaltabb, ha figyelembe vesszük azt az empirikus tényt miszerint ezen erőforrások a legtöbb esetben egyetlen, korábban a piacon egyedül tevékenykedő monopol vállalat (a továbbiakban forrásvidéki vállalat) által birtokolt. Így nemcsak kiemelt jelentőségű, hanem egyben szükségszerű is a szabályozói jelenlét ezen piacok vonatkozásában.

Az alábbiakban egy egyszerű modell keretében arra a kérdésre keressük a választ, hogy a szabályozó hatóság a helyi hálózat hozzáférhetőségének árszabályozási stratégiájával hogyan hat az inkumbens vállalat technológiai választására. A piaci belépés elrettentése ugyanis megvalósulhat erre alkalmas technológia választásával is, ezt nevezzük technológiai kizárásnak.¹ A technológiai kizárás

¹Az e témával kapcsolatos különböző megközelítéseket lásd pl. Bowman (1957), Bork (1978), Hart és Tirole (1990), Sibley és Weismann (1998), Economides (2000), Lessig (2000) cikkeiben.

alkalmazására akkor kerülhet például sor az inkumbens vállalat részéről, amikor a piaci kizárás nem célszerű, vagy nem lehetséges, éppen a szabályozói hatóság ármeghatározása miatt.

Amennyiben a forrásvidéki monopolista nem kényszerül valamilyen szabályozott áron a torkolatvidéki piac termékének előállításához nélkülözhetetlen erőforrás értékesítésére, akkor a monopolista a saját profitját maximalizáló infrastruktúra kialakítása mellett kötelezi el magát. Egyben korlátozza a szóban forgó termelési tényező versenytársak általi igénybevételét és ezáltal árral történő, azaz piaci kizárás valósul meg.

Amennyiben a forrásvidéki monopolista árszabályozással szembesül, akkor a monopolista ösztönözve lehet olyan technológia alkalmazására, amely a torkolatvidéki piacon kizárást eredményezhet. Természetesen léteznek olyan esetek, amikor a forrásvidéki monopolista árszabályozás mellett sem érdekelt a torkolatvidéki versenytárs kizárásában, mert a torkolatvidéki eladás segítségével saját profitját is növelheti. Ez utóbbi véleményt elsősorban a chicagói iskola hívei (Bork (1978), Posner (1976)) osztják. Ma már azonban a szakirodalom is egyre inkább azt a nézetet vallja, miszerint hatósági árszabályozás esetén, a forrásvidéki vállalat termékére utalt torkolatvidéki vállalat számíthat a forrásvidéki vállalat technológiai újításokon keresztül megvalósuló kizárásra irányuló stratégiájára (lásd. Rey és Tirole (2005)). Ennek hatására a torkolatvidéki piacra való belépés, sőt a már ott levő vállalat(ok) egyszerű működése is költségesebbé válik. Így, ha a szabályozó hatóság kizárólag a monopólium által birtokolt, a torkolatvidéki piac termékéhez nélkülözhetetlen termelési tényező árára vonatkozóan hozhat döntéseket, akkor a következő dilemmával szembesül: alacsony (esetleg határköltség-alapú) árat előírva közvetve a technológiai kizárást, magas árat (árplafont) megengedve pedig közvetlenül a piaci kizárást idézheti elő.

A fejezet további részében a technológiai kizárás lehetőségével foglalkozunk. Megmutatjuk, hogy amennyiben egy vertikálisan integrálódott forrásvidéki vállalat saját technológiai fejlesztésével csökkentheti torkolatvidéki vetélytársa profitját, továbbá ha az általa kínált üvegnyak² erőforrás, illetve szolgáltatás nagykereskedelmi ára nem kellően magas, akkor a forrásvidéki vállalat érdeke, hogy technológiai úton zárja ki vetélytársát a piacról. Továbbfejlesztve Sadowski és Strathof (2005) egyszerű Cournot-piaci modelljét, aszimmetrikus szereplők időben elkülönülő döntését feltételezve megvizsgáljuk, hogy milyen szabályozói árszabályozás mellett kerülhető el mind a piaci, mind a technológiai kizárás. A

²Az üvegnyak (bottleneck) erőforrás olyan nélkülözhetetlen és nem helyettesíthető, szűkösen rendelkezésre álló erőforrás, amelyet általában a forrásvidéki vállalat értékesít a torkolatvidéki vállalatok részére. Bővebben lásd pl. Rey és Tirole (2005).

fejezet végén a szabályozó hatóság számára hasznos következtetéseinket összegezzük.

3.2. A technológia kizárást ösztönző körülmények

Egy vertikálisan integrálódott iparág piaci kizárása alatt egy nélkülözhetetlen erőforrás (üvegnyak erőforrás) piacán meglévő piaci erőfölény kiterjesztését értjük, egy további, kiegészítő piacra. A nélkülözhetetlen erőforrást termelő vállalat úgy képes piaci hatalmát kiterjeszteni a termékét, mint inputot felhasználó piacra, hogy közben más vállalatokat korlátoz az adott erőforráshoz való hozzáférésben. Egy erőforrást akkor tekintünk nélkülözhetetlennek, ha annak a kizárt vállalatok általi előállítás, illetve helyettesítése nem, vagy csak nagyon drágán lehetséges, ugyanakkor az erőforrás felhasználása a vizsgált termeléshez elengedhetetlen. Ilyen nélkülözhetetlen erőforrás a telekommunikációs szektorban a helyi huroknak nevezett, a végső felhasználókat egymással összekötő helyi hálózat, amelynek igénybevétele nélkül az egyes végső felhasználókat nem lehetne összekapcsolni.

A kizárás különböző formái képzelhetők el.³ Egy piacról való kizárás a monopolista piacstruktúra megőrzését, illetve megszerzését eredményezheti, ha a nélkülözhetetlen erőforrást birtokló vállalat megtagadja az adott inputhoz való hozzáférést más vállalatok számára. Ez történik, például akkor, ha az inkumbens monopolista egy kellően magas ár meghatározásával kizárólag egyetlen, vagy csak néhány vele integrálódott vállalat számára teszi elérhetővé az adott input felhasználását. Hasonló eredményre vezetnek a kizárólagos kereskedői szerződések, vagy a franchise megállapodások is. Az integrálódott vállalat tehát megtagadhatja a potenciális versenyzők számára az adott erőforrás értékesítését, de a kizárás árnyaltabb formáit is alkalmazhatja. Például technológiailag összeférhetlenné (inkompatibilissé) teheti az adott erőforrást a potenciális versenytársak számára, vagy akár árukapcsolást alkalmazva érheti el az adott erőforráshoz való eredménytelen hozzáférést (Katz (1989) és Perry (1989)).

Legyen I a forrásvidéki piac egyetlen szereplője, mely a torkolatvidéki piac számára nélkülözhetetlen erőforrást termel. Tegyük továbbá fel, hogy a torkolatvidéki piac versenyzői tulajdonságokkal jellemezhető, amennyiben a torkolatvidéki piac szereplői termelésük során akadálytalanul (ki-ki a saját profitmaximalizálási feladatából származtatható mértékben) használhatják a forrásvidéki piac termékét. A forrásvidéki monopolista az adott feltételek mellett befolyással lehet a végtermék (a torkolatvidéki piac) piacának szerkezetére, azáltal, hogy valamely torkolatvidéki szereplő – például leányvállalata – számára biztosítja az

³A különböző kizárási formák csoportosítását lásd Rey és Tirole (2005).

által a forrásvidéken készített terméket, a többi szereplőtől pedig megtagadja a hozzáférést. Az *I* vállalat erre ösztönzést érezhet, hiszen így ki tudja terjeszteni a forrásvidéki piaci monopóliumát a szóban forgó végtermék piacára is.

Rey és Tirole (2005) szerint ahhoz, hogy a forrásvidéki vállalat a torkolatvidéki piacon monopolista profitra tehessen szert, a torkolatvidéki piacon is valamilyen, kizárást eredményező stratégiát kell alkalmaznia. Példaként a szabadság átadását, illetve a franchise szerződéseket említik. Egy licenctulajdonos csak abban az esetben tudja megfelelően magas áron értékesíteni az adott licencet, ha egyben képes hihetően elkötelezni magát amellett, hogy nem fogja licencét további vállalatoknak is értékesíteni. Hasonló elköteleződési problémával szembesül a franchise jogot értékesítő vállalat is, hisz az eladási jogot megvásárolni szándékozó partnere csak akkor hajlandó megfelelő díjat fizetni, ha nem kell további versenytársaktól tartania.

A vertikális integráció megoldhatja az elköteleződési problémát. Egy olyan szabályozói környezetben azonban, amely tiltja a vertikális integrációt – annak versenyt korlátozó hatásai miatt – a kizárólagos termelői, illetve forgalmazói szerződés helyettesítheti az integrációt. Egy ilyen szerződéssel szintén elérhető a monopolerő torkolatvidéki piacra való kiterjesztése, és az elköteleződési probléma megkerülése. Létezhet azonban olyan szabályozói környezet, illetve piaci szituáció, amikor a kizárólagos termelői vagy forgalmazói szerződés se valósítható meg. Ilyen például a helyi telefonhálózatok esete Európában. A hálózat tulajdonosa köteles minden más telefonszolgáltató részére biztosítani a hozzáférést, – még hozzá szabályozott áron –, hogy a hívások összekapcsolhatóak legyenek. A technikai kizárást azonban ebben az esetben csak nagyon mérsékelten tudja kiküszöbölni a szabályozó hatóság.

Gilbert és Riordan (2003) cikkükben azt vizsgálják, hogy egy nélkülözhetetlen erőforrást birtokló monopóliumnak milyen ösztönzői vannak saját termékének fejlesztésére, pusztán abból a célból, hogy a torkolatvidéki versenytársak költségeit növelje. Elemzik továbbá, hogy a fenti típusú fejlesztés hatására, *ex post* milyen piaci szerkezet alakul ki a torkolatvidéki piacon. A forrásvidéki monopolista termékfejlesztésével a versenytársra két hatást generálhat. Egyrészt a versenytárs(ak) költségének növelésével képes a végtermék piaci versenyének intenzitását csökkenteni, másrészt esetleg akadályozza az adott erőforrás más célú, hatékonyabb igénybevételét. Ez annál szembetűnőbb, minél nagyobb a torkolatvidéki konkurens(ek) költséghatékonysága. A monopólium ilyen irányú döntése erősen függ a nélkülözhetetlen erőforrás árától. Magas ár esetén a monopóliumnak érdekében áll hatékony hozzáférést biztosítani a nélkülözhetetlen erőforráshoz. Alacsony ár mellett azonban késztetést érezhet olyan termékfejlesztésre, mely

növeli a versenytársak költségét, és így kizárja őket a piacról. A továbbiakban egy meghatározott piacforma keretei közt, egy ilyen jellegű összefüggést vizsgálunk.

3.3. Piaci és technológiai kizárás Stackelberg-duopóliumban

Tegyük fel, hogy a végtermék piacán két vállalat verseng egymással, mindkettő az általa termelt mennyiségre vonatkozóan hoz döntést, oly módon, hogy az inkumbens vállalat – I – mennyiségi döntése a belépni szándékozó vállalat számára annak döntéshozatala során ismert. Tegyük fel továbbá, hogy az I vállalat a forrásvidéki piacon monopóliumként tevékenykedik és a forrásvidéki piacon értékesített terméke nélkülözhetetlen a torkolatvidéki piac termékének előállításához. Legyen a torkolatvidéki piacon az I vállalat versenytársa az E vállalat, mellyel teljesen azonos, homogén terméket termel az adott végtermék piacán. A forrásvidéki piacon értékesített termék termelési költsége legyen c , továbbá az egyszerűség kedvéért tegyük fel, hogy az adott termelési tényező költségmentesen alakítható át a torkolatvidéki piac végtermékévé.

Szabályozói beavatkozás nélkül az I vállalat megtagadhatja az adott termelési tényező értékesítését az E vállalat számára. A szabályozó hatóság annak érdekében, hogy elejét vegye a piaci kizárás lehetőségének, egy \bar{p} árplafont határoz meg az adott termelési tényező értékesítését illetően, amely mellett az E vállalat belép a torkolatvidéki piacra. A torkolatvidéki piacon értékesített mennyiségek, q_I és q_E , ahol q_I jelöli az I vállalat termelését, q_E pedig az E vállalatét. A végtermék piacán a vállalatok által piacra vitt mennyiségek függvényében kialakuló piaci ár az alábbi függvény által adott:

$$p(q_I, q_E) = \alpha - \beta(q_I + q_E) \quad (3.1)$$

3.3.1. Piaci kizárás

Szabályozott ár hiányában a forrásvidéki monopólium a torkolatvidéki piacra belépni szándékozó potenciális versenytárs belépését korlátozhatná a végtermék termeléséhez nélkülözhetetlen termelési tényező értékesítési árának növelésével. Az adott termelési tényező mennyiségét optimálisan megválasztva, meghatározható az a nagykereskedelmi ár, amely mellett a belépni szándékozó vállalat profitmaximума a $q_E = 0$ mennyiség mellett valósulna meg, azaz nem lépne be a piacra. Ez egyben azt jelenti, hogy az I vállalat monopóliumként az egyedüli profitmaximalizáló a piacon.

Az inkumbens vállalat feladatát tehát a következőképpen adhatjuk meg:

$$\max_{q_I} \pi_I = p(q_I, q_E)q_I + p_w q_E - c(q_I + q_E) \quad \text{és} \quad q_E = 0 \quad (3.2)$$

ahol p_w a nélkülözhetetlen erőforrás nagykereskedelmi ára, c pedig a termelés határkölsége. A monopolista profitot M indexszel jelölve, a vállalat által termelt mennyiség és elért profit, illetve a torkolatvidéki piaci ár a következő értékeket veszi fel:

$$q_I^* = \frac{\alpha - c}{2\beta} \quad (3.3)$$

$$\pi_M^* = \frac{(\alpha - c)^2}{4\beta} \quad (3.4)$$

$$p^* = \frac{\alpha + c}{2} \quad (3.5)$$

3.3.2. Szabályozott Stackelberg-duaopólium

Legyen a szabályozó hatóság által meghatározott forrásvidéki termék rögzített ára $p_w = \bar{p}$, amely mellett az E vállalat belép a torkolatvidéki piacra. Tegyük még fel, hogy a \bar{p} nagyságára egyetlen vállalatnak sincs hatása, tehát a \bar{p} exogén.

Tekintsük először az E vállalat problémáját. Számára az inkumbens vállalat termelési mennyisége adott, így feladata a következőképpen adható meg:

$$\max_{q_E} p(q_I, q_E)q_E - \bar{p}q_E - e \quad (3.6)$$

ahol e a piacra való belépés költsége. Így egyensúlyban $q_E = \frac{\alpha - \bar{p}}{2\beta} - \frac{q_I}{2}$. Ezt behelyettesítve az inkumbens vállalat profitfüggvénybe, majd azt maximalizálva annak döntési változója szerint kapjuk, hogy:

$$q_I^* = \frac{\alpha - c}{2\beta}, \quad q_E^* = \frac{\alpha - 2\bar{p} + c}{4\beta} \quad (3.7)$$

Az egyensúlyi értékek felhasználásával meghatározhatók a vállalatok által egyensúlyban realizált profitok, illetve a piaci egyensúlyi ár:

$$\pi_I^* = \frac{(\alpha + 2\bar{p} + c)(\alpha - c)}{8\beta} + \frac{(\alpha - 2\bar{p} + c)\bar{p}}{4\beta} - \frac{(3\alpha - 2\bar{p} - c)c}{4\beta} \quad (3.8)$$

$$\pi_E^* = \frac{(\alpha - 2\bar{p} + c)^2}{16\beta} - e \quad (3.9)$$

illetve

$$p^* = \frac{\alpha + 2\bar{p} + c}{4} \quad (3.10)$$

3.3.3. Technológiai kizárás

Tegyük fel, hogy a forrásvidéki monopolista az alkalmazott A technológiától eltérő B technológiát is választhatja termelése során, és ezen technológiák más és más lehetőségeket és költségeket biztosítanak a torkolatvidéki piacra belépni szándékozó vállalat számára. Az általánosság megsértése nélkül tegyük fel, hogy a belépni szándékozó vállalat az A technológia esetén alacsonyabb belépési költséggel szembesül, mint a B technológia esetén.⁴ A torkolatvidéki piacra való belépés, ha a monopolista az A technológiát alkalmazza, legyen e_A , a B technológia mellett pedig legyen e_B . A fenti kikötések alapján $e_A < e_B$. Tegyük továbbá fel, hogy a monopólium fixköltsége az A technológia esetén m_A , amelyet az eddigi elemzéssel összhangban 0-ra normalizálunk, a B technológia esetén m_B , ahol $m_A < m_B$ – ellenkező esetben a monopólium mindig a B technológiát választaná – és legyen $\frac{m_B - m_A}{2} < e_A$, mely feltétel a különböző technológiák esetén felmerülő fixköltségek közti indokolatlanul nagy költségbeli eltérés kiküszöbölését szolgálja.

Amennyiben a szabályozó hatóság nem szabályozza az üvegnyak szolgáltatás árát, akkor a monopólium mindig az A technológiát alkalmazza annak érdekében, hogy elkerülje a technológiai váltás magas fix költségét. Ez esetben a monopólium a technológiai kizárás helyett a piaci kizárás stratégiáját valósítja meg. Amennyiben a szabályozó hatóság beavatkozik a torkolatvidéki piacon a forrásvidéki piac termékének árszabályozása által, akkor az I vállalat érdekelt lehet a magasabb költséggel járó B technológia választásában, hogy megelőzze az E vállalat torkolatvidéki piacra való belépését. Az E vállalat belépési döntése ennek értelmében az I vállalat technológiára vonatkozó döntésétől, valamint a szabályozó hatóság által meghatározott \bar{p} árplafon nagyságától függ.

Az E vállalat mindaddig belép a piacra, amíg az alkalmazott technológia melletti profitja nem negatív. A technológiától függő legmagasabb \bar{p} -t $\hat{\bar{p}}$ -al jelölve, adódik, hogy

$$\hat{\bar{p}}(T) = \frac{\alpha + c - 4\sqrt{\beta e_T}}{2}, \quad \text{ahol } T = A, B. \quad (3.11)$$

Látható, hogy $\hat{\bar{p}}(A) > \hat{\bar{p}}(B)$, ami összhangban van eddigi feltételezéseinkkel.

Amennyiben a \bar{p} árplafon oly módon meghatározott, hogy az E vállalat csak az A technológia esetén lép be a piacra, akkor az I vállalat ösztönzést érezhet arra, hogy a B technológiát válassza, és viselje az ezzel járó relatíve magas fixköltségeket. Ezzel az esettel szembesülünk ha az inkumbens vállalat magas fixköltségű

⁴Ennek például kompatibilitási oka lehet.

technológia melletti monopól profitja szigorúan nagyobb, mint az alacsony költségű technológia melletti duopól profitja.

A maximális \bar{p} , amely mellett a monopóliumnak előnyös a B technológia választása, a $\pi_M(B) - \pi_I(A, \bar{p}) = 0$ egyenlőség \bar{p} -re való megoldásából adódik.⁵ Ezt \hat{p}^* -al jelölve, adódik, hogy

$$\hat{p}^* = \frac{\alpha + c - \sqrt{8\beta(m_B)}}{2}. \quad (3.12)$$

Ha $\bar{p} > \hat{p}^*$, akkor az I vállalat számára előnyösebb, ha az alacsonyabb költségű A technológia mellett egy duopólium tevékenykedik a torkolatvidéki piacon, mintha monopóliumként termelne a magasabb fix költségű B technológiával. Ekkor ugyanis a $\pi_I(A, \bar{p})$ mindig szigorúan nagyobb, mint a $\pi_M(B)$, ami egyszerű számítással adódik a (3.8) és a (3.4) kifejezések összevetéséből, ha azokba behelyettesítjük a (3.12) kifejezés (3.8)-ra adott értékét.

Mint látható, a szabályozó hatáság által meghatározott, túlságosan magas \bar{p} árplafon elrettentheti az E vállalatot a piacra való belépéstől, míg egy túlzottan alacsony \bar{p} mellett az I vállalat arra lehet ösztönözve, hogy a B technológia választása mellett döntsön. A szabályozó hatáságnak tehát úgy kell megválasztania a \bar{p} nagyságát, hogy az kellőképpen magas legyen, hogy az I vállalat ne a B technológia alkalmazása mellett döntsön. Ugyanakkor \bar{p} -nak elegendően alacsonynak kell lennie ahhoz, hogy az E vállalat belépjen a torkolatvidéki piacra.

Amennyiben a \bar{p} árplafon meghatározása lehetséges oly módon, hogy \bar{p} az $(\hat{p}^*, \hat{p}(A))$ intervallumba essen⁶, akkor egy ilyen ár megválasztásával a szabályozó hatáság megelőzheti mind a piaci, mind pedig a technológiai kizárást. A fenti módon megválasztott árplafonnal ugyan mindkét kizárási forma elkerülhető, azonban azáltal, hogy az inkumbens ilyenkor kellően magas árat igényehetl a forrásvidéki termékéért az E vállalattól részleges piaci kizárásról beszélünk.

Sadowski és Straathof (2005) egy további lehetőségre is felhívja a figyelmet, amellyel a szabályozó hatáság mindkét típusú kizárást megelőzheti. Ha a szabályozó hatáság egy szélsőségesen alacsony, esetleg valamilyen gazdaságpolitikai cél által vezérelve negatív értéken állapítja meg a \bar{p} nagyságát, akkor az E vállalat ösztönözve lehet a piacra való belépésre, még akkor is, ha az I vállalat a B technológia választása mellett dönt. Ekkor $\bar{p} < \hat{p}(B)$. Tekintettel arra, hogy ilyen

⁵Az egyenlőség megoldásából két olyan intervallumot kapunk, amelyek esetén az inkumbens vállalatnak érdekében áll a drágább technológia alkalmazása, jelesen a $]-\infty, \frac{\alpha+c-\sqrt{8\beta(m_B-m_A)}}{2}[$ és az $]\frac{\alpha+c+\sqrt{8\beta(m_B-m_A)}}{2}, \infty[$ intervallumokat. Viszont mivel a $\hat{p}(A)$ szigorúan kisebb az $\frac{\alpha+c+\sqrt{8\beta(m_B-m_A)}}{2}$ értékénél, az utóbbi intervallum nem releváns elemzésünk tekintetében.

⁶Annak feltétele, hogy ilyen \bar{p} létezzen: $\frac{(m_B-m_A)}{2} < e_A$.

feltételek mellett a technológiai kizárás nem kifizetődő alternatíva, az I vállalat mindig az A technológiát választja.

Végül egy, a fentieknél esetenként realisabb szabályozási lehetőség az olyan árplafon meghatározása, amely alacsonyabb c értéket rendel a B technológiához, mint az A -hoz. Ily módon bármely technológia választása esetén az E vállalat ösztönözve van a piacra való belépésre. Ebben az esetben azonban több aszimmetrikus információs probléma is felmerülhet, amelyek az I vállalat információs előnyének következtében végső soron a belépés megakadályozását eredményezhetik.

Eredményeinket az alábbi állításokban összegezzük.

3.1. állítás. *Szabályozás hiányában az inkumbens vállalat az alacsony költségű technológiát választja és a nélkülözhetetlen termelési tényező értékesítési árát a $\bar{p} > \hat{p}(A)$ feltételnek megfelelő szinten határozza meg. Ekkor a potenciális versenytárs nem lép a piacra és az inkumbens vállalat monopóliumként tevékenykedik. Az egyensúlyi értékek:*

$$\pi_I^* = \frac{(\alpha - c)^2}{4\beta}$$

$$p^* = \frac{\alpha + c}{2}$$

3.2. állítás. *Amennyiben a szabályozó hatóság a nélkülözhetetlen erőforrás értékesítésére vonatkozóan olyan árplafont határoz meg, amely kielégíti a $\hat{p}^* < \bar{p} < \hat{p}(A)$ feltételt, akkor az inkumbens az A (alacsony költségű) technológiát választja és részleges piaci kizárás valósul meg. Egyensúlyban:*

$$\pi_I^* = \frac{(\alpha + 2\bar{p} + c)(\alpha - c)}{8\beta} + \frac{(\alpha - 2\bar{p} + c)\bar{p}}{4\beta} - \frac{(3\alpha - 2\bar{p} - c)c}{4\beta}$$

$$\pi_E^* = \frac{(\alpha - 2\bar{p} + c)^2}{16\beta} - e_A$$

$$p^* = \frac{\alpha + 2\bar{p} + c}{4}$$

3.3. állítás. *Amennyiben a szabályozó hatóság által megválasztott, a nélkülözhetetlen erőforrásra vonatkozó árplafon kielégíti a $\hat{p}(B) < \bar{p} < \hat{p}^*$ feltételt, akkor az inkumbens magas költségű technológiát választ és technológiai kizárás valósul meg. Ekkor:*

$$\pi_I^* = \frac{(\alpha - c)^2}{4\beta} - m_B$$

$$p^* = \frac{\alpha + c}{2}$$

3.4. állítás. *A $\bar{p} < \hat{p}(T)$ (ahol $T = A, B$) feltételnek eleget tevő árplafon meghatározása következtében az inkumbens alacsony költségű technológiát választ és a piacon duopólium alakul ki. Az egyensúly az alábbi értékekkel jellemezhető:*

$$\pi_I^* = \frac{(\alpha + 2\bar{p} + c)(\alpha - c)}{8\beta} + \frac{(\alpha - 2\bar{p} + c)\bar{p}}{4\beta} - \frac{(3\alpha - 2\bar{p} - c)c}{4\beta}$$

$$\pi_E^* = \frac{(\alpha - 2\bar{p} + c)^2}{16\beta} - e_A$$

$$p^* = \frac{\alpha + 2\bar{p} + c}{4}$$

3.4. Következtetések

A fenti állítások jól mutatják, hogy a szabályozó hatóság mindennemű kizárás-ellenes intézkedése mellett, sőt, esetleg épp annak következtében, kialakulhat a kizárás. Ha ugyanis a hatóság túlzottan alacsony árat ír elő a forrásvidéki infrastruktúra, vagy bármilyen forrásvidéki termék igénybevétele ellenértékeként, akkor könnyen előfordulhat a technológiai kizárás. Ilyenkor a forrásvidéki vállalat érdekében állhat, hogy – akár a használhatóság szempontjából indokolatlan – technikai fejlesztéssel zárja ki a torkolatvidéki vállalatot a piacról. Az ebből a célból végrehajtott beruházás megtérül a monopólium többletprofitjából.

Nagyon alacsony árplafon esetén ugyan nincs értelme a technológiai kizárásnak, de ilyenkor kérdés, hogy az adott ár fedezi-e a forrásvidéki vállalat szolgáltatásának (árújának) költségét. Amennyiben nem, akkor szubvenció nélkül hosszú távon a forrásvidéki vállalat egyszerűen abbahagyja a szolgáltatást. Minden alaposabb jóléti elemzés nélkül belátható, hogy ez jóléti szempontból nem kívánatos, így nem lehet érdeke a szabályozónak sem. Létezhet még a technológiától függő árplafon, aminek viszont az a buktatója, hogy az árat a technológia kiválasztása után kell meghatározni. Modellünk logikája ezzel ellentétes, mivel épp az ár miatt választja a forrásvidéki vállalat a magasabb költségű technológiát. Ha a drágább technológia esetén a szabályozó hatóság lecsökkenti a forrásvidéki vállalat által nyújtott szolgáltatás (termék) árát, akkor a forrásvidéki vállalat mindent elkövet,

hogy elfedje a hatóság elől technikai fejlesztését. Ez az aszimmetrikus információ helyzet miatt esetenként sikerülhet is neki.

A fejezet tanulsága szerint nincsen egyértelmű útmutatás arra, hogy egy forrásvidéki szolgáltatót miként kényszerítsenek rá a torkolatvidéki vállalattal (vállalatokkal) történő kooperációra. A kooperáció megtagadása esetén viszont elképzelhető, hogy a torkolatvidéki vállalat kiépíti a saját önálló infrastruktúráját (önálló inputtermelését), és függetleníti magát a forrásvidéki vállalattól. Az ilyen helyzet elemzése azonban már további vizsgálatot igényel.

4. fejezet

Kizárólagos szerződések kétoldalú oligopóliumok esetén

4.1. Bevezetés

Számos vertikálisan integrálódott iparágban a termelő vállalatok önkéntesen korlátozzák termékeik eladását, és csak néhány meghatározott kiskereskedőnek teszik lehetővé azok értékesítését. Első ránézésre ellentmondásosnak tűnhet ezen gyakorlat alkalmazása, hiszen azt gondolnánk, hogy egy fokozott kiskereskedelmi verseny előnyösen hat a termékek eladásaira, amelynek következtében a termelők több terméket értékesítve magasabb profitra tehetnek szert. Mégis, a gyakorlat azt mutatja, hogy bizonyos iparágban a termelők gyakran korlátozzák a torkolatvidéki piac szereplőinek versenyét.¹

Az irodalom több magyarázatot szolgáltat a kizárólagos szerződések alkalmazására. A legtöbb ezek közül azon a feltevésen alapul, miszerint a forrásvidéki piac egyetlen szereplővel jellemezhető és így a termelő vállalat monopolistaként értékesíti termékét a többszereplős kiskereskedelmi piac szereplői számára. Ilyen feltételek mellett, ha a monopolista és a kiskereskedők közti szerződések köztu-

¹Tekintsük például az okostelefonok piacát. A piac két meghatározó szereplője, az *Apple*, valamint a *Google* kizárólag néhány szolgáltatón keresztül értékesíti okostelefonjait a végső fogyasztóknak. Az *Apple* iPhonek magyarországi megjelenésekor a fogyasztók azokat kizárólag a T-Mobile szolgáltatónál vásárolhatták meg. A *Google* ugyan jelenleg nem értékesíti Nexus telefonját Magyarországon, azonban az Amerikai Egyesült Államokban például, ahol mindkét termék elérhető az iPhonek az AT&T szolgáltatótól, míg a Nexus kizárólag a T-Mobile-től vásárolható meg. 2011. januárjában az *Apple* szakított ezzel a gyakorlattal és termékét elérhetővé tette egy másik szolgáltató, a Verizon fogyasztóinak számára is. Az *Apple* ezen magatartására a fejezet végén adunk egy lehetséges magyarázatot. Hasonlóan a telekommunikációs piachoz, a kizárólagos értékesítések gyakorlata igen elterjedt a gyógyszeriparban, vagy akár a könyvpiacra is.

dott tudást képeznek, azaz a vonatkozó szerződések nyilvánosak, akkor a monopóliumnak mindig lehetősége van az integrálódott iparág maximális profitjának elérésére.² Sajnos azonban, ezen eredmény döntően annak a feltevésnek a következménye, hogy a termelő és a kiskereskedők közti szerződések köztudott tudást képeznek. Nyilvános szerződések hiányában ez a kimenetel nem garantált. Ha a termelő és kiskereskedők közti szerződések nem megfigyelhetők, akkor a kiskereskedők egyfajta potyautas magatartást tanúsítanak, aminek következtében a termelő monopolista nem képes a maximális iparági profit realizálására. Ekkor ugyanis minden kiskereskedő arra számít, hogy a termelő a többi kiskereskedővel már megkötött szerződésekhez képest kedvezőbb feltételeket ajánl számukra, hiszen erre a monopolista is késztetést érez. A termelő tehát az elköteleződési problémával szembesül, ami akadályozza a monopol profit elérésében. Mint arra Hart és Tirole (1990) rámutattak az ilyen esetekben a kizárólagos szerződések alkalmazása megoldást jelenthet az elköteleződési problémára.³ Nem megfigyelhető szerződéseket feltételezve McAfee és Schwartz (1994), valamint Segal és Whinston (2003) továbbá azt is belátják, hogy egy forrásvidéki monopólium, amely homogén kiskereskedőknek értékesíti a termékét, mindig magasabb profitot képes elérni kizárólagos szerződésekkel, mint azok hiányában.

A kizárólagos szerződésekkel foglalkozó irodalom tehát megfelelő választ ad a kizárólagosság monopol termelő általi alkalmazására, azonban oligopol piacszerkezet esetén továbbra is megválaszolandó kérdés annak alkalmazása. Többszereplős piacokon ugyanis, a forrásvidéki termelő kizárólagos szerződéssel valóban hihetően csökkenteni tudja a termékéből eladandó mennyiséget, azonban ekkor a versenytársa késztetést érez saját termelésének növelésére, aminek a következtében a kizárólagos szerződést alkalmazó termelő profitja végső soron csökkenhet. A termelő vállalatok így abban érdekeltek, hogy saját termékük eladott mennyiségét a másik termékének kárára növeljék. A termelők tehát egy fogoly-dilemma helyzetel szembesülnek szerződéseik kiskereskedőknek való felajánlásakor.

Ebben a fejezetben egy oligopol szerkezettel jellemezhető forrásvidéki piac szereplőinek kizárólagos szerződések alkalmazására vonatkozó ösztönzőit vizsgáljuk horizontális termékdifferenciálás feltételezése mellett. Amint azt a továbbiakban belátjuk, jelentős termékdifferenciálás mellett a vállalatok érdekeltek a kizárólagos szerződések alkalmazásában, azonban közeli helyettesítő termékek esetében a termelők tartózkodni fognak az ilyen szerződések alkalmazásától. A következő alfejezetekben egy olyan vertikálisan integrálódott iparágot vizsgálunk, ahol mind a

²Bővebben lásd Whinston (2006).

³Hart és Tirole (1990) cikke vertikális integráció vonatkozásában közöl eredményeket, azokat O'Brien és Shaffer (1992) alkalmazza a kizárólagos szerződésekre.

torkolatvidéki, mind pedig a forrásvidéki piac duopóliumként jellemezhető. Az egyensúly meghatározása után a kizárólagos szerződések alkalmazásának jóléti következményeit vizsgáljuk. Rámutatunk, hogy a kizárólagos szerződések alkalmazásának lehetősége nemcsak fogyasztói, hanem jóléti szempontból is káros.

4.2. Kizárólagos szerződések horizontálisan differenciált termékek esetén

Tegyük fel, hogy egy vertikálisan integrálódott iparágban mind forrásvidéken, mind torkolatvidéken két-két vállalat tevékenykedik. Jelölje a forrásvidéki vállalatokat M_1 és M_2 , a torkolatvidéki kiskereskedőket, pedig R_A és R_B . Tegyük fel továbbá, hogy a termelők termelésük során c_i (ahol $i = 1, 2$) határköltséggel szembesülnek és fix költségük nulla. A kiskereskedők a termelőknek fizetendő nagykereskedelmi ár mellett minden termék értékesítése során c_j átlagköltséggel szembesülnek, ahol $j = A, B$. Az általánosság megsértése nélkül – az eredmények jobb értelmezhetősége érdekében – a kiskereskedők átlagköltségét zérusra normáljuk, azaz feltesszük, hogy $c_A = c_B = 0$.

A termékek iránti kereslet legyen adott a következő inverz keresleti függvényekkel:

$$p_I(q_i, q_{-i}) = 1 - q_i - \theta q_{-i} \quad (4.1)$$

ahol $i, -i = 1, 2$ és $\theta \in (0, 1)$ nem más, mint a termékek közti horizontális differenciáltság mértéke. Amennyiben θ közel van 1-hez, akkor a végső fogyasztóknak értékesített termékek egymás közeli helyettesítői, míg nullához közeli θ esetben a termékek lényegesen különböznek egymástól.

A termelők kizárólagos szerződés alkalmazására vonatkozó ösztönzőit a következő Γ szekvenciális játékban vizsgáljuk. Kezdetben a termelők szimultán módon döntenek arról, hogy terméküket kizárólagos szerződések keretében, vagy anélkül értékesítik-e a kiskereskedők számára. Miután a termelők ezen döntése köztudott tudássá válik a szereplők között, a termelők egy $(q_{(i,j)}, t_{(i,j)})$ nem megfigyelhető szerződés formájában ajánlatot tesznek a kiskereskedőknek, ahol $q_{(i,j)}$ az i -ik termelő által a j -ik kiskereskedőnek értékesített termékmennyiségét, míg $t_{(i,j)}$ a j -ik kiskereskedő által az i -ik termelőnek ezen mennyiségért cserébe fizetendő pénzbeli transzferét jelöli. Ezt követően a kiskereskedők egymástól függetlenül döntenek a nekik felajánlott szerződések elfogadásáról. Ha egy kiskereskedő nem fogadja el az i -edik termelő által neki felajánlott szerződést, akkor annak termékét nem értékesíti. Amennyiben egy kiskereskedő minden neki felajánlott szerződést el-

utasít, akkor a végső fogyasztóknak értékesítendő termékek hiányában zérus profitra tesz szert. Végül, a kiskereskedők között mennyiségi verseny valósul meg.

Ezen a ponton érdemes néhány megjegyzést tenni. Először is, a nem megfigyelhető szerződésekből adódóan egy kiskereskedő, amennyiben egy ajánlatot kap, valamilyen vélekedéssel kell, hogy rendelkezzen a másik kiskereskedőnek felajánlott szerződésekről. Elemzésünkben figyelmünket Segal és Whinston (2003)-hoz hasonlóan a *passzív vélekedésekre* korlátozzuk, és azt feltételezzük, hogy ha egy kiskereskedő egy nem egyensúlyi ajánlatot kap valamely termelőtől, akkor továbbra is azt feltételezi, hogy a másik kiskereskedőnek a termelők egyensúlyi szerződéseket ajánlanak. Erre a feltételezésre azért van szükség, hogy biztosítani tudjuk a játék tiszta stratégiák halmazán értelmezett egyensúlyának létezését.⁴ Másodszor, hangsúlyozzuk, hogy feltevéseink alapján, ha egy kiskereskedő valamely termelőtől kizárólagos értékesítésre vonatkozó ajánlatot kap, akkor tudja, hogy a másik kiskereskedő semmilyen ajánlatot nem kapott az adott termelőtől a termékek értékesítésére vonatkozóan. Hasonlóképp, amennyiben a kiskereskedő valamely termelőtől nem kap ajánlatot, akkor azt feltételezi, hogy versenytársa kizárólagos értékesítésre vonatkozó szerződésajánlatot kapott az adott termelőtől. Harmadszor, mindvégig feltesszük, hogy kizárólagos szerződések hiányában mindkét kiskereskedő képes mindkét termelő termékét értékesíteni.

Jeölje $(q_{(1,A)}^*, q_{(1,B)}^*, q_{(2,A)}^*, q_{(2,B)}^*, t_{(1,A)}^*, t_{(1,B)}^*, t_{(2,A)}^*, t_{(2,B)}^*)$ a játék egyensúlyi kiemenetét. Ekkor, passzív vélekedéseket feltételezve, ha például a $j = A$ kiskereskedő az $i = 1$ termelőtől olyan ajánlatot kap, amelyre teljesül, hogy $(q_{(1,A)}, t_{(1,A)}) \neq (q_{(1,A)}^*, t_{(1,A)}^*)$, akkor továbbra is azzal a vélekedéssel rendelkezik, hogy a másik kiskereskedőnek a termelők az egyensúlyi szerződéseket ajánlották fel, azaz $(q_{(i,j)}, t_{(i,j)}) = (q_{(i,j)}^*, t_{(i,j)}^*)_{(i,j) \neq (1,A)}$. Az A kiskereskedő akkor és csak akkor fogadja el az M_1 termelő által felajánlott szerződést, ha teljesül, hogy

$$p_1(q_{(1,A)} + q_{(1,B)}^*, q_{(2,A)}^* + q_{(2,B)}^*)q_{(1,A)} \geq t_{(1,A)} \quad (4.2)$$

valamint

$$p_2(q_{(2,A)}^* + q_{(2,B)}^*, q_{(1,A)} + q_{(1,B)}^*)q_{(2,A)}^* \geq t_{(2,A)}^* \quad (4.3)$$

⁴McAfee és Schwartz (1995), valamint Rey és Vergé (2003) körültekintőbb vélekedések feltételezése mellett vizsgálják a vertikálisan integrálódott iparágak szereplőinek szerződéses viszonyát és arra a következtetésre jutnak, hogy nem mindig garantálható a játék tiszta stratégiákon értelmezett egyensúlyának létezése. Éppen ezért az irodalomban bevett szokás a passzív vélekedések feltételezése olyan elemzések esetén, amelyek vertikálisan integrálódott iparág szereplőinek nem megfigyelhető szerződéses viszonyára irányulnak.

Éppen ezért az M_1 ajánlata ahhoz, hogy egyensúlyi legyen, eleget kell, hogy tegyen az alábbi feltételnek:

$$q_{(1,A)}^* = \arg \max_{q_{(1,A)}} [(p_{(1,A)} - c_1)q_{(1,A)} + t_{(1,B)}^* - c_1 q_{(1,B)}^*] \quad (4.4)$$

ami nem más, mint az M_1 és az R_A vállalatok által realizálható együttes profit. Ugyanakkor a (4.4) feltételt megadva minden i és j esetére, olyan feltételegyütteshez jutunk, amely ugyanaz, mint egy olyan két-termékes duopólium egyensúlyi feltételrendszere, amelyben a vállalatok c_1 és c_2 termékspecifikus határköltséggel szembesülnek.

A Γ játékot visszagöngyölítéssel oldjuk meg. A játék négy releváns részjátékát külön-külön vizsgáljuk. Először azt az esetet elemezzük, amelyben egyetlen termelő sem alkalmaz kizárólagos szerződést termékének értékesítése során. Majd azon részjátékokat vizsgáljuk, amelyekben csupán az egyik termelő ajánl olyan szerződést valamely kiskereskedőnek, amelynek keretében az kizárólagosan értékesítheti a vonatkozó terméket. Negyedik esetként vizsgáljuk azon kimenetelt, amelyben mindkét termelő kizárólagos szerződést ajánl valamely kiskereskedőnek. Mivel a szerződések nem megfigyelhetők, elképzelhető, hogy mindkét termelő ugyanannak a kiskereskedőnek ajánlja fel a kizárólagosságot. Elemzésünk szempontjából azonban nincs különbség azon kimenetek között, amelyekben a termelők termékét különböző kiskereskedők, vagy ugyanaz a kiskereskedő értékesíti, bár ennek a két esetnek igen eltérő piacszerkezeti következményei lehetnek, amelyre a fejezet legvégén még visszatérünk. Az egyszerűség kedvéért, mi itt azt feltételezzük, hogy kizárólagos szerződések esetén a termelők termékét különböző kiskereskedők értékesítik.

4.2.1. Értékesítés kizárólagos szerződések alkalmazása nélkül

Ebben a részjátékban a termelők olyan szerződéseket ajánlanak fel a torkolatvidéki szereplőknek, amelyek alapján egyikük sem kerülhet abba a kitüntetett szerepbe, hogy kizárólagosan értékesítse valamely termelő termékét a végső fogyasztók számára. A (4.4) feltétel alapján az adott részjáték egyensúlyában a $(q_{(1,A)}^*, q_{(1,B)}^*, q_{(2,A)}^*, q_{(2,B)}^*)$ szükségszerűen eleget kell tegyen az alábbiaknak:

$$\begin{aligned} q_{(1,A)}^* &= \arg \max_{q_{(1,A)}} [p_1(q_{(1,A)} + q_{(1,B)}^*, q_{(2,A)}^* + q_{(2,B)}^*)q_{(1,A)} - c_1 q_{(1,A)}] \\ q_{(1,B)}^* &= \arg \max_{q_{(1,B)}} [p_1(q_{(1,A)}^* + q_{(1,B)} + q_{(2,A)}^* + q_{(2,B)}^*)q_{(1,B)} - c_1 q_{(1,B)}] \\ q_{(2,A)}^* &= \arg \max_{q_{(2,A)}} [p_2(q_{(2,A)} + q_{(2,B)}^*, q_{(1,A)}^* + q_{(1,B)}^*)q_{(2,A)} - c_2 q_{(2,A)}] \\ q_{(2,B)}^* &= \arg \max_{q_{(2,B)}} [p_2(q_{(2,A)}^* + q_{(2,B)} + q_{(1,A)}^* + q_{(1,B)}^*)q_{(2,B)} - c_2 q_{(2,B)}] \end{aligned} \quad (4.5)$$

Az elsőrendű feltételekből kapjuk, hogy:

$$q_{(i,j)}^* = \frac{1 - c_i - \theta q_{-i}^*}{2} - \frac{q_{(i,-j)}^*}{2} \quad (4.6)$$

ahol $q_{-i} = \sum_j q_{(-i,j)}$, $i, -i = 1, 2$, $j, -j = A, B$, $j \neq -j$ és $i \neq -i$. A (4.6) egyenletrendszer megoldásából kapjuk, hogy

$$q_{(i,j)}^* = \frac{3(1 - c_i) - 2\theta(1 - c_{-i})}{9 - 4\theta^2} \quad (4.7)$$

$\forall i = 1, 2$, $j = A, B$ és $i \neq -i$, $j \neq -j$ esetére. Ezen értékek felhasználásával adódik az alábbi:

4.1. állítás. *Egy kétoldalú duopóliummal jellemezhető vertikálisan integrálódott iparágban, ha a forrásvidéki vállalatok nem alkalmaznak kizárólagos szerződéseket termékeik értékesítése során, akkor egyensúlyban:*

$$\pi_i^* = \frac{2[3(1 - c_i) - 2\theta(1 - c_{-i})]^2}{(9 - 4\theta^2)^2}$$

$$p_i^* = \frac{3(1 + 2c_i) - 2\theta(1 - c_{-i}) - 4\theta^2 c_i}{9 - 4\theta^2}$$

minden i , $-i = 1, 2$ és $i \neq -i$.

4.2.2. Értékesítés egyoldalú kizárólagosság mellett

A továbbiakban tekintsük azt az esetet, amikor valamely termelő egyedülként ajánl kizárólagos szerződést valamely kiskereskedőnek. Az általánosság megsértése nélkül tegyük fel, hogy az M_1 termelő kizárólagos szerződést ajánl az R_A kiskereskedőnek, azonban az M_2 továbbra is mindkét kiskereskedő számára lehetővé teszi termékének forgalmazását. Ekkor tehát, ha R_A elfogadja az M_1 által ajánlott szerződést, akkor a vonatkozó termék piacán monopol értékesítőként tevékenykedhet. Erre az esetre, mint egyoldalú kizárólagosságra utalunk a továbbiakban.

Ebben az esetben az egyensúlyt meghatározó (4.4) feltételrendszer az alábbira egyszerűsödik:

$$\begin{aligned} q_{(1,A)}^* &= \arg \max_{q_{(1,A)}} [p_1(q_{(1,A)} + 0, q_{(2,A)}^* + q_{(2,B)}^*)q_{(1,A)} - c_1 q_{(1,A)}] \\ q_{(2,A)}^* &= \arg \max_{q_{(2,A)}} [p_2(q_{(2,A)} + q_{(2,B)}^*, q_{(1,A)}^* + 0)q_{(2,A)} - c_2 q_{(2,A)}] \\ q_{(2,B)}^* &= \arg \max_{q_{(2,B)}} [p_2(q_{(2,A)}^* + q_{(2,B)}, q_{(1,A)}^* + 0)q_{(2,B)} - c_2 q_{(2,B)}] \end{aligned} \quad (4.8)$$

A (4.8) feltételrendszer megoldásából kapjuk az egyensúlyi, kiskereskedők által értékesített mennyiségeket, amelyeket a profit, illetve az inverz keresleti függvényekbe visszahelyettesítve adódnak az adott részjáték egyensúlyi kimenetelét jellemző egyensúlyi értékek. Ezeket az alábbi állításban összegezzük:

4.2. állítás. *Egy kétoldalú duopóliummal jellemezhető vertikálisan integrálódott iparágban egyoldalú kizárólagosság mellett egyensúlyban*

$$\pi_1^* = \frac{[3(1 - c_1) - 2\theta(1 - c_2)]^2}{4(3 - \theta^2)^2}$$

$$\pi_2^* = \frac{[2(1 - c_2) - \theta(1 - c_1)]^2}{2(3 - \theta^2)^2}$$

valamint

$$p_1^* = \frac{3(1 + c_1) - 2\theta(1 - c_2) + 2\theta^2(c_1)}{2(3 - \theta^2)}$$

$$p_2^* = \frac{2(1 + 2c_2) - \theta(1 - c_1) - 2\theta^2(c_2)}{2(3 - \theta^2)}.$$

Hasonló eredményre jutunk akkor is, ha nem az M_1 , hanem az M_2 ajánl kizárólagosságot valamely kiskereskedőnek. A torkolatvidéki piac szereplőinek szimmetrikusságából adódik ugyanakkor az is, hogy a 4.2 állítás eredményei akkor is érvényesek maradnak, ha nem az R_A , hanem az R_B kiskereskedő valamely termelő termékének kizárólagos forgalmazója.

4.2.3. Értékesítés kizárólagos szerződések mellett

A továbbiakban tegyük fel, hogy mindkét termelő kizárólagos szerződést ajánl valamely kiskereskedőnek. Ekkor mindkét terméket egyetlen kiskereskedő értékesíti. Két esetet képzelhetünk el: vagy mindkét termelő ugyanannak a kiskereskedőnek ajánl fel kizárólagosságot, vagy a különböző termelők különböző kiskereskedőkkel szerződnek. Mivel mindkét eset ugyanazon egyensúlyi kifizetéseket eredményezi a termelők szempontjából, ezért a továbbiakban nem teszünk különbséget a két lehetséges kimenetel között, és azt feltételezzük, hogy a kiskereskedők különböző termelők kizárólagos forgalmazói.

A termelők – kiskereskedők által elfogadott – egyensúlyi ajánlata a (4.4) alapján szükségszerűen ki kell, hogy elégítse az alábbi feltételeket:

$$\begin{aligned} q_{(1,A)}^* &= \arg \max_{q_{(1,A)}} [p_1(q_{(1,A)} + 0, 0 + q_{(2,B)}^*)q_{(1,A)} - c_1q_{(1,A)}] \\ q_{(2,B)}^* &= \arg \max_{q_{(2,B)}} [p_2(0 + q_{(2,B)}, q_{(1,A)}^* + 0)q_{(2,B)} - c_2q_{(2,B)}] \end{aligned} \quad (4.9)$$

Az elsőrendű feltételek átrendezéséből adódik, hogy:

$$q_{(1,A)}^* = \frac{1 - c_1 - \theta q_{(2,B)}^*}{2} \quad \text{és} \quad q_{(2,B)}^* = \frac{1 - c_1 - \theta q_{(1,A)}^*}{2} \quad (4.10)$$

amelyet $q_{(1,A)}^*$, $q_{(2,B)}^*$ -ra megoldva kapjuk, hogy:

$$\begin{aligned} q_{(1,A)}^* &= \frac{2(1 - c_1) - \theta(1 - c_2)}{4 - \theta^2} \\ q_{(2,B)}^* &= \frac{2(1 - c_2) - \theta(1 - c_1)}{4 - \theta^2} \end{aligned} \quad (4.11)$$

Ekkor igaz az alábbi:

4.3. állítás. *Egy kétoldalú duopóliummal jellemezhető vertikálisan integrálódott iparágban, ha minden termelő valamely kiskereskedőn keresztül kizárólagosan értékesíti termékét a végső felhasználóknak, akkor*

$$\pi_i^* = \frac{[2(1 - c_i) - \theta(1 - c_{-i})]^2}{(4 - \theta^2)^2}$$

valamint

$$p_i^* = \frac{2(1 + c_i) - \theta(1 - c_{-i}) - \theta^2(c_i)}{4 - \theta^2}$$

ahol $i, -i = 1, 2$ és $i \neq -i$.

4.3. Egyensúly kizárólagos szerződések esetén

A Γ játékban a termelők által a különböző részjátékok során, azok egyensúlyában elérhető profitokat a 4.1 táblázat tartalmazza. A termelők, amikor arról döntenek, hogy milyen szerződéstípust ajánljanak a kiskereskedőknek azt az alternatívát választják, amely saját profitjukat maximalizálja.

4.1. táblázat. Termelői profitok

| | | M_2 | | |
|-------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| | | \emptyset | R_A | R_B |
| M_1 | \emptyset | (a_1, a_2) | (e_1, b_2) | (e_1, b_2) |
| | R_A | (b_1, e_2) | (d_1, d_2) | (d_1, d_2) |
| | R_B | (b_1, e_2) | (d_1, d_2) | (d_1, d_2) |

\emptyset : kizárólagosság-mentes értékesítés

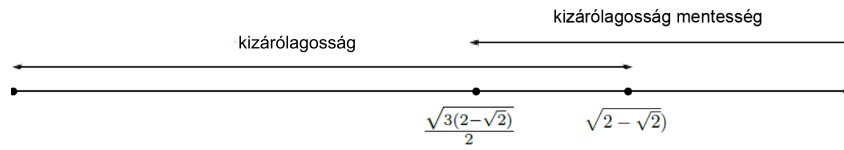
R_j : kizárólagos értékesítés ($j = A, B$)

$$a_i = \frac{2[3(1-c_i)-2\theta(1-c_{-i})]^2}{(9-4\theta^2)^2} \quad b_i = \frac{[3(1-c_i)-2\theta(1-c_{-i})]^2}{4(3-\theta^2)^2}$$

$$e_i = \frac{[2(1-c_i)-\theta(1-c_{-i})]^2}{2(3-\theta^2)^2} \quad d_i = \frac{[2(1-c_i)-\theta(1-c_{-i})]^2}{(4-\theta^2)^2}$$

és $i, -i = 1, 2$

A táblázat kifizetéseinek összehasonlításával könnyen meghatározható a játék – tiszta stratégiák halmazán értelmezett – részjáték-tökéletes egyensúlya. Attól függően, hogy mekkora a termékek közötti differenciáltság mértéke más és más egyensúlyokat kapunk. Ha például $\theta \in (\sqrt{2} - \sqrt{2}, 1)$, azaz, ha a termelők által gyártott termékek egymás közeli helyettesítői, akkor a Γ egyetlen részjáték-tökéletes egyensúlyi kimenetelében a termelők egyetlen kiskereskedőnek sem ajánlanak fel kizárólagos szerződést, és így mindkét termék megvásárolható bármely kiskereskedőnél. Azonban, ha a termékek nagymértékben különböznek egymástól és magas a köztük levő differenciáltság mértéke, azaz $\theta \in (0, \frac{\sqrt{3(2-\sqrt{2})}}{2})$, akkor a játék egyetlen egyensúlyában mindkét termelő kizárólagos szerződést ajánl valamely kiskereskedőnek, amelyet azok el is fogadnak, és így a végső fogyasztók minden terméket kizárólag egyetlen forgalmazónál vásárolhatnak meg. Azon esetekben, amikor $\theta \in (\frac{\sqrt{3(2-\sqrt{2})}}{2}, \sqrt{2} - \sqrt{2})$, a játék egyensúlyában mindkét fenti kimenetel előfordulhat. A fenti eredményeket a 4.1 ábrán szemléltetjük.



4.1. ábra. Egyensúlyi kimenetek a termékdifferenciáltság függvényében.

Ahogy az látható, a játéknak nincs olyan egyensúlyi kimenetele, amelyben valamely termelő egyoldalúan alkalmazna kizárólagos szerződést termékének értékesítése során. Ilyen aszimmetrikus egyensúlyok kialakulására azonban vertikális termékdifferenciáltság mellett sor kerülhet, amint arra majd a 6. fejezetben rámutatunk.

Eddigi eredményeinket a 4.4 állításban összegezzük:

4.4. állítás. *Egy kétoldalú duopóliummal jellemezhető vertikálisan integrálódott iparágban magas termékdifferenciáltság mellett a termelő vállalatok kizárólagos forgalmazókön keresztül értékesítik termékeiket, míg alacsony termékdifferenciáltság esetén minden kiskereskedő számára lehetővé teszi termékeik forgalmazását.*

Egy lehetséges magyarázat a 4.4 állításban megfogalmazott magatartásra a következő: θ alacsony értékei mellett a termékek közötti nagyfokú differenciáltság következtében a vállalatok lényegében eltérő piacokra termelnek, és a kizárólagosság megoldást jelent az elköteleződési problémára. Akkor azonban, ha a termékek egymás közeli helyettesítői, a termelők egy fogoly-dilemma helyzettel szembesülnek. A termelő ugyanis annak érdekében, hogy elkerülje az elköteleződési problémát kizárólagos szerződést ajánl egy kiskereskedőnek termékei értékesítését illetően. Ennek következtében azonban, a termékből eladott mennyiség egyensúlyban alacsonyabb lesz, mint kizárólagos szerződések hiányában lenne, amire a közeli helyettesítő terméket gyártó versenytárs termelő úgy reagál, hogy nagyobb mennyiséget termel, amelynek végső soron káros hatása van a kizárólagosságot alkalmazó termelőre. A versenytárs anélkül, hogy saját termékmennyiségét csökkenteni kedvezőbb helyzetbe kerül a piacon. Éppen ezért mindkét termelő abban érdekelt, hogy versenytársa ajánljon kizárólagosságot valamely kiskereskedőnek. Ennek azonban az lesz a következménye, hogy egyensúlyban egyikük sem alkalmazza a kizárólagosságot.

4.4. A kizárólagosság jóléti hatásai

Ebben az alfejezetben eddigi eredményeink jóléti következményeit vizsgáljuk. Arra a kérdésre keressük a választ, hogy a kizárólagosságnak a termékdifferenciáltság függvényében milyen hatása van a fogyasztói, illetve társadalmi jólétre. Horizontálisan differenciált termékekről lévén szó, a fogyasztói jólét meghatározásakor félrevezető lehet az az eljárás, amely a jólétet a fogyasztók rezervációs árai és az egyensúlyi ár közti különbségek összegével, azaz a fogyasztói többlettel méri. Ekkor ugyanis valamely termék árának változása hatással van a másik termék keresletére is, így mikor a kizárólagosság alkalmazásának hatását vizsgáljuk, a megváltozott árak következtében megváltozott keresletet feltételezve kellene a fogyasztói többletet vizsgálni.⁵

Éppen ezért a fogyasztói jólétet a fogyasztók hasznosságának összegeként fogjuk számbavenni. Ennek érdekében a reprezentatív fogyasztónak egy olyan hasznossági függvényét definiáljuk, amely konzisztens a (4.1)-el definiált keresleti rendszerrel.

Tegyük fel, hogy a reprezentatív fogyasztó pénzben mért hasznossági függvénye a következő:

$$U(q_i, q_{-i}) = q_i + q_{-i} - \frac{1}{2}(q_i^2 + 2\theta q_i q_{-i} + q_{-i}^2) \quad (4.12)$$

Annak belátásához, hogy a (4.12) hasznossági függvény valóban konzisztens a (4.1) keresleti függvényekkel, tekintsük a reprezentatív fogyasztó döntési problémáját. A fogyasztó olyan q_i és q_{-i} mennyiségeket választ, amelyek maximalizálják az

$$U(q_i, q_{-i}) - p_i q_i - p_{-i} q_{-i} \quad (4.13)$$

kifejezést.

Az elsőrendű feltételekből⁶ adódik, hogy:

$$q_i^* = 1 - p_i - \theta q_{-i}^* \quad (4.14)$$

$$q_{-i}^* = 1 - p_{-i} - \theta q_i^* \quad (4.15)$$

Ezek megoldásából kapjuk, hogy a reprezentatív fogyasztó haszonmaximalizáló fogyasztása az alábbi:

$$q_i = \frac{1}{1 - \theta^2} (1 - \theta - p_i + \theta p_{-i}) \quad \forall \quad i, -i = 1, 2 \quad \text{és} \quad i \neq -i. \quad (4.16)$$

⁵Bővebben lásd Vives (1999).

⁶A másodrendű feltételek teljesüléséhez szükséges feltétel, hogy $1 - \theta^2 > 0$, ami θ -ra tett feltevésünkéből szükségszerűen teljesül.

A (4.16) egyenletrendszerből p_i -t és p_{-i} kifejezve ugyanazon keresleti rendszerhez jutunk, mint amit a (4.1)-el definiáltunk.

Így tehát a fogyasztói jólétet a (4.13) függvénnyel definiálhatjuk. Jelölje $CW^{(\emptyset, \emptyset)}$ azt a fogyasztói jólétet, amely abban az esetben realizálódik, ha egyetlen termelő sem alkalmaz kizárólagos szerződést termékének értékesítésekor, valamint CW^{1k2l} (ahol $k, l = A, B$) azon jóléti értékeket, amelyet a fogyasztók akkor érnek el, ha a termelők kizárólagosan értékesítenek valamely kiskereskedőn keresztül. A különböző egyensúlyokban elérhető fogyasztói jólét meghatározásához helyettesítsük be a reprezentatív fogyasztó (4.12)-vel definiált hasznossági függvényébe a 4.1 és a 4.3 állításokban megadott egyensúlyi értékeket. Az így kapott pénzben kifejezett hasznosságokból levonva az adott mennyiségek megvásárlásakor felmerülő költségeket ($p_i q_i + p_{-i} q_{-i}$), az alábbi eredményhez jutunk:

4.5. állítás.

$$CW^{(\emptyset, \emptyset)} > CW^{(1k, 2l)} \quad k, l = A, B.$$

A fogyasztók jóléte tehát kizárólagos szerződések alkalmazása esetén szigorúan kisebb, mint akkor, ha a termelők nem alkalmaznak kizárólagos szerződéseket. Ez nem meglepő, hiszen a kizárólagos szerződések alkalmazása esetén legalább az egyik kiskereskedő monopóliumként viselkedik egy olyan piacon, amely korábban oligopóliumként volt jellemezhető. Ugyan létezik egy ellentétes hatás is, amely annak következménye, hogy a kizárólagosságot nem alkalmazó termelő, amennyiben a versenytársa kizárólagosan értékesít, arra érez ösztönzést, hogy nagyobb mennyiséget termeljen, aminek folytán termékének piaci ára csökken, azonban ez az árcsökkenés nem képes ellensúlyozni azt az árnövekedést, amit a monopol kiskereskedő árnövekedése okoz.

A kizárólagos szerződések teljes többletre gyakorolt hatásának vizsgálatához definiáljuk a társadalmi többletet a következő függvénnyel:

$$W = CW + \pi_i + \pi_{-i} \quad (4.17)$$

ahol π_s ($s = i, -i$) az M_i termelő és kizárólagos forgalmazójának együttes profitját jelöli. A játék részjáték-tökéletes egyensúlyában elérhető jóléti többletet a (4.13) függvény, illetve a 4.1 és a 4.3 állításokban megadott egyensúlyi értékek felhasználásával kapjuk. Ugyanazon jelölést használva, mint a fogyasztói jólét esetében az alábbi állítást fogalmazhatjuk meg:

4.6. állítás.

$$W^{(\emptyset, \emptyset)} > W^{(1k, 2l)} \quad minden \quad \theta \in \left(0, \sqrt{2 - \sqrt{2}}\right), \quad ahol \quad k, l = A, B.$$

A kizárólagos szerződések alkalmazásának lehetősége minden olyan esetben, amikor a termékek közti differenciáltság számottevő, negatívan hat a társadalmi jólétre. Ekkor ugyanis a termelők egyensúlyban kizárólagosan értékesítenek, aminek a következtében a fogyasztók jóléte oly mértékben csökken, hogy azt a vállalatok profitnövekedése nem képes ellensúlyozni. Ha $\theta \notin (0, \sqrt{2 - \sqrt{2}})$, akkor egyensúlyban a termelők nem alkalmaznak kizárólagos szerződéseket, vagyis közeli helyettesítő termékeket feltételezve a kizárólagos szerződések jóléti hatásainak vizsgálatától eltekinthetünk.

4.5. Következtetések

A fejezetben arra az alapvető kérdésre kerestük a választ, hogy miért alkalmaznak kizárólagos szerződéseket olyan termelővállalatok, amelyek nem közvetlenül, hanem kiskereskedők által értékesítenek a végső fogyasztóknak. Az irodalom eddig olyan feltételezések mellett adott választ erre a kérdésre, amelyek alapján vagy a torkolatvidéki, vagy pedig a forrásvidéki piacon monopóliumot feltételezett. A gyakorlatban azonban számos példa kínálkozik, ami ellentmond ezeknek a feltételezésnek. A fejezetben bemutatott modellünk éppen ezt a túlzott leegyszerűsítést próbálta egy lehetséges módon feloldani. Duopol piacokat feltételezve beláttuk, hogy a piacon megvásárolható termékek differenciáltságától függően a termelők érdekeltek lehetnek mind a kizárólagosság nélküli értékesítésben, mind pedig a kizárólagosság alkalmazásában.

A kizárólagos szerződéseknek azonban, minden olyan esetben, amikor a vállalatok azokat alkalmazni kívánják, káros következménye van nemcsak a fogyasztók jólétére, hanem a társadalmi többletre is. Ugyanakkor a kizárólagos szerződéseknek van egy eddig nem részletezett negatív következménye is. Abban az esetben ugyanis, ha a termelő vállalatok ugyanannak a kiskereskedőnek ajánlanak fel kizárólagosságot, a másik kiskereskedő értékesítendő termékek hiányában kiszorulhat a piacról. A termelőknek ez nem explicit céljuk, mégis előfordulhat, hogy valamely kiskereskedőnek piacról való kiszorulásával a másik torkolatvidéki szereplő monopol pozícióba kerül mindkét termék piacán. Ennek következtében – szabályozói beavatkozás hiányában – a jóléti többlet tovább csökkenhet. Mindezek figyelembevételével a kizárólagos szerződések gyakorlati alkalmazásának megítélésekor a szabályozó hatóságnak meg kellene körültekintően kell eljárnia.

Modellünk számos ponton megkérdőjelezhető. Jogosan merül fel a kérdés, hogy az eredmények a feltételek lazításával érvényüket veszítik-e. Mit mondhatunk például abban az esetben, ha nem horizontális, hanem vertikális diffe-

renciáltságot feltételezünk a termékek viszonylatában? Hogyan módosulnak az eredmények, ha nem duopol piacokat, hanem általánosabb oligopol szerkezeteket feltételezünk? A duopol piacoknak ugyanis ebből a szempontból van egy lényeges gyenge pontja, éspedig az, hogy ha a két termelő ugyanazon kiskereskedőt választja forgalmazóként, akkor a másik kiskereskedő kiszorul a piacról. Nem szükségszerűen ez a helyzet, ha feltételezzük, hogy létezik legalább még egy termelő a forrásvidéki piacon. A további fejezetekben részben ezeket a kérdéseket próbáljuk megválaszolni.

5. fejezet

A kizárólagos szerződések egy általános modellje

5.1. Bevezetés

A 4. fejezetben a kizárólagos szerződések alkalmazásának következményeit vizsgáltuk horizontálisan differenciált termékeket és szimmetrikus vállalatokat feltételezve. Modellünk olyan feltételezéseken alapult, amelyek indokolatlanul leegyszerűsítőnek tűnhetnek. Ilyen például a lineáris kereslet, vagy akár a vállalatok szimmetrikussága. Ebben a fejezetben feloldjuk ezen egyszerűsítéseinket, és egy általánosabb modellkeretben vizsgáljuk meg a kizárólagos szerződések alkalmazásának kérdését. Elemzésünk alapjául Salant *et al.* (1983) cikke szolgál, amelyben a szerzők arra világítanak rá, hogy egy iparág néhány vállalatának fúziója nem feltétlenül jár előnyökkel az egyesülő vállalatok számára, ugyanis az bizonyos esetekben olyan kimenetelhez vezet, amelyben a fuzionált vállalatok összprofitja alacsonyabb, mint a fúzió előtti állapotban. Erre a továbbiakban fúzió-paradoxonként hivatkozunk.

Eredményeink összhangban vannak korábbi következtetéseinkkel, azonban az általánosítás további részletekre világít rá. Megmutatjuk, hogy aszimmetrikus vállalatok feltételezése mellett olyan egyensúlyok is kialakulhatnak, amelyekben csupán egyetlen vállalat forgalmaz kizárólagosság mellett, míg annak versenytársa kizárólagosság nélkül értékesít.

5.2. A modell

Elemzésünkben olyan vertikálisan integrálódott iparágat feltételezünk, amelyben a termelők, (M_1 és M_2) kiskereskedőkön (R_A és R_B) keresztül értékesítik termékeiket a végső felhasználóknak. Feltevésünk alapján a termelők c_i ($i = 1, 2$) konstans határköltséggel jellemezhető termelési technológiát alkalmaznak, fix költségük zérus. A kiskereskedők a nagykereskedelmi ár megfizetése mellett semmilyen költséggel nem szembesülnek a termék értékesítése során, azaz feltesszük, hogy a forgalmazás átlagköltsége c_j ($j = A, B$) zérus.

Az értékesített termékekről feltételezzük, hogy azok szimmetrikusan differenciáltak, azaz az i . termék inverz keresleti függvényét a következőképpen adjuk meg:

$$p_i(q_i, q_{-i}, \theta) \quad (5.1)$$

ahol $i, -i = 1, 2$, $i \neq -i$ és $\theta \in (0, 1)$. Hasonlóan az eddigiekhez, θ a termékek közti differenciáltság fokát méri: ha θ közel esik 1-hez, akkor a kiskereskedők közeli helyettesítőket értékesítenek, míg, ha θ nullához közeli, akkor azt mondjuk, hogy a termékek közti helyettesíthetőség minimális, vagy másként fogalmazva azt feltételezzük, hogy a termelők elkülönült piacokra termelnek. A keresleti függvényekre vonatkozóan az alábbi feltételezéssel élünk:

5.1. Feltevés. *A keresleti függvények szigorúan csökkenő, folytonosan differenciálható függvények, amelyek értéke zérus ár mellett szigorúan pozitív, továbbá mindig létezik olyan szigorúan pozitív ár, amely mellett a keresett mennyiség tetszőlegesen közel esik a nullához.*

Tekintsük a következő Γ szekvenciális játékot! Első lépésben a termelők szimultán döntenek arról, hogy termékeiket kizárólagos forgalmazón keresztül, vagy kizárólagosság-mentesen értékesítsék-e a végső felhasználóknak. Ezt követően a termelők nem megfigyelhető $(q_{i,j}; t_{i,j})$ szerződések formájában ajánlatot tesznek a kiskereskedőknek, ahol $q_{i,j}$ jelöli az M_i ($i = 1, 2$) termelő által az R_j -nek ($j = A, B$) értékesített termékmennyiségét, míg $t_{i,j}$ azt a transzfert, amit a kiskereskedő ezért cserébe fizet. Harmadik lépésként a kiskereskedők szimultán bejelentik, hogy mely szerződéseket fogadják el. Az a kiskereskedő, amely egyetlen szerződést sem fogad el, forgalmazandó termékek hiányában zérus profitot realizál. A játék utolsó lépésében a kiskereskedők mennyiségi játékot játszanak. Minden döntésről feltételezzük, hogy azokat nem-kooperatív módon hozzák meg a vállalatok, és az adott döntések a játék folytatása előtt köztudott tudássá válnak. A vállalatok profitjaikat maximalizálják.

A szerződések magáninformációs jellegéből adódóan a kiskereskedőknek valamilyen vélekedéssel kell rendelkezniük a másik kiskereskedőnek felajánlott szerződésekről. Összhangban az eddigiekkel, itt is azzal a feltételezéssel élünk, hogy a kiskereskedők passzív vélekedésekkel rendelkeznek, azaz, ha bármilyen egyensúlyon kívüli ajánlatot kapnak valamely termelőtől, akkor továbbra is azt feltételezik, hogy a másik kiskereskedőnek felajánlott szerződések egyensúlyi szerződések. Amennyiben valamely termelő kizárólagos szerződést ajánl valamely kiskereskedőnek, akkor az adott kiskereskedő tudja, hogy a másik kiskereskedő nem fogja értékesíteni a szóban forgó termelő termékét.

Jelölje $(q_{i,j}^*; t_{i,j}^*)$ az egyensúlyi szerződéseket. A fentieknek megfelelően, ha egy kiskereskedő, legyen például R_A , az egyik termelőtől, például az M_1 -től, olyan szerződésajánlatot kap, amelyre igaz, hogy $(q_{1,A}; t_{1,A}) \neq (q_{1,A}^*; t_{1,A}^*)$, továbbra is azt feltételezi, hogy $(q_{i,B}; t_{i,B}) = (q_{i,B}^*; t_{i,B}^*)$ teljesül, minden $i = 1, 2$ -re. Ekkor az R_A akkor és csak akkor fogadja el a neki felajánlott szerződést, ha teljesül, hogy:

$$p_1(q_{1,A} + q_{1,B}^* + q_{2,A}^* + q_{2,B}^*)q_{1,A} \geq t_{1,A} \quad (5.2)$$

és

$$p_2(q_{2,A}^* + q_{2,B}^* + q_{1,A} + q_{1,B}^*)q_{2,A}^* \geq t_{2,A}^* \quad (5.3)$$

Az M_1 termelőnek tehát olyan $(q_{1,j}; t_{1,j})$ szerződéseket kell felajánlani az R_j (ahol $j = A, B$) kiskereskedőknek, amelyekre igaz, hogy¹:

$$q_{1,A}^* = \arg \max_{q_{1,A}} (t_{1,A} - c_1 q_{1,A} + t_{1,B}^* - c_1 q_{1,B}^*) \quad (5.4)$$

és

$$t_{1,A}^* = p_1(q_{1,A} + q_{1,B}^* + q_{2,A}^* + q_{2,B}^*)q_{1,A}^* \quad (5.5)$$

valamint

$$q_{1,B}^* = \arg \max_{q_{1,B}} (t_{1,A}^* - c_1 q_{1,A}^* + t_{1,B} - c_1 q_{1,B}) \quad (5.6)$$

$$t_{1,B}^* = p_1(q_{1,A}^* + q_{1,B} + q_{2,A}^* + q_{2,B}^*)q_{1,B}^* \quad (5.7)$$

¹Az elemzés során azzal a feltételezéssel élünk, hogy ha egy kiskereskedő egy szerződés elfogadásával nem negatív profitot realizál, akkor el fogja fogadni a felajánlott szerződést.

Általánosabban, ha a termelők az (5.4)-(5.7) feltételeket kielégítő szerződéseket ajánlanak, akkor az egyensúlyt leíró feltételek ugyanazok lesznek, mint ha a piacon kéttermékes, szimmetrikus, $c_1 + c_2$ határkölségű vállalatként csakis a kiskereskedők tevékenykednének és versenyükre mennyiségi verseny lenne jellemző.²

A Γ játékot visszagöngyölítéssel oldjuk meg. Kezdetben azt a részjátsékot vizsgáljuk meg, amelyben a termelők egyike sem alkalmazza a kizárólagosságot, majd ezt követően azon eseteket tekintjük át, amelyekre igaz, hogy legalább a termelők egyikének van kizárólagos forgalmazója. Végül a paraméterek függvényében a játék részjáték-tökéletes egyensúlyait határozzuk meg.

Ha egyetlen termelő sem alkalmaz kizárólagosságot, akkor mindkét kiskereskedő mindkét termelő termékét értékesíti. Ekkor egyensúlyban:

$$q_{i,j}^* = \arg \max_{q_{i,j}} [p_i(q_{i,j} + g_{i,-j}^*, q_{-i,j}^* + q_{-i,-j}^*) - c_i] q_{i,j} \quad (5.8)$$

minden $i, -i = 1, 2$ ($i \neq -i$), $j, -j = A, B$ ($j \neq -j$).

Most tekintsük azt az esetet, amelyben az M_i termelő kizárólagosan értékesíti termékét az R_j kiskereskedőn keresztül. Ebben az esetben az M_i feladata olyan $q_{i,j}^*$ meghatározása, amelyre fennáll, hogy

$$q_{i,j}^* = \arg \max_{q_{i,j}} [p_i(q_{i,j} + 0, q_{-i,j}^* + q_{-i,-j}^*) - c_i] q_{i,j} \quad (5.9)$$

ahol $i, -i = 1, 2$ ($i \neq -i$), $j, -j = A, B$ ($j \neq -j$).

Hasonlóképpen határozhatjuk meg az egyensúlyi mennyiségeket abban a részjátékban is, ha mindkét termelő kizárólagosan értékesít valamely kiskereskedőn keresztül. Tegyük fel például, hogy az M_i termelő kizárólagos forgalmazója R_j , míg M_{-i} termelő kizárólagos forgalmazója R_{-j} . Ekkor az egyensúlyt jellemző kifejezések a következők:

$$q_{i,j}^* = \arg \max_{q_{i,j}} [p_i(q_{i,j} + 0, 0 + q_{-i,-j}^*) - c_i] q_{i,j} \quad (5.10)$$

ahol $i, -i = 1, 2$ ($i \neq -i$), $j, -j = A, B$ ($j \neq -j$).

²Jogosan merül fel a kérdés, hogy mi történne, ha a termelő nem lenne képes teljes mértékben kisajátítani a kiskereskedők profitját. Mint ahogyan az az egyensúlyt jellemző (5.4)-(5.7) feltételekből is látható elemzésünk gyakorlatilag a termelő és annak kiskereskedője által realizált összprofitot veszi figyelembe, így annak maximalizálásában mind a kiskereskedő, mind pedig a termelő egyaránt érdekelt. A kizárólagos szerződések alkalmazására vonatkozó eredményeink tehát akkor is érvényesek maradnak, ha az együttesen elért profitból a termelő és annak kiskereskedője más arányban részesülne, mint ahogy mi itt feltételezzük. Így figyelmünket a továbbiakban a termelő-kiskereskedő(k) együttes profitmaximalizálására korlátozzuk, és arra, mint a termelő profitmaximumára hivatkozunk.

A különböző részjátékok egyensúlyi értékei a megadott feltételek alapján bármely jóldefiniált keresleti rendszer mellett könnyen meghatározhatók. Az egyensúlyi mennyiségek profitfüggvényekbe való behelyettesítésével kapjuk az egyensúlyi profitokat, amelyeket a különböző részjátékok esetén az alábbi táblázat tartalmaz:

5.1. táblázat. Kizárólagos szerződések

| | | M_2 | | |
|-------|-------------|--------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| | | \emptyset | R_A | R_B |
| M_1 | \emptyset | (Π_1^*, Π_2^*) | $(\Pi_1^{e*}, \Pi_{2,A}^{e*})$ | $(\Pi_1^{e*}, \Pi_{2,B}^{e*})$ |
| | R_A | $(\Pi_{1,A}^{e*}, \Pi_2^{e*})$ | $(\Pi_{1,A}^{ee*}, \Pi_{2,A}^{ee*})$ | $(\Pi_{1,A}^{ee*}, \Pi_{2,B}^{ee*})$ |
| | R_B | $(\Pi_{1,B}^{e*}, \Pi_2^{e*})$ | $(\Pi_{1,B}^{ee*}, \Pi_{2,A}^{ee*})$ | $(\Pi_{1,B}^{ee*}, \Pi_{2,B}^{ee*})$ |

\emptyset : kizárólagosság-mentes értékesítés

R_j : kizárólagos értékesítés ($j = A, B$)

ahol Π_i^* jelöli az i . termelő összprofitját, ha egyik termelő sem értékesít kizárólagosan, Π_i^{e*} az i . termelő profitja, ha az ő terméke minden kiskereskedőnél megvásárolható, azonban versenytársa kizárólagosan értékesít. Ekkor a másik termelő által elért profitot a $\Pi_{-i,j}^{e*}$ jelöli, feltéve, hogy a M_{-i} termelő kizárólagos forgalmazója az R_j kiskereskedő, és végül $\Pi_{i,j}^{ee*}$ az M_i termelő profitja, ha mindkét termelő kizárólagosan értékesít és az M_i kizárólagos forgalmazója az R_j .

A Γ játék egyensúlyainak meghatározásához tekintsük a következőket. Az M_i termelő egyensúlyi profitja a következőktől függ: egyrészt saját kiskereskedőinek számától, jelöljük ezt l -el, ahol $l = 1, 2$, versenytársa kiskereskedőinek számától, jelöljük ezt k -val, ahol $k = 1, 2$, illetve a termékek differenciáltsági fokától (θ -tól). Whinston (2006) eredményei alapján kizárólagos szerződések hiányában M_i profitja $\Pi_i^* = 2\pi_i^*(2, 2, \theta, c_i, c_{-i})$ -el egyezik meg, ahol $\pi_i^*(2, 2, \theta, c_i, c_{-i})$ jelöli a termelő egy kiskereskedőn keresztül realizált profitját. Ha mindkét termelő kizárólagos forgalmazókon keresztül értékesít, akkor egy termelő profitját a következőképpen adhatjuk meg $\Pi_{i,j}^{ee*} = \pi_i^*(1, 1, \theta, c_i, c_{-i})$. Ha egyetlen (például M_i) termelő értékesít kizárólagosan, miközben versenytársának termékét mindkét kiskereskedő forgalmazza, akkor a kizárólagosan értékesítő termelő profitja $\Pi_{i,j}^{e*} = \pi_i^*(1, 2, \theta, c_i, c_{-i})$, míg, ha az M_i az egyetlen kizárólagosság-mentesen értékesítő termelő, akkor profitját a következőképpen írhatjuk: $\Pi_i^{e*} = 2\pi_i^*(2, 1, \theta, c_i, c_{-i})$.

Az egyensúly létezésének biztosítása érdekében tegyük fel, hogy³:

5.2. Feltevés. $\pi_i^*(l, k, \theta, c_i, c_{-i})$ ($i = 1, 2$) szigorúan csökkenő és folytonosan differenciálható θ -ban.

Tekintsük először azt az esetet, amikor a termelők által termelt termékek egymás tökéletes helyettesítői, azaz homogén termékek. Ekkor Whinston (2006) alapján:

$$\pi_i^*(l, k, \theta, c_i, c_{-i}) = \pi_i^*(l + k, 0, \theta, c_i, c_{-i}) \quad (5.11)$$

A fúzió-paradoxonból⁴ adódóan tudjuk, hogy egyensúlyban $2\pi_i^*(3, 0, \theta, c_i, c_{-i}) > \pi_i^*(2, 0, \theta, c_i, c_{-i})$ és $2\pi_i^*(4, 0, \theta, c_i, c_{-i}) > \pi_i^*(3, 0, \theta, c_i, c_{-i})$, így igaz az alábbi:

5.1. Lemma. (fúzió-paradoxon feltétel): Homogén termékek esetén egy termelő profitja mindig nagyobb, ha kizárólagosság-mentesen értékesít, mint ha alkalmazza a kizárólagosságot. Formálisan:

$$\pi_i^*(1, k, 1, c_i, c_{-i}) < 2\pi_i^*(2, k, 1, c_i, c_{-i})$$

minden $i, -i, k = 1, 2$ és $i \neq -i$ esetében.

Most tegyük fel, hogy $\theta = 0$, azaz hogy a termelők két elkülönült piacra értékesítenek. Mivel a monopólium profitja minden esetben nagyobb, mint a duopolistáé, a következő állítást fogalmazhatjuk meg:

5.2. Lemma. (versenyzői feltétel): Tökéletesen differenciált termékek esetében egy termelő profitja mindig nagyobb, ha termékét kizárólagosan forgalmazza, mint ha nem alkalmaz kizárólagosságot az értékesítés során, azaz:

$$\pi_i^*(1, k, 0, c_i, c_{-i}) > 2\pi_i^*(2, k, 0, c_i, c_{-i})$$

minden k -ra, ahol $i, -i = 1, 2$ és $i \neq -i$.

A fúzió-paradoxon egyik lényeges tulajdonsága, hogy ha egy adott számú vállalat fúziója nyereséggel jár az egyesülő vállalatok számára, akkor az egyesülendő vállalatok számát tovább növelve a vállalatok által elért nyereség tovább növekszik. Másként fogalmazva, a maximálisan elérhető, egy vállalatra számolt profit egy olyan iparágban, amely vagy monopóliumként, vagy versenyzői piacként működik, mindig nagyobb, mint egy oligopolista által elért átlagos profit. Ezt az a következőképpen formalizáljuk:

³Erről bővebben lásd d'Aspremont *et al.* (1979)

⁴Bővebben lásd Salant *et al.* (1983)

5.3. Lemma.

$$\pi_i^*(1, 1, \theta, c_i, c_{-i}) - 2\pi_i^*(2, 1, \theta, c_i, c_{-i}) > \pi_i^*(1, 2, \theta, c_i, c_{-i}) - 2\pi_i^*(2, 2, \theta, c_i, c_{-i})$$

minden $i = 1, 2$ esetében.

Az alábbi állítások a Γ játék egyensúlyát jellemzik.

5.1. állítás. *Amennyiben a θ kellően közel esik nullához, a játék egyetlen részjáték-tökéletes egyensúlyában a termelők kizárólagos szerződéseket ajánlanak a kiskereskedőknek, amit a kiskereskedők elfogadnak.*

Bizonyítás: Ahhoz, hogy a kizárólagos szerződések alkalmazása egyensúlyt alkosson a következő feltételek teljesülése szükséges:

$$\pi_i^*(1, 2, \theta, c_i, c_{-i}) > 2\pi_i^*(2, 2, \theta, c_i, c_{-i}) \quad (5.12)$$

$$\pi_i^*(1, 1, \theta, c_i, c_{-i}) > 2\pi_i^*(2, 1, \theta, c_i, c_{-i}) \quad (5.13)$$

minden $i, -i = 1, 2$ ($i \neq -i$) esetében.

Tegyük fel, hogy $\theta = 1$. Ekkor az 5.1 feltevés következtében az (5.12) fennáll, azonban az (5.13) nem teljesül. Ha azt feltételezzük, hogy $\theta = 0$, az 5.2 lemmából adódik, hogy (5.13) teljesül, míg az (5.12) nem. Az 5.2 feltételből és az 5.1–5.2 lemmából azonban adódik, hogy minden c_i -re ($c_{-i} - re$) létezik olyan $\underline{\theta}_i$ ($\underline{\theta}_{-i}$), amely mellett, ha $\theta \leq \underline{\theta}_i$ ($\theta \leq \underline{\theta}_{-i}$) akkor az (5.12) feltétel minden i mellett teljesül. Hasonlóképp, minden c_i -re (illetve c_{-i} -re) szükségszerűen létezik olyan $\underline{\theta}_i$ ($\underline{\theta}_{-i}$) amelyre, ha $\theta \leq \underline{\theta}_i$ (valamint $\theta \leq \underline{\theta}_{-i}$) akkor az (5.13) feltétel teljesül.

Ekkor, ha $\theta \leq \underline{\theta} \equiv \min\{\underline{\theta}_i, \underline{\theta}_{-i}, \underline{\theta}_i, \underline{\theta}_{-i}\}$ a termelők egyensúlyban kizárólagos szerződést ajánlanak a kiskereskedőknek és azt a kiskereskedők elfogadják. Az 5.1 feltevés biztosítja az adott egyensúly unicitását a tiszta stratégiák halmazán.

■

5.2. állítás. *Ha a termelők által termelt termékek egymás közeli helyettesítői, azaz ha θ közel esik 1-hez, akkor az egyetlen, tiszta stratégiákon értelmezett részjáték-tökéletes egyensúly az, ha a termelők kizárólagosság-mentes szerződést ajánlanak a kiskereskedőknek és azokat a kiskereskedők elfogadják.*

Bizonyítás: Ahhoz, hogy a termelők egyensúlyban ne alkalmazzanak kizárólagos szerződéseket, az alábbi feltételek teljesülésére van szükségünk (ahol $i, -i = 1, 2$, $i \neq -i$):

$$2\pi_i^*(2, 1, \theta, c_i, c_{-i}) > \pi_i^*(1, 1, \theta, c_i, c_{-i}) \quad (5.14)$$

$$2\pi_i^*(2, 2, \theta, c_i, c_{-i}) > \pi_i^*(1, 2, \theta, c_i, c_{-i}) \quad (5.15)$$

A bizonyítás hasonló az 5.1 állítás bizonyításához. Ha $\theta = 0$, akkor az 5.2 lemmából adódik, hogy sem az (5.14), sem pedig az (5.15) nem teljesül. Ha azonban a $\theta = 1$, akkor a 5.1 lemmából adódik, hogy mindkettő teljesül. Ekkor tehát az 5.2 feltevésből és a 5.1–5.2 lemmából adódik, hogy minden c_i, c_{-i} -re létezik olyan $\bar{\theta}_i, \bar{\theta}_{-i}, \bar{\theta}_i, \bar{\theta}_{-i}$, amelyekre, ha $\theta \geq \bar{\theta} \equiv \max\{\bar{\theta}_i, \bar{\theta}_{-i}, \bar{\theta}_i, \bar{\theta}_{-i}\}$ teljesül, akkor a termelők jobban járnak abban az esetben, ha kizárólagosság-mentesen értékesítenek, mint, ha kizárólagos szerződéseket alkalmaznának. Az 5.1 feltevés biztosítja, hogy a tiszta stratégiák halmazán értelmezett egyensúlyok halmaza egyelemű.

■

Könnyű megmutatni, hogy szimmetrikus termelők esetén nincs olyan egyensúly, amelyben valamely termelő egyoldalúan alkalmazná a kizárólagosságot. Ez következik abból, hogy az 5.3 lemma ellentmond az ilyen egyensúly létezéséhez szükséges alábbi feltételeknek:

$$\pi_i^*(1, 2, \theta, c, c) > 2\pi_i^*(2, 2, \theta, c, c) \quad (5.16)$$

$$2\pi_{-i}^*(2, 1, \theta, c, c) > \pi_{-i}^*(1, 1, \theta, c, c) \quad (5.17)$$

ahol $i \neq -i$. Ezen eredményünket az alábbi állításban összegezzük:

5.3. állítás. *Szimmetrikus termelők esetén nem létezik olyan θ , amely mellett egyoldalú kizárólagosság jellemezné az egyensúlyi kimenetelt.*

Aszimmetrikus vállalatok esetén azonban, az egyensúlyi egyoldalú kizárólagossághoz az alábbi feltételek szükségesek:

$$\pi_i^*(1, 2, \theta, c_i, c_{-i}) > 2\pi_i^*(2, 2, \theta, c_i, c_{-i}) \quad (5.18)$$

$$2\pi_{-i}^*(2, 1, \theta, c_i, c_{-i}) > \pi_{-i}^*(1, 1, \theta, c_i, c_{-i}) \quad (5.19)$$

ahol $i \neq -i$. Ha $\theta = 0$, akkor az 5.2 lemmából következik, hogy az (5.18) teljesül, míg az (5.19) nem. Ha $\theta = 1$, akkor az 5.1 lemma biztosítja az (5.19) teljesülését, azonban ekkor az (5.18) nem áll fenn.

Tegyük fel, hogy az M_i versenytársa kizárólagosság-mentesen értékesít. Jelölje ekkor $\hat{\theta}_i(c_i, c_{-i})$ azt a termékdifferenciáltsági szintet, amely mellett az M_i termelő számára közömbös, hogy milyen szerződést ajánl a kisereskedőknek, azaz mind a kizárólagosság-mentesség, mind pedig a kizárólagos forgalmazón keresztüli értékesítés ugyanakkora profitot eredményez számára. Formálisan:

$$\pi_i^*(1, 2, \hat{\theta}_i, c_i, c_{-i}) = 2\pi_i^*(2, 2, \hat{\theta}_i, c_i, c_{-i}) \quad (5.20)$$

Hasonlóan, jelölje $\hat{\theta}_{-i}(c_i, c_{-i})$ azt a differenciáltsági szintet, amely mellett $2\pi_{-i}^*(2, 1, \hat{\theta}_{-i}, c_i, c_{-i},) = \pi_{-i}^*(1, 1, \hat{\theta}_{-i}, c_i, c_{-i})$. Az egyensúlyi egyoldalú kizárólagosság létezéséhez szükséges, hogy minden (c_i, c_{-i}) párra a $\hat{\theta}_i(c_i, c_{-i}) > \hat{\theta}_{-i}(c_i, c_{-i})$ teljesüljön. Ennek biztosítása érdekében tegyük fel a következőt:

5.3. Feltevés.

$$\frac{d\theta(c_i, c_{-i})}{dc_i} < 0$$

minden $i, -i = 1, 2$.

Az 5.3 feltevés alapján tehát egy alacsony költségű termelő nagyobb ösztönzést érez a kizárólagosság alkalmazására, mint annak kevésbé hatékony versenytársa.

Ekkor az alábbi állítást fogalmazhatjuk meg:

5.4. állítás. *Amennyiben a Γ játékra teljesülnek az 5.1–5.3 feltételek, akkor aszimmetrikus termelők esetén (azaz, ha $c_i < c_j$) az alacsony költségű termelő egyoldalú kizárólagossága egyensúlyi kimenetel lesz.*

5.3. Összegzés

Ebben a fejezetben a kizárólagos szerződések alkalmazásának hatásait egy eddigieknél általánosabb modellkeretben vizsgáltuk meg. A fúzió-paradoxonból kiindulva, feloldva a keresleti görbékre tett lineáris feltételezést, általános keresleti összefüggések mellett, horizontális termékdifferenciálást feltételezve beláttuk, hogy a termelő vállalatok a termékdifferenciáltság fokától függően ösztönözve lehetnek a kizárólagos értékesítésre. Megmutattuk, hogy jelentős termékdifferenciálás mellett a vállalatok kizárólagos kiskereskedők alkalmazásával magasabb profitot érhetnek el, mint ha kizárólagosság-mentesen értékesítenék termékeiket a végső fogyasztóknak. Közeli helyettesítő termékek esetében azonban, a kizárólagos értékesítés károsan hat a termelők profitjára, éppen ezért egyensúlyban nem alkalmazzák azt a vállalatok.

Az általánosítás következtében sikerült olyan egyensúlyok létezésére is rámutatni, amelyekre a vállalatok eltérő típusú szerződésválasztása jellemző. Aszimmetrikus vállalatok feltételezése esetén arra a következtetésre jutottunk, hogy létezik olyan egyensúly, amelyben a hatékony vállalat egyoldalúan alkalmazza a kizárólagos értékesítést, míg a kevésbé hatékony vállalat korlátozás nélkül értékesít. Ilyen aszimmetrikus egyensúlyok jellemzik a játék egyensúlyát vertikális termékdifferenciálás esetén is, amint azt a következő fejezetben látni fogjuk.

Függelék

Fúzió-paradoxon

Tekintsünk egy n szereplős iparágat. A vállalatok költségfüggvénye legyen $C_i(q_i) = cq_i$. Az egyszerűség kedvéért tegyük fel, hogy a kereslet a $P(Q) = 1 - Q$ függvénnyel adott, ahol Q jelöli az iparági termelést. Tegyük fel, hogy a vállalatok mennyiségi versenyt folytatnak. Ekkor könnyű számolással belátható, hogy egy Cournot-vállalat profitja fúzió hiányában az alábbival egyezik meg:

$$\pi^* = \left(\frac{1-c}{n+1} \right)^2 \quad (5.21)$$

Most tegyük fel, hogy a vállalatok $I < n$ csoportja egyesül. Az egyszerűség kedvéért feltesszük, hogy a fúzióknak nincs a termelőkre nézve hatékonysági hatása, azaz feltesszük, hogy az egyesült vállalat is c határköltség mellett képes termelni. Feltesszük továbbá azt is, hogy a fúzió után a vállalatok továbbra is Cournot-versenyt folytatnak.

Ekkor a fúzióra készülő vállalatok együttes profitja fúzió előtt az alábbi:

$$\Pi_I^{pre} = n_i \pi^* = n_i \left(\frac{1-c}{n+1} \right)^2 \quad (5.22)$$

A fúziót követően a piacon $n - n_I + 1$ vállalat lesz jelen, és a fuzionált vállalat által realizált profit:

$$\Pi_I^{post} = \left(\frac{1-c}{n+n_I+2} \right)^2 \quad (5.23)$$

Az egyszerűség kedvéért tegyük fel, hogy $n = 3$, amelyek közül $I = 2$ vállalat egyesül. Ekkor a fuzionált vállalatok egyesülés előtti összprofitja $\frac{(1-c)^2}{8}$, míg a fúziót követően $\frac{(1-c)^2}{9}$. A fúzió következtében tehát a vállalatok profitja csökken.⁵

⁵Ez az eredmény általánosabb modellkeretben is érvényes marad. Aszimmetrikus vállalatok esetére lásd Salant *et al.* (1983).

6. fejezet

Kizárólagos szerződések vertikálisan differenciált termékek esetén

6.1. Bevezetés

Előző két fejezetünkben a kizárólagos szerződések hatását vizsgáltuk többszereplős piacokon horizontális termékdifferenciálást feltételezve. Arra az eredményre jutottunk, hogy a vállalatok – a termékdifferenciáltság fokától függően – számos esetben ösztönözve lehetnek arra, hogy valamely kiskereskedőn keresztül kizárólagosan értékesítsék termékeiket a végső fogyasztóknak. Szimmetrikus vállalatok esetében az egyensúly szimmetrikus, azaz vagy minden vállalat kizárólagosan értékesít, vagy egyetlen vállalat sem él a kizárólagosság lehetőségével. Aszimmetrikus vállalatok esetében azonban találunk olyan egyensúlyi pontokat is, amelyek esetében csakis egyetlen vállalat alkalmazza a kizárólagosságot.

Ebben a fejezetben a kizárólagos szerződések hatását vizsgáljuk vertikálisan differenciált termékeket feltételezve. Ahogyan azt látni fogjuk, egyensúlyban legalább egy vállalat kizárólagosan értékesít és gyakran aszimmetria jellemzi az egyensúlyi pontokat.¹ Megmutatjuk, hogy nem létezik olyan egyensúly, amelyben minden vállalat kizárólagosság-mentesen értékesítene. A fejezet utolsó részében a kizárólagosság jóléti hatásai vizsgálva rámutatunk, hogy bár alkalmazása károsan hat a fogyasztói jólétre, a teljes többletre gyakorolt hatása mégsem egyértelmű.

¹A gyógyszeripar, az autóipar, valamint számos elektronikai termék piaca jó példákat szolgáltat egyoldalú kizárólagosságra.

6.2. A modell

Tekintsünk egy olyan vertikálisan integrálódott iparágat, amelyben mind a forrásvidéken, mind a torkolatvidéken két-két vállalat tevékenykedik, és a termelők által termelt termékek különböző minőségűek. Az $i = A, B$ termék minőségét egy $s_i \geq 0$ paraméterrel jellemezzük.

A fogyasztók döntésük során arról döntenek, hogy vásároljanak-e az adott termékek közül, és ha igen, akkor melyiket vegyék meg. A keresletről feltételezzük, hogy végtelenül rugalmatlan, azaz ha a fogyasztó valamely termék megvásárlása mellett dönt, akkor abból egységnyi terméket fogyaszt. A minőséget a fogyasztók különbözőképpen értékelik. Jelölje θ a fogyasztók minőségre vonatkozó jellemzőjét. A θ -ról feltesszük, hogy a $[\underline{\theta}, \bar{\theta}]$ intervallumban egyenletesen szóródik, és $\underline{\theta} > \bar{\theta} > 0$.

A θ paraméterrel jellemezhető fogyasztó az i . termék fogyasztásával az alábbi teljes hasznosságot realizálja:

$$U(\theta) = v + \theta s_i - p_i \quad i = A, B \quad (6.1)$$

ahol v egy pozitív konstans, s_i az i . termék minőségét jellemző paraméter, míg $p_i \geq 0$ az i . termék piaci ára. A termék fogyasztásával elérhető, minden fogyasztó esetében azonos nagyságú hasznosság mértékéről, azaz v -ről feltesszük, hogy kellően nagy ahhoz, hogy a termék fogyasztásával minden fogyasztó szigorúan pozitív nettó hasznosságot realizáljon.

Az M_i vállalat az s_i minőségű terméket c_i határköltséggel és zérus fix költséggel képes termelni, és azt p_{w_i} nagykereskedelmi áron értékesíti a kiskereskedőknek. A minőségről feltesszük, hogy nem döntési változó, hanem exogén paraméter, és az általánosság megsértése nélkül a továbbiakban feltételezzük, hogy $s_B > s_A$. Az M_B vállalat által termelt termék tehát feltevés szerint magasabb minőségű, mint az A termék, vagy másként fogalmazva, ha a két termék piaci ára megegyezik, akkor minden fogyasztó a B terméket választja az A ellenében. Az eredmények könnyű értelmezhetősége érdekében feltesszük, hogy az alacsony minőségű terméket zérus határköltséggel lehet termelni, azaz $c_B > c_A = 0$. A $j = 1, 2$ kiskereskedőről feltesszük, hogy a termék termelőtől való megvásárlásától eltekintve határkölsége, valamint teljes fix költsége zérus.²

A vállalatok döntési helyzetét modellezve a következő szekvenciális játékot vizsgáljuk: kezdetben a termelők szimultán módon döntenek arról, hogy kizárólagos szerződés keretében, vagy anélkül értékesítsenek-e a kiskereskedőknek,

²Az egyszerűsítések az eredmények értelmezhetőségét szolgálják és megfelelő átalakításokkal a modell általánosítható akár több vállalatra, vagy akár bonyolultabb költségfüggvény esetére is.

majd ezt követően meghatározzák nagykereskedelmi áraikat p_{w_i} formájában. Következő lépésként a kiskereskedők egymás döntését nem ismerve, bejelentik, hogy mely, számukra felajánlott szerződést fogadják el, majd ezt követően Bertrand versenyzőként tevékenykednek. A játék minden lépése előtt az addig meghozott döntések köztudott tudássá válnak. A játék részjáték-tökéletes egyensúlyát visszagöngyölítéssel határozzuk meg.

Mivel $s_B > s_A$, minden fogyasztó többre értékeli a B terméket az A -val szemben. Éppen ezért, ha $p_B = p_A$, akkor minden fogyasztó a B terméket fogyasztja. Annak elkerülése érdekében, hogy a magas minőséget termelő vállalat képes legyen egy $p_B = p_A + \theta(s_B - s_A)$ limitárral versenytársát teljesen kiszorítani a piacról, az alábbi feltevést tesszük:

6.1. Feltevés.

$$\begin{aligned} \frac{c_B}{s_B - s_A} < 2\bar{\theta} - \underline{\theta} \quad \text{ha} \quad \bar{\theta} \leq \frac{c_B}{s_B - s_A} \\ 2\underline{\theta} - \bar{\theta} < \frac{c_B}{s_B - s_A} \quad \text{ha} \quad \bar{\theta} > \frac{c_B}{s_B - s_A} \end{aligned}$$

Amennyiben a fenti feltétel teljesül, akkor a játék minden részjáték-tökéletes egyensúlyában mindkét termelő szigorúan pozitív mennyiséget termel és pozitív profitra tesz szert. Ennek bizonyítását az egyensúly vizsgálatánál részletezzük.

A továbbiakban először a kiskereskedők döntését vizsgáljuk meg, adottnak feltételezve a termelők döntését. Négy részjátékot vizsgálunk³: egyetlen termelő sem ajánl kizárólagosságot a kiskereskedőnek; valamely termelő kizárólagos szerződést alkalmazva értékesíti termékét, míg a másik termelő korlátozásmentesen értékesít; valamint mindkét termelő kizárólagos forgalmazón keresztül értékesít a végső fogyasztóknak.

6.2.1. Értékesítés kizárólagos szerződések hiányában

Ha egyetlen termelő vállalat sem szerződik kizárólagosan valamely kiskereskedővel, akkor a 6.1 feltevés teljesülése esetén mindkét termék mindkét kiskereskedőnél megvásárolható. Ebben az esetben az i . termék iránti kereslet megállapításához azon fogyasztók halmazának meghatározása szükséges, akik haszonmaximalizálásuk során nagyobb hasznosságra tesznek szert az i . termék fogyasztása következtében, mintha a másik ($-i$.) terméket fogyasztanák. Mivel a fogyasztók egyenletesen oszlanak meg a $[\underline{\theta}, \bar{\theta}]$ halmazon, a kereslet megállapítása érdekében azon

³A játéknak lényegesen több részjátéka van, mint az általunk vizsgált négy eset, azonban a kiskereskedők szimmetrikusságából adódóan elemzésünk szempontjából ezek az igazán relevánsak.

fogyasztó elhelyezkedését kell meghatároznunk, aki adott árak mellett közömbös a két termék válasz-tását illetően.

Jelölje p_i az i . termék piaci árát, ahol $p_i = \min \{p_{i1}, p_{i2}\}$, p_{ij} -vel jelölve az i . termék j . kiskereskedő által meghatározott árát ($j = 1, 2$). Ekkor a $\tilde{\theta}(p_A, p_B)$ közömbös fogyasztóra definíció szerint teljesül, hogy:

$$\tilde{\theta}(p_A, p_B)s_A - p_A = \tilde{\theta}(p_A, p_B)s_B - p_B \quad (6.2)$$

Ekkor minden olyan fogyasztó, aki kevesebbre értékeli a minőséget mint a $\tilde{\theta}(p_A, p_B)$ közömbös fogyasztó az A terméket szigorúan preferálja a B termékkel szemben. Így azon fogyasztók, akik a $\theta \in [\underline{\theta}, \tilde{\theta}(p_A, p_B))$ térben helyezkednek el az A terméket vásárolják, míg azok akik a $[\tilde{\theta}(p_A, p_B), \bar{\theta}]$ -ben a B -t.⁴

Ezek után egyszerű megadni a vállalatok piaci részesedését. A (6.2) kifejezésből kapjuk ugyanis, hogy:

$$\tilde{\theta}(p_A, p_B) = \frac{p_B - p_A}{s_B - s_A} \quad (6.3)$$

Így tehát a vállalatok terméke iránti piaci keresleti függvények megadhatók a

$$D_A(p_A, p_B) = \frac{1}{\bar{\theta} - \underline{\theta}} \left(\frac{p_B - p_A}{s_B - s_A} - \underline{\theta} \right) \quad (6.4)$$

valamint a

$$D_B(p_B, p_A) = \frac{1}{\bar{\theta} - \underline{\theta}} \left(\bar{\theta} - \frac{p_B - p_A}{s_B - s_A} \right) \quad (6.5)$$

függvényekkel.

Jelölje $D_{i1}(p_i, p_{-i})$ azt a keresletet, amellyel az 1. kiskereskedő szembesül az i . termék vonatkozásában, valamint $D_{i2}(p_i, p_{-i})$ a 2. kiskereskedő i . termék iránti keresletét. Ekkor

$$D_{ij}(p_i, p_{-i}) = \begin{cases} D_i(p_{ij}, p_{-i}), & \text{ha } p_{ij} < p_{i,-j} \\ D_i(p_{ij}, p_{-i})/2, & \text{ha } p_{ij} = p_{i,-j} \\ 0, & \text{egyébként,} \end{cases} \quad (6.6)$$

ahol $D_i(p_i, p_{-i}) = \sum_{j=1,2} D_{ij}(p_i, p_{-i})$.

⁴Itt azzal a feltételezéssel élünk, hogy közömbösség esetén a fogyasztó a magasabb minőségű terméket vásárolja.

A kiskereskedők saját profitjuk maximalizálása során szimultán, nem kooperatív módon döntenek azon árakról, amelyeken értékesíteni kívánják az általuk forgalmazott termékeket. Abból adódóan, hogy a kiskereskedők Bertrand-szereplőként versenyeznek egymással, egyensúlyban olyan p_{A1} , p_{B1} , illetve p_{A2} és p_{B2} árakat alkalmaznak, amelyek megegyeznek a termékek értékesítésének határköltségével, azaz a nagykereskedelmi árakkal. Ellenkező esetben ugyanis, ha valamely kiskereskedő az általa forgalmazott valamely termék esetében magasabb árat választana, mint annak nagykereskedelmi ára, akkor a fogyasztók a másik kiskereskedőnél vásárolnák meg a vonatkozó terméket.

Az i . terméket gyártó vállalat problémája ekkor a következő:

$$\max_{p_{w_i}} \pi_i = D_i(p_{w_i}, p_{w_{-i}})(p_{w_i} - c_i) \quad i = A, B. \quad (6.7)$$

Az elsőrendű feltételekből adódik, hogy

$$\frac{\partial \pi_A}{\partial p_{w_A}} = \frac{1}{\bar{\theta} - \underline{\theta}} \left(\frac{p_{w_B}}{s_B - s_A} - 2 \frac{p_{w_A}}{s_B - s_A} - \underline{\theta} \right) = 0 \quad (6.8)$$

$$\frac{\partial \pi_B}{\partial p_{w_B}} = \frac{1}{\bar{\theta} - \underline{\theta}} \left(\frac{p_{w_A}}{s_B - s_A} - 2 \frac{p_{w_B}}{s_B - s_A} + \bar{\theta} + \frac{c_B}{s_B - s_A} \right) = 0 \quad (6.9)$$

A (6.8) és (6.9) feltételből meghatározható a termelők egyensúlyi nagykereskedelmi ára. Ezeket a profitfüggvényekbe behelyettesítve kapjuk az alábbi állítást:

6.1. állítás. *Egy vertikálisan integrálódott iparágban, vertikális termékdifferenciálás mellett, ha a termelők nem alkalmaznak kizárólagos szerződéseket termékeik értékesítése során, akkor az egyensúlyi profitok, illetve árak az alábbiakkal egyenlők:*

$$p_{A1}^* = p_{A2}^* = p_{w_A}^* = \frac{1}{3}[c_B + (s_B - s_A)(\bar{\theta} - 2\underline{\theta})], \quad \pi_1^* = 0$$

$$p_{B1}^* = p_{B2}^* = p_{w_B}^* = \frac{1}{3}[2c_B + (s_B - s_A)(2\bar{\theta} - \underline{\theta})], \quad \pi_2^* = 0$$

$$\pi_A^* = \frac{[c_B + (s_B - s_A)(\bar{\theta} - 2\underline{\theta})]^2}{9(\bar{\theta} - \underline{\theta})(s_B - s_A)}, \quad \pi_B^* = \frac{[c_B - (s_B - s_A)(2\bar{\theta} - \underline{\theta})]^2}{9(\bar{\theta} - \underline{\theta})(s_B - s_A)}$$

Bármilyen minőségi adottságot feltételezve, ha egyetlen vállalat sem értékesít kizárólagosan, akkor a magas minőségű termelő mindig magasabb nagykereskedelmi árat határoz meg, mint az alacsony minőségű terméket gyártó termelő, és egyensúlyban nagyobb piaci részesedéssel rendelkezik, valamint magasabb profitot realizál, mint versenytársa. Eredményünk megegyezik a vertikális termékdifferenciálás irodalmának vonatkozó eredményeivel.⁵

⁵Bővebben lásd Sutton (1986).

6.2.2. Magas minőségű termék kizárólagos forgalmazása

Ebben az alfejezetben azt az esetet vizsgáljuk meg, amikor a magas minőségű terméket termelő vállalat kizárólagos jogot biztosít valamely kiskereskedőnek termékének forgalmazára, ugyanakkor az alacsony minőségű termékről feltesszük, hogy az továbbra is bármely kiskereskedőnél megvásárolható. Az egyszerűség érdekében tegyük fel, hogy a magas minőségű terméket a 2. kiskereskedő forgalmazza. Feltevésünk alapján azonban az 1. kiskereskedőnél továbbra is mindkét termék megvásárolható.

Ekkor a j . kiskereskedő alacsony minőségű termék iránti keresletét továbbra is megadhatjuk a (6.6) kifejezéssel, azonban, mivel a B terméket csak egyetlen kiskereskedő forgalmazza, annak kereslete megegyezik a (6.5)-el adott kifejezéssel. Az A termék piacán tehát a kiskereskedők Bertrand versenyt folytatnak, így egyensúlyban továbbra is érvényesül, hogy $p_{A1}^* = p_{A2}^* = p_{w_A}^*$. A B termék piacán azonban a 2. kiskereskedő egyedüli forgalmazóként mint monopólium tevékenykedik, így ennek a terméknek az esetében a kiskereskedelmi árára az alábbi feltételt adhatjuk meg:

$$p_{B2}^* = \arg \max_{p_{B2}} \left[\frac{1}{\bar{\theta} - \underline{\theta}} \left(\bar{\theta} - \frac{p_{B2} - p_{w_A}}{s_B - s_A} \right) (p_{B2} - p_{w_B}) \right], \quad (6.10)$$

ami az alábbi egyensúlyi kiskereskedelmi árat eredményezi:

$$p_B^* = p_{B2}^* = \frac{1}{2} [p_{w_A} + p_{w_B} + \bar{\theta}(s_B - s_A)]. \quad (6.11)$$

Ennek ismeretében a magas minőségű terméket gyártó vállalat olyan nagykereskedelmi árat határoz meg, amely a (6.11)-el adott kiskereskedelmi ár mellett maximális profitot eredményez számára. Formálisan:

$$\max_{p_{w_B}} \left[\frac{1}{\bar{\theta} - \underline{\theta}} \left(\bar{\theta} - \frac{\frac{1}{2}[p_{w_A} + p_{w_B} + \bar{\theta}(s_B - s_A)] - p_{w_A}}{s_B - s_A} \right) (p_{w_B} - c_B) \right] \quad (6.12)$$

Az elsőrendű feltételből adódik, hogy:

$$\frac{1}{\bar{\theta} - \underline{\theta}} \left[\bar{\theta} - \frac{2p_{w_B} - p_{w_A} - c_B + \bar{\theta}(s_B - s_A)}{2(s_B - s_A)} \right] = 0 \quad (6.13)$$

amit egyszerűbb alakra hozva, kapjuk, hogy:

$$p_{w_B}^* = \frac{p_{w_A} + c_B + \bar{\theta}(s_B - s_A)}{2} \quad (6.14)$$

Az alacsony minőségű terméket gyártó vállalat feladata hasonlóképpen adható meg. Az A termelő olyan nagykereskedelmi árat határoz meg, amely a megadott kiskereskedelmi árak mellett a lehető legnagyobb profitot biztosítja számára, azaz:

$$p_{w_A}^* = \arg \max_{p_{w_A}} \left[\frac{1}{\bar{\theta} - \underline{\theta}} \left(\frac{\frac{1}{2}[p_{w_A} + p_{w_B} + \bar{\theta}(s_B - s_A)] - p_{w_A}}{s_B - s_A} - \underline{\theta} \right) p_{w_A} \right] \quad (6.15)$$

Ebből adódik, hogy

$$p_{w_A}^* = \frac{p_{w_B} + (\bar{\theta} - 2\underline{\theta})(s_B - s_A)}{2} \quad (6.16)$$

A (6.14) és a (6.16) feltételekből könnyen meghatározhatók az egyensúlyi nagykereskedelmi árak, illetve azok felhasználásával a végső fogyasztói árak, és a vállalati profitok. Ezeket összegezzük a következő állításban:

6.2. állítás. *Egy vertikálisan integrálódott iparágban, vertikális termékdifferenciálás mellett, ha a magas minőségű terméket termelő vállalat kizárólagos kereskedő által értékesíti termékét a végső felhasználók számára, akkor egyensúlyban:*

$$p_{A1}^* = p_{A2}^* = p_{w_A}^* = \frac{1}{3}[c_B + (s_B - s_A)(3\bar{\theta} - 4\underline{\theta})]$$

$$p_{B2}^* = \frac{1}{2}[c_B + (s_B - s_A)(3\bar{\theta} - 2\underline{\theta})], \quad p_{w_B}^* = \frac{1}{3}[2c_B + (s_B - s_A)(3\bar{\theta} - 2\underline{\theta})]$$

$$\pi_A^* = \frac{[c_B + (s_B - s_A)(3\bar{\theta} - 4\underline{\theta})]^2}{18(\bar{\theta} - \underline{\theta})(s_B - s_A)}, \quad \pi_B^* = \frac{[c_B - (s_B - s_A)(3\bar{\theta} - 2\underline{\theta})]^2}{18(\bar{\theta} - \underline{\theta})(s_B - s_A)}$$

$$\pi_2^* = \frac{[c_B - (s_B - s_A)(3\bar{\theta} - 2\underline{\theta})]^2}{36(\bar{\theta} - \underline{\theta})(s_B - s_A)}, \quad \pi_1^* = 0.$$

A magas minőségű terméket termelő vállalat, azáltal, hogy kizárólagos forgalmazón keresztül értékesíti termékét, a kettős árrés problémájával szembesül. Ennek következtében termékének piaci ára magasabb, az eladott mennyiség alacsonyabb, ahhoz képest, mint amikor valamennyi kiskereskedő korlátozás nélkül értékesítheti az adott terméket. A magas minőségű termelő piacrészesedése ekkor $\frac{(s_B - s_A)(3\bar{\theta} - 2\underline{\theta}) - c_B}{6(s_B - s_A)(\bar{\theta} - \underline{\theta})}$, ami alacsonyabb, mint $\frac{(s_B - s_A)(2\bar{\theta} - \underline{\theta}) - c_B}{3(s_B - s_A)(\bar{\theta} - \underline{\theta})}$, amelyet akkor ér el, ha nem alkalmaz kizárólagosságot. Azonban, profitja még ekkor is magasabb mint az A vállalaté, ami annak következménye, hogy a kizárólagosságért cserébe magasabb nagykereskedelmi áron értékesítheti termékét kiskereskedőjének.

6.2.3. Alacsony minőségű termék kizárólagos forgalmazása

Tegyük fel, hogy az alacsony minőségű terméket termelő vállalat egyoldalúan alkalmazza a kizárólagosságot. Az általánosság megsértése nélkül tegyük fel, hogy az A vállalat kizárólagos forgalmazója az 1. kiskereskedő, így az mindkét terméket forgalmazza, míg a 2. kiskereskedőnél csakis a magas minőségű termék vásárolható meg. Az egyensúly meghatározása ugyanazon lépéseken keresztül történik, mint az előző alfejezetben. A kizárólagos forgalmazó az alacsony minőségű termék vonatkozásában monopol árat határoz meg, azonban a magas minőségű termék piacán, mivel a kiskereskedők Bertrand-versenyzőként tevékenykednek, a piaci ár megegyezik a nagykereskedelmi árral.

Formálisan:

$$p_{B1}^* = p_{B2}^* = p_{w_B}^* \quad (6.17)$$

és

$$p_{A1}^* = \arg \max_{p_{A1}} \left[\frac{1}{\bar{\theta} - \underline{\theta}} \left(\frac{p_{w_B} - p_{A1}}{s_B - s_A} - \underline{\theta} \right) (p_{A1} - p_{w_A}) \right] \quad (6.18)$$

A (6.18) feltételből adódik, hogy:

$$p_{A1}^* = \frac{1}{2} [p_{w_B} + p_{w_A} - \underline{\theta}(s_B - s_A)] \quad (6.19)$$

A (6.17) és (6.19) felhasználásával a termelők feladata a következő alakra egyszerűsödik:

$$\max_{p_{w_A}} \left[\frac{1}{\bar{\theta} - \underline{\theta}} \left(\frac{p_{w_B} - \frac{1}{2}[p_{w_B} + p_{w_A} - \underline{\theta}(s_B - s_A)]}{s_B - s_A} - \underline{\theta} \right) p_{w_A} \right], \quad (6.20)$$

illetve

$$\max_{p_{w_B}} \left[\frac{1}{\bar{\theta} - \underline{\theta}} \left(\bar{\theta} - \frac{p_{w_B} - \frac{1}{2}[p_{w_B} + p_{w_A} - \underline{\theta}(s_B - s_A)]}{s_B - s_A} \right) (p_{w_B} - c_B) \right]. \quad (6.21)$$

Ezek megoldásából adódnak az egyensúlyi árak, amelyek felhasználásával az alábbi állítás fogalmazható meg.

6.3. állítás. *Egy vertikálisan integrálódott iparágban, vertikális termékdiffereciálás mellett, ha az alacsony minőségű terméket termelő vállalat kizárólagos kiskereskedőn keresztül értékesíti termékét a végső felhasználóknak, míg a magas minőségű termék bármely kiskereskedőnél megvásárolható, akkor egyensúlyban:*

$$p_{A1}^* = \frac{1}{2} [c_B + (s_b - s_A)(2\bar{\theta} - 3\underline{\theta})], \quad p_{w_A}^* = \frac{1}{3} [c_B + (s_B - s_A)(2\bar{\theta} - 3\underline{\theta})]$$

$$p_{B1}^* = p_{B2}^* = p_{w_B}^* = \frac{1}{3}[2c_B + (s_B - s_A)(4\bar{\theta} - 3\underline{\theta})]$$

$$\pi_A^* = \frac{[c_B + (s_B - s_A)(2\bar{\theta} - 3\underline{\theta})]^2}{18(\bar{\theta} - \underline{\theta})(s_B - s_A)}, \quad \pi_B^* = \frac{[c_B - (s_B - s_A)(4\bar{\theta} - 3\underline{\theta})]^2}{18(\bar{\theta} - \underline{\theta})(s_B - s_A)}$$

$$\pi_1^* = \frac{[c_B + (s_B - s_A)(2\bar{\theta} - 3\underline{\theta})]^2}{36(\bar{\theta} - \underline{\theta})(s_B - s_A)}, \quad \pi_2^* = 0.$$

6.2.4. Értékesítés kizárólagos forgalmazókon keresztül

Tegyük fel, hogy mindkét termelő kizárólagosan értékesíti termékét valamely torkolatvidéki szereplőn keresztül. A továbbiakban feltesszük, hogy ilyen esetben a két termelő különböző kiskereskedővel szerződik a kizárólagosságra.⁶

Amennyiben mindkét kiskereskedő kizárólagosan forgalmazza valamely termelő termékét, a végső fogyasztói ár mindkét termék piacán szigorúan nagyobb lesz, mint a nagykereskedelmi ár. Ekkor ugyanis a kiskereskedők a nagykereskedelmi árat adotttnak tekintve olyan árakat határoznak meg, amelyek kielégítik az alábbi feltételeket:

$$p_{A1}^* = \arg \max_{p_{A1}} \left[\frac{1}{\bar{\theta} - \underline{\theta}} \left(\frac{p_{B2} - p_{A1}}{s_B - s_A} - \underline{\theta} \right) (p_{A1} - p_{w_A}) \right] \quad (6.22)$$

$$p_{B2}^* = \arg \max_{p_{B2}} \left[\frac{1}{\bar{\theta} - \underline{\theta}} \left(\bar{\theta} - \frac{p_{B2} - p_{A1}}{s_B - s_A} \right) (p_{B2} - p_{w_B}) \right] \quad (6.23)$$

Ezek megoldásából kapjuk, hogy:

$$p_{A1}^* = \frac{1}{3}[2p_{w_A} + p_{w_B} + (s_B - s_A)(\bar{\theta} - 2\underline{\theta})] \quad (6.24)$$

⁶Elképzeltető, hogy a termelők ugyanazon kiskereskedőnek ajánlják fel a kizárólagosságot, amelynek következtében a másik kiskereskedő kiszorulhat a piacról. Azonban a termelők egyensúlyi profitja nem különbözik attól az esettől, amikor különböző kizárólagos forgalmazókkal rendelkeznek, éppen ezért az egyszerű szemléltetés érdekében feltesszük, hogy minden kiskereskedő értékesít legalább egy típusú terméket. A torkolatvidéki piac monopol szereplője azonban nem szükségképpen fogadja el azokat a szerződéseket, amelyek nem-negatív profitot eredményeznek számára, mint ahogy mi modellünkben feltételezzük. Mivel elemzésünk tárgya éppen a többszereplős piacok vizsgálata, az egyszereplős torkolatvidéki piacszerkezetet eredményező kimenetelektől eltekintünk. A forrásvidéki, vagy torkolatvidéki monopóliummal jellemezhető piacok elemzéséről bővebben lásd Rasmusen, Ramseyer és Wiley (1991) és Segal és Whinston (2000a) cikkeit.

$$p_{B2}^* = \frac{1}{3}[p_{wA} + 2p_{wB} + (s_B - s_A)(2\bar{\theta} - \underline{\theta})] \quad (6.25)$$

A termelők feladata ekkor az alábbiakra egyszerűsödik:

$$\max_{p_{wA}} \left[\frac{1}{\bar{\theta} - \underline{\theta}} \left(\frac{\frac{1}{3}[p_{wA} + 2p_{wB} + (s_B - s_A)(2\bar{\theta} - \underline{\theta})]}{s_B - s_A} - \frac{\frac{1}{3}[2p_{wA} + p_{wB} + (s_B - s_A)(\bar{\theta} - 2\underline{\theta})]}{s_B - s_A} - \underline{\theta} \right) p_{wA} \right], \quad (6.26)$$

illetve

$$\max_{p_{wB}} \left[\frac{1}{\bar{\theta} - \underline{\theta}} \left(\bar{\theta} - \frac{\frac{1}{3}[p_{wA} + 2p_{wB} + (s_B - s_A)(2\bar{\theta} - \underline{\theta})]}{s_B - s_A} - \frac{\frac{1}{3}[2p_{wA} + p_{wB} + (s_B - s_A)(\bar{\theta} - 2\underline{\theta})]}{s_B - s_A} \right) (p_{wB} - c_B) \right]. \quad (6.27)$$

Ezek megoldásával mindkét termék esetében meghatározható az egyensúlyi nagykereskedelmi ár. Azok felhasználásával pedig adódnak a részjátékot jellemző egyensúlyi értékek, amelyeket a következő állításban összegzünk.

6.4. állítás. *Egy vertikálisan integrálódott iparágban, vertikális termékdiffereciálás mellett, ha a termelők kizárólagos kiskereskedőkön keresztül értékesítik termékeiket a végső fogyasztóknak, akkor egyensúlyban:*

$$p_{A1}^* = \frac{4}{9}[c_B + (s_B - s_A)(4\bar{\theta} - 5\underline{\theta})], \quad p_{wA}^* = \frac{1}{3}[c_B + (s_B - s_A)(4\bar{\theta} - 5\underline{\theta})]$$

$$p_{B2}^* = \frac{1}{9}[5c_B + 4(s_B - s_A)(5\bar{\theta} - 4\underline{\theta})], \quad p_{wB}^* = \frac{1}{3}[2c_B + (s_B - s_A)(5\bar{\theta} - 4\underline{\theta})]$$

$$\pi_A^* = \frac{[c_B + (s_B - s_A)(4\bar{\theta} - 5\underline{\theta})]^2}{27(\bar{\theta} - \underline{\theta})(s_B - s_A)}, \quad \pi_B^* = \frac{[c_B - (s_B - s_A)(5\bar{\theta} - 4\underline{\theta})]^2}{27(\bar{\theta} - \underline{\theta})(s_B - s_A)}$$

$$\pi_1^* = \frac{[c_B + (s_B - s_A)(4\bar{\theta} - 5\underline{\theta})]^2}{81(\bar{\theta} - \underline{\theta})(s_B - s_A)}, \quad \pi_2^* = \frac{[c_B - (s_B - s_A)(5\bar{\theta} - 4\underline{\theta})]^2}{81(\bar{\theta} - \underline{\theta})(s_B - s_A)}.$$

6.3. Egyensúlyi szerződések

Ebben az alfejezetben rátérünk annak a kérdésnek a vizsgálatára, hogy a termelőknek milyen szerződést érdemes választani a játék kezdeti lépésében. Ekkor a termelő vállalatok arról hoznak szimultán döntést, hogy termékeiket kizárólagosan valamely kiskereskedőn keresztül, vagy korlátozás nélkül értékesítsék a fogyasztóknak. Kizárólagossággal ugyan csökkenthető az adott termékek piaci versenye, ami profitnövelő hatású, azonban a kizárólagosság következtében a kettős árás problémájával szembesül az a termelő, amely a kizárólagosságot alkalmazza, ami kedvezőtlenül hat a profitjára nézve. A lehetséges kimenetek termelői profitjait a 6.1 táblázat tartalmazza. Feladatunk tehát az ezzel a táblázattal adott játék egyensúlyainak meghatározása.

6.1. táblázat. A játék kifizetési mátrixa

| | | M_B | |
|-------|-----|----------------------------|----------------------------|
| | | (n) | (e) |
| M_A | (n) | (π_A^{nn}, π_B^{nn}) | (π_A^{ne}, π_B^{ne}) |
| | (e) | (π_A^{en}, π_B^{en}) | (π_A^{ee}, π_B^{ee}) |

(n): kizárólagosság-mentes értékesítés

(e): kizárólagos értékesítés

ahol π_i^{kl} ($i = A, B$, $k, l = n, e$) jelöli az i termelő egyensúlyi profitját abban az esetben, amikor az alacsony minőséget értékesítő vállalat k típusú, míg a magas minőséget termelő vállalat l típusú szerződést ajánl a torkolatvidéki piac szereplőinek. A 6.1 kifizetési mátrixal adott játék tiszta stratégiákon értelmezett egyensúlyai egyszerű számítással meghatározhatók. Eredményeinket az alábbi állításban összegezzük.

6.5. állítás. *A 6.1 kifizetési mátrixal adott játék tiszta stratégiákon értelmezett egyensúlyai, amennyiben teljesül az 6.1 feltétel, a következőképpen adhatók meg:*

(i) *Ha $\bar{\theta} \leq \frac{c_B}{s_B - s_A} \left(\frac{1 + \sqrt{6}}{5} \right)$, akkor a tiszta Nash-egyensúly az (n, e) stratégiaprofil.*

(ii) *Az $\frac{c_B}{s_B - s_A} \left(\frac{1 + \sqrt{6}}{5} \right) \leq \bar{\theta} < \frac{c_B}{s_B - s_A}$ esetén a tiszta Nash-egyensúly az (n, e) stratégiaprofil, feltéve, hogy $\underline{\theta} \geq \bar{\theta} \left(\frac{4 + \sqrt{6}}{2} \right) - \frac{c_B}{s_B - s_A} \left(\frac{2 + \sqrt{6}}{2} \right)$, egyébként pedig az (e, e) stratégiaprofil.*

- (iii) Amennyiben $\frac{c_B}{s_B - s_A} \leq \bar{\theta}$ és $\underline{\theta} \leq \bar{\theta} \left(\frac{4 - \sqrt{6}}{5} \right) + \frac{c_B}{s_B - s_A} \left(\frac{1 + \sqrt{6}}{5} \right)$ a tiszta Nash-egyensúly az (e, e) stratégiaprofil, minden más $\underline{\theta}$ értéke mellett pedig az (e, n) stratégiaprofil lesz az egyensúly.

Bizonyítás. Tekintsük először az (i)-t. Ahhoz, hogy az (n, e) Nash-egyensúlyt alkosson, az szükséges, hogy egyik vállalat se érezzen ösztönzést arra, hogy az adott stratégiaprofiltól egyoldalúan eltérjen. Ennek szükséges feltétele, hogy $\pi_A^{ne} \geq \pi_A^{ee}$ és $\pi_B^{ne} \geq \pi_B^{nn}$, vagy a 6.1, 6.2 és 6.4 állításokban megadott kifejezéseket felhasználva:

$$\frac{[c_B + (s_B - s_A)(3\bar{\theta} - 4\underline{\theta})]^2}{18(\bar{\theta} - \underline{\theta})(s_B - s_A)} \geq \frac{[c_B + (s_B - s_A)(4\bar{\theta} - 5\underline{\theta})]^2}{27(\bar{\theta} - \underline{\theta})(s_B - s_A)}, \quad (6.28)$$

illetve

$$\frac{[c_B - (s_B - s_A)(3\bar{\theta} - 2\underline{\theta})]^2}{18(\bar{\theta} - \underline{\theta})(s_B - s_A)} \geq \frac{[c_B - (s_B - s_A)(2\bar{\theta} - \underline{\theta})]^2}{9(\bar{\theta} - \underline{\theta})(s_B - s_A)}. \quad (6.29)$$

Az egyszerűsítések elvégzése után kapjuk, hogy:

$$\sqrt{3}[c_B + (s_B - s_A)(3\bar{\theta} - 4\underline{\theta})] \geq \sqrt{2}[c_B + (s_B - s_A)(4\bar{\theta} - 5\underline{\theta})] \quad (6.30)$$

$$[c_B - (s_B - s_A)(3\bar{\theta} - 2\underline{\theta})] \geq \sqrt{2}[c_B - (s_B - s_A)(2\bar{\theta} - \underline{\theta})] \quad (6.31)$$

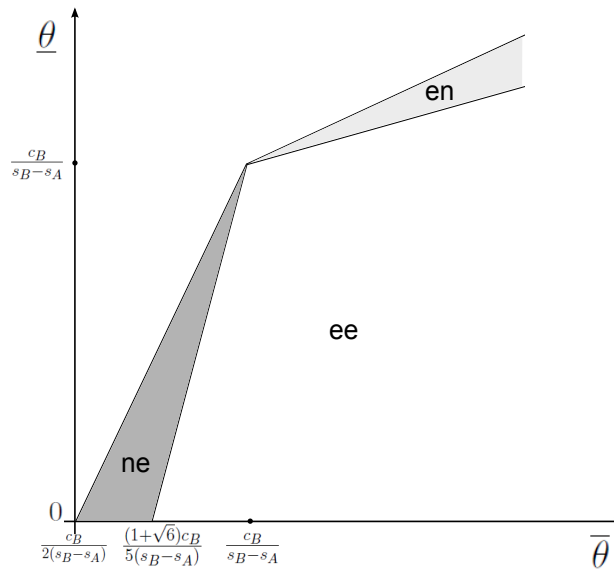
Egyszerű számítással belátható, hogy a (6.30) és (6.31) kifejezések teljesülésének feltétele, hogy $\bar{\theta} \leq \frac{c_B}{s_B - s_A} \left(\frac{1 + \sqrt{6}}{5} \right)$. Sőt, ekkor az egyenletrendszer mindkét egyenlőtlensége szigorú egyenlőtlenség formájában teljesül. Az állítás (i) pontjához még azt kell belátnunk, hogy a $\bar{\theta}$ -ra megadott feltétel teljesülése esetén nincs az (n, e) Nash-egyensúlytól eltérő egyensúlyi stratégiaprofilunk. Ennek feltétele, hogy $\pi_A^{en} < \pi_A^{nn}$ vagy $\pi_B^{en} < \pi_B^{ee}$ valamelyike fennálljon. Megmutatható, hogy mindkét egyenlőtlenség fennáll, ha $\bar{\theta} \leq \frac{c_B}{s_B - s_A} \left(\frac{1 + \sqrt{6}}{5} \right)$ teljesül.

Hasonlóképp láthatjuk be a (ii) és a (iii) állítások helyességét is.

■

A 6.5 állításban megadott eredményeket a 6.1 ábrán szemléltetjük. Az ábrán sötét szürkével jelöljük azon egyensúlyokat, amelyekben a magas minőségű terméket gyártó vállalat egyoldalúan ajánl kizárólagos szerződést valamely kiskereskedőnek, míg az alacsony minőségű termék termelője kizárólagosság-mentesen

értékesít. A világosszürke terület ezzel szemben azon egyensúlyokat jelöli, amelyekben az alacsony minőségű termelő alkalmazza egyoldalúan a kizárólagosságot, míg a fehér terület esetében mindkét termelő kizárólagosan értékesít. Figyeljük meg, hogy egyensúlyban legalább az egyik termelő kizárólagos forgalmazón keresztül értékesít. Minden olyan esetben, amikor a minőséget legkevésbé értékelő fogyasztó szignifikánsan különbözik attól a fogyasztótól, aki a legtöbbre értékeli azt, mindkét termelő kizárólagosan értékesíti termékét. Ha azonban a minőség értékelése szempontjából legkülönbözőbb fogyasztók preferenciája hasonló, akkor egyensúlyban egyoldalú kizárólagosság valósul meg. Attól függően, hogy a minőséget a legtöbbre értékelő fogyasztó mennyire preferálja a minőséget, vagy a magas minőségű, vagy pedig az alacsony minőségű termelő egyoldalú kizárólagosságával jellemezhető az egyensúly. Ezen fogyasztó minőség iránti erős preferenciája esetén az alacsony termelő fog kizárólagos forgalmazón keresztül értékesíteni, míg ellentétes esetben a magas minőségű termelő.



6.1. ábra. Egyensúlyi szerződések a fogyasztói értékelések függvényében.

Az eredmények jobb megértése érdekében tekintsük azt az esetet, amikor a magas minőségű termelő egyoldalúan alkalmazza a kizárólagosságot. Ebben az esetben a fogyasztók bár hasonlóan értékelik a minőséget, a magas minőség fogyasztása nem elsődleges szempont. A magas minőségű terméket forgalmazó kiskereskedő a kizárólagosság következtében monopóliumként tevékenykedik az

adott termék kiskereskedelmi piacán. Az a tény, hogy a szereplők akciói stratégiai kiegészítők, arra ösztönzi az alacsony minőségű termelőt, hogy magasabb nagykereskedelmi árat határozzon meg saját termékének piacán, aminek következtében annak fogyasztói ára is magasabb lesz. Ez pedig kedvezően hat a termelők profitjára. A magas minőségű termelő tehát annak érdekében, hogy profitját maximalizálja, kizárólagosságot fog alkalmazni, ami arra ösztönzi a másik termelőt, hogy magas nagykereskedelmi árat alkalmazzon. Mivel azonban minden fogyasztó hasonlóképp értékeli a minőséget, a magas minőségű termelő piaci részesedése nem csökken számottevően, így összességében nagyobb termelői profitra tesz szert. Az alacsony minőségű termelő egyoldalú kizárólagossága első ránézésre ellentmondásosnak tűnhet. Ekkor ugyanis az alacsony terméket kizárólagos forgalmazó értékesíti, míg a magas minőségű termék minden kiskereskedőnél megvásárolható. Ezen egyensúlyokban azonban minden fogyasztó számára kiemelt jelentőségű a magas minőség fogyasztása, ezért az azt termelő vállalatnak nem áll érdekében kizárólagosan forgalmazni. Az alacsony minőségű termelő ugyanakkor a kizárólagosság alkalmazásával magas nagykereskedelmi ár meghatározására ösztönzi a másik termelőt, aminek következtében az általa eladott termékmennyiség növekszik. Amikor a fogyasztók értékelése lényegesen eltérő, a termelők a kizárólagosság alkalmazásával képesek csökkenteni a forgalmazók közti árversenyt, és ezért ösztönzést éreznek, hogy egyensúlyban kizárólagos szerződést alkalmazzanak.

6.4. Jóléti hatások

A továbbiakban a fenti egyensúlyok jóléti következményét vizsgáljuk, és arra a kérdésre keressük a választ, hogy jóléti szempontból melyik kimenetel a leg-hatékonyabb. A jóléti többletet a fogyasztók (pénzben kifejezett) hasznosságának és a vállalatok által realizált profitok összegeként definiálva, kapjuk, adódik, hogy:

$$\begin{aligned}
 W = & \int_{\underline{\theta}}^{\frac{p_B^* - p_A^*}{s_B - s_A}} (v + \theta s_A - p_A^*) d\theta + \int_{\frac{p_B^* - p_A^*}{s_B - s_A}}^{\bar{\theta}} (v + \theta s_B - p_B^*) d\theta \\
 & + \sum_{i=A,B} \pi_i + \sum_{j=1,2} \pi_j
 \end{aligned} \tag{6.32}$$

ahol p_i^* ($i = A, B$) az egyensúlyi piaci árakat jelöli. Az egyensúlyi értékek behelyettesítésével könnyen kiszámíthatjuk a különböző egyensúlyokhoz tartozó jóléti többleteket.

Az elemzés további egyszerűsítése érdekében definiáljuk ΔW^{kl} -t, ($k, l = n, e$), mint azt a jóléti többlet különbséget, amely a kizárólagosság-mentes állapotban

elérhető társadalmi többlet és azon többlet különbsége, amely akkor realizálódik, ha legalább az egyik termelő kizárólagosan értékesít, azaz $\Delta W^{kl} = W^{nn} - W^{kl}$.

Könnyű belátni, hogy minden pótlólagos kizárólagos szerződés alkalmazása csökkenti a fogyasztók hasznosságát. A kizárólagos forgalmazók ugyanis csökkentik a piaci árversenyt, aminek következtében növekednek a végső fogyasztói árak. Ugyanakkor a kizárólagosság következtében a termelő vállalatok és azok forgalmazójának együttes profitja is növekszik, így a kizárólagos szerződések teljes jóléti hatásának megítélése nem egyértelmű. Ezt az alábbi számpéldákkal illusztrálhatjuk a legkönnyebben.

Példa: tekintsük azt az esetet, amikor $v = 0$, $s_A = 0$, $s_B = 1$, $c_B = \frac{1}{2}$. Ekkor, ha $\bar{\theta} = \frac{2}{5}$, akkor a játék egyensúlyában csakis a magas minőséget termelő vállalat alkalmazza a kizárólagosságot és $\Delta W^{ne} < 0$, azaz a kizárólagos szerződés alkalmazása jólétnövelő hatású, ha $\frac{1}{20}(6 - \sqrt{6}) \leq \underline{\theta} < \frac{3}{10}$. Ellenkező esetben a kizárólagos szerződések alkalmazása károsan hat a társadalmi többletre.

Példa: tegyük fel, hogy $\bar{\theta} = 1$. Ekkor, ha $\frac{1}{10}(9 - \sqrt{6}) \leq \underline{\theta} < \frac{3}{4}$ az alacsony minőségű termelő értékesít kizárólagosan, míg, ha $\underline{\theta} < \frac{1}{10}(9 - \sqrt{6})$ mindkét termelő kizárólagos szerződést alkalmaz. Mindkét esetben az adott egyensúly hatékony, így a kizárólagosság alkalmazásának szabályozói tiltása jóléti értelemben káros hatású. Eredményeinket az alábbi állításban összegezzük:

6.6. állítás. *Vertikális termékdifferenciálás esetén a kizárólagos szerződések alkalmazása csökkenti a fogyasztói jólétet. A teljes jóléti hatás nem egyértelmű.*

6.5. Összegzés

A fejezetben a kizárólagos szerződések alkalmazásának hatását vizsgáltuk vertikális termékdifferenciálás feltételezése mellett. Egy egyszerű modell alapján beláttuk, hogy egyensúlyban – szemben a szimmetrikus vállalatok horizontális termékdifferenciálása esetével – elképzelhető, hogy valamely termelő egyoldalúan alkalmazza a kizárólagosságot. Annak ellenére, hogy számos példát találunk a gyakorlatban erre a jelenségre, az irodalom eddig adós maradt az aszimmetrikus egyensúlyok magyarázatával.

Modellünkben azzal a feltételezéssel éltünk, hogy a termelő vállalatok nyilvános szerződések keretében tesznek ajánlatot a kiskereskedőknek, és a játék során hozott döntések minden szereplő számára köztudott tudást alkotnak. Kétség kívül ezek vitatható leegyszerűsítések. Bonyolultabb szerződések esetén azonban az

egyensúly létezésének belátása és annak zárt formában való megadása nem garantált. A modell további leegyszerűsítése szimmetrikus kiskereskedők feltételezése. Eredményeink aszimmetrikus torkolatvidéki piaci szereplőkre való kiterjesztésére a következő fejezetben teszünk kísérletet, és a minőség exogenitására vonatkozó feltételelünket is feloldva azt vizsgáljuk meg, hogy a kizárólagos szerződések alkalmazása milyen minőségű termékek termelésére ösztönzi a vállalatokat.

7. fejezet

Minőségválasztás kétoldalú kizárólagosság esetén

7.1. Bevezetés

Ebben a fejezetben olyan sajátos szerződéseket vizsgálunk, amelyekben a termelők a kizárólagos forgalmazóktól elvárják, hogy csakis az ő termékeiket értékesítsék. A továbbiakban az ilyen szerződésekre, mint kétoldalú kizárólagosságra utalunk. A kétoldalú kizárólagosság alkalmazása első ránézésre indokolatlanul leegyszerűsített feltételezésnek tűnhet, a gyakorlatban azonban számos esetben találkozunk olyan, a termelő által nem tulajdonolt márkaboltokkal, amelyek kizárólagosan forgalmazzák az adott termelő termékét. Gondoljunk csak az autóértékesítés, az élelmiszerek vagy az elektronikai termékek értékesítésére.¹

Modellünk olyan vertikálisan differenciált forrásvidéki szereplőket feltételez, akik horizontálisan differenciált torkolatvidéki szereplőkön keresztül értékesítenek a végső fogyasztóknak. Ezzel a modellválasztással részint az előző fejezetek elméleteit kívánjuk általánosítani, arra a kérdésre keresve a választ, hogy a vállalatok milyen feltételek mellett kívánnak élni a kétoldalú kizárólagosság lehetőségével, illetve annak milyen következményei lehetnek a minőség megválasztására. Többszereplős piacok esetén a minőség megválasztásának kérdésével alaposan foglalkozik Jing (2006), igaz a termelők közvetlen értékesítését feltételezve. Eredményünk részben ennek általánosítása. Yehezkel (2008), illetve Argenton (2010) a minőségválasztás kizárást eredményező kimenetelére hívja fel a figyelmet.

¹Példaként szolgáljon a Sony vagy az Apple márkaboltokon keresztüli értékesítése, vagy a közismert autókereskedések gyakorlata. Jó példa továbbá a magyar pékáruk piacán a Lipóti Pékség, vagy a Prima Pék kétoldalú kizárólagossága is.

Mi itt elsődlegesen arra vagyunk kíváncsiak, hogy adott szerződési környezetben milyen minőséget választanak a termelők.

A következő alfejezetben exogén minőséget feltételezve a termelők szerződés-választását vizsgáljuk meg, majd ezt követően feloldjuk az exogenitásra tett feltételezésünk és a minőség megválasztására helyezzük a hangsúlyt.

7.2. Kétoldalú kizárólagosság

Tekintsünk egy olyan piacot, ahol két termelő, M_1 és M_2 , vertikálisan differenciált termékeket termelnek és azokat kiskereskedőkön keresztül értékesítik a végső fogyasztóknak. A fogyasztók két szempontból különböznek egymástól. Egyrészt, különböző preferenciájuk van a termékkel kapcsolatban, másrészt különbözően értékelik a termékeket értékesítő kiskereskedőket. A fogyasztók többre értékelik a hozzájuk közelebbi kiskereskedőt és az ízlésüknek megfelelő terméket, mint a távolabbi kiskereskedőt, vagy az ízlésüktől eltérő terméket. Jelölje (x, y) a fogyasztók elhelyezkedését, illetve jellemzőjét. Ekkor az adott fogyasztó az x -hez legközelebbi kiskereskedőt preferálja a leginkább, és egységnyi minőséget y -ra értékel. Ha a fogyasztók elhelyezkedése eltér a kiskereskedők elhelyezkedésétől, akkor a vásárlás érdekében a $t > 0$ utazási költséggel szembesülnek.

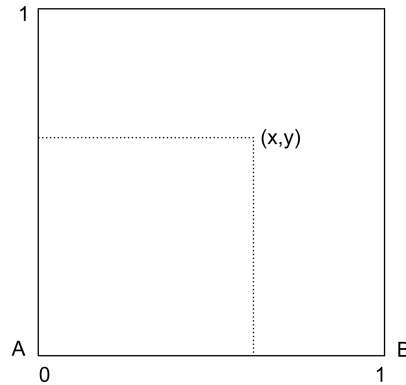
Ennek megfelelően, ha az (x, y) típusú fogyasztó egy q_i minőségű terméket a j . kiskereskedőnél, p_{ij} áron megvásárol, akkor az alábbi teljes hasznosságot realizálja:

$$v + q_i y - t|x - x_j| - p_{ij} \quad (7.1)$$

ahol v minden fogyasztóra azonos, pozitív konstans. A kifejezés második tagja az x elhelyezkedésű fogyasztó által fizetendő teljes utazási költséget méri, ha a terméket az x_j -beli kiskereskedőtől vásárolja meg, míg $p_{ij} \geq 0$ jelöli az i . termelő termékének árát, amelyen az adott termék a j . kiskereskedőnél megvásárolható.

Tegyük fel, hogy a fogyasztók egyenletesen szóródnak a $[0, 1] \times [0, 1]$ egység-négyzeten, amint azt a 7.1 ábra mutatja. Ekkor az (x, y) elhelyezkedésű fogyasztó x távolságra van az A kiskereskedőtől, illetve $1 - x$ -re a B -től, és y -ra értékeli a termék egységnyi minőségét. A továbbiakban azt feltételezzük, hogy v kellően nagy ahhoz, hogy egyensúlyban minden fogyasztó vásároljon, a t értékét pedig 1-re normáljuk.

Az M_i ($i = 1, 2$) termelő a q_i minőségű terméket c_i határköltség mellett termeli. Az általánosság megsértése nélkül feltesszük, hogy $q_1 > q_2 > 0$ és ennek megfelelően $c_1 > c_2$. A kiskereskedőkről feltesszük, hogy azok az egység-négyzet $(0, 0)$, illetve a $(1, 0)$ pontjaiban helyezkednek el. A kiskereskedőkről feltesszük, hogy zérus határköltséggel értékesítenek és fix költségük zérus.



7.1. ábra. A kiskereskedők és a fogyasztók elhelyezkedése az egységnyezeten.

A továbbiakban a következő játékot vizsgáljuk: kezdetben a termelők szimultán döntenek arról, hogy kétoldalú kizárólagosság mellett, vagy anélkül értékesítsenek a kiskereskedőknek, majd ezt követően meghatározzák a p_{w_1} , illetve p_{w_2} nagykereskedelmi árakat. Harmadik lépésként a kiskereskedők – azt követően, hogy megfigyelik az előző döntéseket – szimultán módon eldöntik, hogy elfogadják-e a felajánlott szerződéseket, és végül nem-kooperatív módon meghatározzák az általuk forgalmazott termékek végső fogyasztói árát. A kiskereskedőkről feltesszük, hogy mindig elfogadnak egy szerződést, ha az nem negatív profithoz juttatja őket. A fogyasztók arról döntenek, hogy mely terméket fogyasszák, valamint hogy azt melyik kiskereskedőnél vegyék meg.

Két esetet vizsgálunk: először azt az esetet elemezzük, amelyben egyetlen termelő sem alkalmaz kétoldalú kizárólagosságot, így mindkét típusú termék mindkét kiskereskedőnél elérhető a fogyasztók számára. Másodszor azt az esetet vizsgáljuk, amikor a termékek kizárólagosság keretében kerülnek értékesítésre. Figyeljük meg, hogy ez bármely termelő egyoldalú kizárólagosságával megvalósul, ugyanis valamely termelő kétoldalú kizárólagossága automatikusan maga után vonja a másik termelő kizárólagos forgalmazón keresztüli értékesítését, hiszen ez utóbbi csakis az adott termelőtől képes megvenni az általa forgalmazni kívánt terméket. A kétoldalú kizárólagosság tehát modellünkben egyetlen termelő kizárólagosságával megvalósul.

A termékek vertikális differenciáltságából adódóan, elképzelhető, hogy egyensúlyban minden fogyasztó a magas minőségű terméket kívánja megvásárolni, még abban az esetben is, ha azt egy olyan kiskereskedőnél tudják megvenni, amelyhez eljutni többletköltséggel jár. Figyelmünket a továbbiakban csakis arra az esetre korlátozzuk, amikor egyensúlyban mindkét termelő képes szigorúan pozitív

mennyiséget értékesíteni valamely kiskereskedőn keresztül a végső fogyasztóknak. Ennek biztosítása érdekében feltételezzük, hogy a termékek minősége közti különbség kisebb egy olyan küszöbértéknél, amely mellett minden fogyasztó a magas minőségű terméket vásárolná. Formálisan, a következő feltevessel élünk:

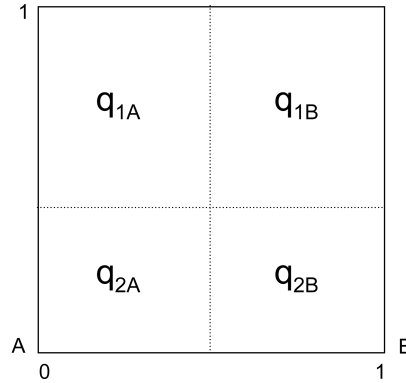
7.1. Feltevés.

$$\frac{c_1 - c_2}{2} < q < \frac{9 + c_1 - c_2}{5} \quad \text{ha} \quad c_1 - c_2 \leq 1$$

$$\frac{c_1 - c_2}{2} < q < \frac{9 - c_1 + c_2}{4} \quad \text{ha} \quad c_1 - c_2 > 1$$

ahol $q \equiv q_1 - q_2$

Ha egyetlen termelő sem ajánl kétoldalú kizárólagosságot, akkor mindkét termék megvásárolható minden kiskereskedőnél. Ezt a 7.2 ábrával illusztráljuk. Mivel a fogyasztók egyenletesen szóródnak az egységnégyzeten, annak érdekében, hogy meghatározhassuk a vállalatok piaci részesedését, meg kell találnunk azon fogyasztót, aki közömbös mind a kiskereskedőket, mind pedig a termékek minőségét illetően.



7.2. ábra. Piaci részesedések kizárólagosság-mentes esetben.

Tekintsük az (x, y) elhelyezkedésű fogyasztót. Ez a fogyasztó feltéve, hogy az A kiskereskedőnél vásárol, a magas minőségű terméket fogyasztja az alacsony minőségű termékkel szemben, ha

$$v + q_1 y - x - p_{1A} \geq v + q_2 y - x - p_{2A} \quad (7.2)$$

Ekkor tehát minden olyan fogyasztó, aki az $\tilde{y} = \frac{p_{1A} - p_{2A}}{q}$ egyenes fölött helyezkedik el, azaz $y' > \tilde{y}$ minőség iránti preferenciával jellemezhető, a magas minőségű

terméket fogyasztja, feltéve, hogy az A kiskereskedőnél vásárol. Továbbá, a szóban forgó fogyasztó egy adott minőségű terméket szívesebben vásárol az A kiskereskedőnél, mint a B -nél, ha:

$$v + q_i y - x - p_{iA} \geq v + q_i y - (1 - x) - p_{iB} \quad (7.3)$$

Ebből adódóan tudjuk, hogy minden olyan fogyasztó, aki az $x \in [0, \tilde{x}]$ intervallumon helyezkedik el (ahol $\tilde{x} = \frac{1+p_{iB}-p_{iA}}{2}$) az A kiskereskedőnél vásárolja meg az általa fogyasztani kívánt minőségű terméket, míg minden olyan fogyasztó, aki az $x \in (\tilde{x}, 1]$ intervallumból való a B kiskereskedőt preferálja A -val szemben.

Jelölje $D_{ij}(p_{1A}, p_{1B}, p_{2A}, p_{2B})$ a j . kiskereskedő által a $(p_{1A}, p_{1B}, p_{2A}, p_{2B})$ árak mellett érzékelt, i . termék iránt megnyilvánuló keresletét. A vállalatok piaci részesedésének meghatározásához gondoljuk végig a továbbiakat. Tudjuk, hogy minden olyan (x, y) -al jellemezhető fogyasztó, akire teljesül, hogy $x \leq \tilde{x}$ és $y \leq \tilde{y}$, az az A kiskereskedőnél vásárol, és az alacsony minőségű terméket veszi meg. Így a $(0, 0)$, $(\tilde{x}, 0)$, (\tilde{x}, \tilde{y}) , $(0, \tilde{y})$ pontok által meghatározott téglalap fogyasztói az A kereskedőnél a 2. terméket vásárolják. Ekkor tehát,

$$D_{1A}(p_{1A}, p_{1B}, p_{2A}, p_{2B}) = \left(\frac{1 + p_{1B} - p_{1A}}{2} \right) \left(1 - \frac{p_{1A} - p_{2A}}{q} \right) \quad (7.4)$$

Hasonlóképpen meghatározhatjuk a többi termék piaci részesedését is, amelyeket formálisan az alábbi formában adhatunk meg:

$$D_{1B}(p_{1A}, p_{1B}, p_{2A}, p_{2B}) = \left(1 - \frac{1 + p_{1B} - p_{1A}}{2} \right) \left(1 - \frac{p_{1B} - p_{2B}}{q} \right) \quad (7.5)$$

$$D_{2A}(p_{1A}, p_{1B}, p_{2A}, p_{2B}) = \left(\frac{1 + p_{2B} - p_{2A}}{2} \right) \left(\frac{p_{1A} - p_{2A}}{q} \right) \quad (7.6)$$

$$D_{2B}(p_{1A}, p_{1B}, p_{2A}, p_{2B}) = \left(1 - \frac{1 + p_{2B} - p_{2A}}{2} \right) \left(\frac{p_{1B} - p_{2B}}{q} \right) \quad (7.7)$$

Mindezek felhasználásával – a termelők döntéseit adotttnak és kiskereskedők által ismertnek feltételezve – a torkolatvidéki piac szereplőinek profitfüggvényét a következőképpen adhatjuk meg:

$$\begin{aligned} \pi_A &= (p_{1A} - p_{w_1}) D_{1A}(p_{1A}, p_{1B}, p_{2A}, p_{2B}) \\ &+ (p_{2A} - p_{w_2}) D_{2A}(p_{1A}, p_{1B}, p_{2A}, p_{2B}), \end{aligned} \quad (7.8)$$

illetve

$$\begin{aligned}\pi_B &= (p_{1B} - p_{w_1})D_{1B}(p_{1A}, p_{1B}, p_{2A}, p_{2B}) \\ &+ (p_{2B} - p_{w_2})D_{2B}(p_{1A}, p_{1B}, p_{2A}, p_{2B}),\end{aligned}\quad (7.9)$$

ahol p_{w_i} az i . termék nagykereskedelmi árát jelöli. Ekkor, a kiskereskedők nem-kooperatív módon olyan (p_{1A}, p_{2A}) , illetve (p_{1B}, p_{2B}) árakat határoznak meg, amelyek maximalizálják profitjaikat. A (7.8) és a (7.9) kifejezésekbe behelyettesítve a (7.4)–(7.7) kifejezéseket, majd azokat maximalizálva a kiskereskedők saját döntési változója szerint, kapjuk, hogy:

$$p_{ij}^* = 1 + p_{w_i} \quad (7.10)$$

ahol $i = 1, 2$ és $j = A, B$.

Egyensúlyban tehát az azonos minőségű termékek azonos áron kerülnek értékesítésre minden kiskereskedőnél, és a kiskereskedők vonatkozásában közömbös fogyasztók az $\tilde{x} = \frac{1}{2}$ egyenesen helyezkednek el.

Rátérve a termelők árdöntésének vizsgálatára, a fenti egyensúlyi fogyasztói árakat behelyettesítve a termelők profitfüggvényébe, azokat a következő egyszerű alakban adhatjuk meg:

$$\max_{p_{w_1}} \pi_1 = \left(1 - \frac{p_{w_1} - p_{w_2}}{q}\right) (p_{w_1} - c_1) \quad (7.11)$$

$$\max_{p_{w_2}} \pi_2 = \left(\frac{p_{w_1} - p_{w_2}}{q}\right) (p_{w_2} - c_2) \quad (7.12)$$

Az elsőrendű feltételekből adódik, hogy:

$$\frac{\partial \pi_1}{\partial p_{w_1}} = 1 - \frac{2p_{w_1}}{q} + \frac{p_{w_2}}{q} + \frac{c_1}{q} = 0 \quad (7.13)$$

valamint

$$\frac{\partial \pi_2}{\partial p_{w_2}} = \frac{p_{w_1}}{q} - \frac{2p_{w_2}}{q} + \frac{c_2}{q} = 0 \quad (7.14)$$

Ekkor a termelők által meghatározott egyensúlyi nagykereskedelmi árak:

$$p_{w_1}^* = \frac{1}{3}(2q + 2c_1 + c_2), \quad p_{w_2}^* = \frac{1}{3}(q + 2c_2 + c_1) \quad (7.15)$$

Mivel feltevésünk szerint $c_1 > c_2$, egyensúlyban a magas minőségű termelő nagyobb nagykereskedelmi árát határozza meg, mint az alacsony minőségű terméket termelő vállalat. Továbbá, a 7.1 feltevés teljesülése esetén $\tilde{y} > \frac{1}{2}$, azaz az adott egyensúlyi árak mellett a fogyasztók több, mint fele vásárolja a magas minőségű terméket. Eredményeink alapján az alábbi állítás fogalmazható meg:

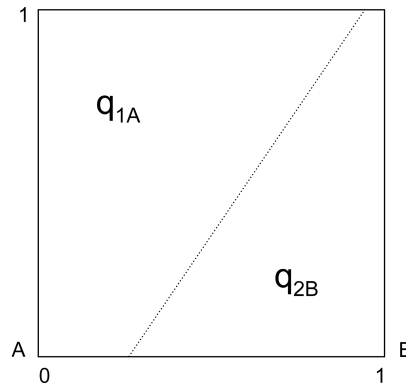
7.1. állítás. *Egy vertikálisan integrálódott iparágban, ahol a termelők vertikálisan differenciált termékeket gyártanak és a kiskereskedőket horizontális differenciálás jellemzi, ha egyetlen terméknek sincs kizárólagos forgalmazója, akkor az egyensúlyi árakat, illetve az egyensúlyban a vállalatok által elért profitokat a következőképpen adhatjuk meg ($j = A, B$):*

$$p_{1j}^* = \frac{1}{3}(3 + 2q + 2c_1 + c_2), \quad p_{2j}^* = \frac{1}{3}(3 + q + c_1 + 2c_2)$$

$$\pi_1^* = \frac{(2q - c_1 + c_2)^2}{9q}, \quad \pi_2^* = \frac{(q + c_1 - c_2)^2}{9q}$$

$$\pi_A^* = \pi_B^* = \frac{1}{2}$$

A továbbiakban tegyük fel, hogy, valamely termelő kizárólagos szerződés mellett értékesít valamely kiskereskedő számára. Ekkor az adott kiskereskedő csakis a szóban forgó termelő termékét értékesíti, és ugyanez igaz a másik termelő, illetve kiskereskedő vonatkozásában is. Az általánosság megsértése nélkül tegyük fel, hogy a magas minőségű termelő kizárólagos forgalmazója az A kiskereskedő, míg az M_2 -é B . Ezt az esetet szemlélteti a 7.3 ábra.



7.3. ábra. Piaci részesedések kizárólagosság alkalmazása mellett.

Az (x, y) elhelyezkedéssel jellemezhető fogyasztó hasznossága, ha a magas minőségű terméket vásárolja $v + q_1y - x - p_{1A}$, míg ha a B -től vásárol, az alacsony minőségű termék fogyasztása következtében a $v + q_2y - (1 - x) - p_{2B}$ hasznosságot

realizálja. Így tehát adott (p_{1A}, p_{2B}) árak esetén minden olyan fogyasztó, akire teljesül, hogy

$$v + q_1y - x - p_{1A} \geq v + q_2y - (1 - x) - p_{2B} \quad (7.16)$$

a magas minőségű terméket vásárolja az alacsony minőségűvel szemben. Ekkor, adott y -ra, a kiskereskedők vonatkozásában közömbös fogyasztó elhelyezkedése az alábbi:

$$\hat{x}(y) = \frac{1}{2}(1 + qy + p_{2B} - p_{1A}) \quad (7.17)$$

Adott $y \in [0, 1]$ esetén, az $x \in [0, \hat{x}(y)]$ intervallumon elhelyezkedő fogyasztók a magas minőségű terméket fogyasztják, míg azok, akikre igaz, hogy $x \in (\hat{x}(y), 1]$ az alacsony minőségű terméket vásárolják. A fogyasztók egységnégyzeten való egyenletes eloszlásából adódóan a vállalatok piaci részesedése a 7.3 ábrán látható trapézok területeivel adható meg. Ekkor a kiskereskedők feladata a következőképpen írható:

$$\max_{p_{1A}} \left[\frac{1}{2} \left(1 + p_{2B} - p_{1A} + \frac{q}{2} \right) (p_{1A} - p_{w_1}) \right], \quad (7.18)$$

illetve

$$\max_{p_{2B}} \left[\frac{1}{2} \left(1 + p_{1A} - p_{2B} - \frac{q}{2} \right) (p_{2B} - p_{w_2}) \right]. \quad (7.19)$$

A (7.18) és a (7.19) megoldásából kapjuk, hogy egyensúlyban:

$$p_{1A}^* = \frac{1}{3} \left(3 + 2p_{w_1} + p_{w_2} + \frac{q}{2} \right) \quad (7.20)$$

$$p_{2B}^* = \frac{1}{3} \left(3 + p_{w_1} + 2p_{w_2} - \frac{q}{2} \right) \quad (7.21)$$

Ezen egyensúlyi fogyasztói árakat behelyettesítve a termelők profitfüggvényébe, a termelők feladatát az alábbi egyszerű alakban adhatjuk meg:

$$\max_{p_{w_1}} \left[\frac{1}{2} \left(1 - \frac{p_{w_1} - p_{w_2}}{3} + \frac{q}{6} \right) (p_{w_1} - c_1) \right] \quad (7.22)$$

$$\max_{p_{w_2}} \left[\frac{1}{2} \left(1 + \frac{p_{w_1} - p_{w_2}}{3} - \frac{q}{6} \right) (p_{w_2} - c_2) \right] \quad (7.23)$$

Ezek megoldásából adódik, hogy

$$p_{w_1}^* = \frac{1}{3} \left(9 + 2c_1 + c_2 + \frac{q}{2} \right) \quad \text{és} \quad p_{w_2}^* = \frac{1}{3} \left(9 + c_1 + 2c_2 - \frac{q}{2} \right). \quad (7.24)$$

Ha tehát a termelők kizárólagos szerződések mellett értékesítenek, a játék rész-játék-tökéletes egyensúlyára vonatkozóan az alábbi állítás fogalmazható meg:

7.2. állítás. *Egy vertikálisan integrálódott iparágban, ahol a termelők vertikálisan differenciált termékeket gyártanak és termékeiket a horizontálisan differenciált kizárólagos forgalmazókon keresztül értékesítik, akkor az egyensúlyi árakat, illetve az egyensúlyban a vállalatok által elért profitokat a következőképpen adhatjuk meg ($j = A, B$):*

$$p_{1A}^* = \frac{1}{9}(36 + 2q + 5c_1 + 4c_2), \quad p_{2B}^* = \frac{1}{9}(36 - 2q + 4c_1 + 5c_2)$$

$$\pi_1^* = \frac{1}{216}(18 + q - 2c_1 + 2c_2)^2, \quad \pi_2^* = \frac{1}{216}(18 - q + 2c_1 - 2c_2)^2$$

$$\pi_A^* = \frac{1}{648}(18 - 2c_1 + q)^2, \quad \pi_B^* = \frac{1}{648}(18 + 2c_1 - q)^2$$

Ahhoz azonban, hogy a 7.3 állításban megfogalmazott értékek valóban egyensúlyi értékek legyenek, szükséges még, hogy a közömbös fogyasztókat tartalmazó egyenes az egységnyezet alapját és felső oldalát metssze, azaz, hogy $\hat{x}(0) \in (0, 1)$ és $\hat{x}(1) \in (0, 1)$ teljesüljenek.

Az egyensúlyi értékek (7.17) kifejezésbe való behelyettesítésével adódik, hogy

$$\hat{x}(0) = \frac{1}{18}(9 - 4q - c_1 + c_2) \quad (7.25)$$

és

$$\hat{x}(1) = \frac{1}{18}(9 + 5q - c_1 + c_2) \quad (7.26)$$

Könnyen ellenőrizhető, hogy ezek mindig elemei a $(0, 1)$ intervallumnak, ha teljesül a 7.1 feltétel.²

²Ennek hiányában három lehetséges eset képzelhető el: a közömbös fogyasztókat tartalmazó egyenes az egységnyezet jobb és a bal oldalát; az alapot és a jobb oldalát; vagy pedig a bal és a felső oldalát metszi. Mindhárom esetben megadható olyan, a 7.1 feltételhez hasonló feltétel, amely biztosítja, hogy egyensúlyban egyik szereplő sem szorul ki a piacról. Eredményeink tartalmilag ezen esetekben sem változnak, azonban az egyensúlyt leíró kifejezések némileg bonyolultabbá válnak.

Most térjünk rá a termelők szerződésválasztásának vizsgálatára. Ha valamely termelő a kizárólagosság mellett dönt, akkor egyensúlyban a vállalatok a 7.3 állításban megadott profitokat realizálják, míg, ha egyikük sem értékesít kizárólagosan, akkor a profitok megegyeznek a 7.1 állításban megadottakkal. A termelők a játék részjáték-tökéletes egyensúlyában olyan szerződéstípust választanak, amely a lehető legnagyobb profitot eredményezi számukra. A különböző részjátékokban elérhető profitok összehasonlításával az alábbi eredmény fogalmazható meg.

7.3. állítás. *Egy vertikálisan integrálódott iparágban, ahol a termelők vertikálisan differenciált termékeket gyártanak és a kiskereskedők horizontálisan differenciáltak, részjáték-tökéletes egyensúlyában legalább az egyik termelő kétoldalú kizárólagosság mellett értékesíti termékét a végső felhasználók számára.*

Bizonyítás: Könnyű belátni, hogy egyensúlyban legalább az egyik termelő alkalmazza a kétoldalú kizárólagosságot. Tekintsük ugyanis azt az esetet, amikor a magas minőségű terméket gyártó vállalat egyedüli vállalatként alkalmazza a kizárólagosságot. Ekkor a kizárólagosság melletti, illetve a kizárólagosság-mentes értékesítéskor realizált profitok közti különbség az alábbi kifejezéssel adható meg:

$$\pi_1^{e*} - \pi_1^* = \frac{1}{216}(18 + q - 2c_1 + 2c_2)^2 - \frac{(2q - c_1 + c_2)^2}{9q} \quad (7.27)$$

ahol π_1^{e*} jelöli a kizárólagosság melletti egyensúlyi profitot. Ugyanez az alacsony minőségű termelő esetén:

$$\pi_2^{e*} - \pi_2^* = \frac{1}{216}(18 - q + 2c_1 - 2c_2)^2 - \frac{(q + c_1 - c_2)^2}{9q} \quad (7.28)$$

A 7.1 feltétel teljesülése esetén mind a $\pi_1^{e*} - \pi_1^*$, mind pedig a $\pi_2^{e*} - \pi_2^*$ szigorúan pozitív, amiből az következik, hogy az egyensúlyi kimenetel kétoldalú kizárólagossággal jellemezhető. ■

7.3. A minőség megválasztása

Az eddigiekben azt feltételeztük, hogy a termelők által termelt termékek minősége külső adottság. Mivel az egyensúlyi értékek a termékek minősége közti különbségtől függ, természetesen adódik a kérdés, hogy a termelők milyen minőséget termelnek, ha lehetőségük adódik termékeik minőségének megválasztására. Ebben az

alfejezetben ezt a kérdést vizsgáljuk meg, és azt feltételezzük, hogy a termelők a szerződésmegválasztás előtt szimultán, nem-koopertív módon döntenek termékeik minőségéről.

Tegyük fel, hogy a termelők határkölsége a minőség függvényében a $c_i(q_i)$ függvénnyel adható meg. Az általánosság megsértése nélkül tegyük fel, hogy $c_2(q) > c_1(q) > 0$, minden $q > 0$. A $c_i(q)$, $i = 1, 2$, függvényről feltesszük, hogy szigorúan konvex és a minőség függvényében növekvő.

Amint azt az előző alfejezetből tudjuk, a termelők kizárólagosság melletti értékesítése dominálja a kizárólagosság-mentes értékesítést, így az egyensúlyi profitok megegyeznek az állításban megadottakkal, ahol a c_i ($i = 1, 2$) határkölségek a megválasztott minőség függvényei. Így a termelők a minőség meghatározása során az alábbi feladattal szembesülnek:

$$\max_{q_1} \frac{1}{216} (18 + q - 2c_1(q_1) + 2c_2(q_2))^2 \quad (7.29)$$

illetve

$$\max_{q_2} \frac{1}{216} (18 - q + 2c_1(q_1) - 2c_2(q_2))^2 \quad (7.30)$$

ahol $q \equiv q_1 - q_2$.

Az elsőrendű feltételekből kapjuk, hogy egyensúly esetén

$$1 - 2c'_1(q_1^*) = 0, \quad \text{és} \quad 1 - 2c'_2(q_2^*) = 0 \quad (7.31)$$

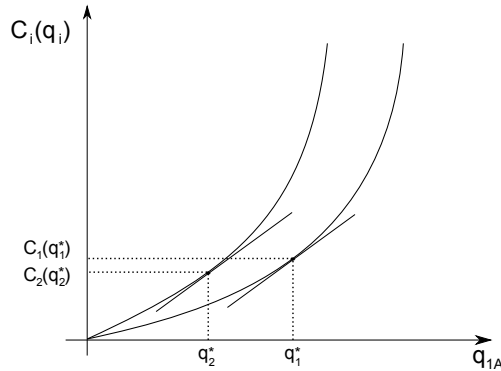
ahol $c_i(q_i)$ az i . termék egységnyi minőségváltozás határkölségben okozott változását jelöli. Ezt másképpen írva,

$$c'_1(q_1^*) = c'_2(q_2^*) = \frac{1}{2} \quad (7.32)$$

Ezen eredményekből adódik az alábbi két állítás

7.4. állítás. *Egyensúlyban a hatékonyabb vállalat magasabb minőségű terméket termel mint a kevésbé hatékony vállalat.*

7.5. állítás. *A minőségváltozás által okozott átlagkölség változás mindkét vállalat esetében megegyezik a minőség átlagos értékelésével, azaz a vállalatok a termékeik minőségét a medián értékelésű fogyasztóhoz igazítva állapítják meg. A termelők által választott minőségi szintekre nem teljesül sem a maximális, sem a minimális differenciáltság.*



7.4. ábra. Egyensúlyi minőségválasztás.

Eredményeink megértése érdekében tekintsük a 7.4 ábrát. Figyeljük meg, hogy minden olyan esetben, amikor a vállalatok különböző hatékonyságúak, azaz a termelési technológiák különböző határköltséggel jellemezhetőek, akkor a termelők által választott minőségi szintek is különbözőek lesznek. Továbbá, figyeljük meg azt is, hogy a megválasztott minőségi szintek a költségfüggvények közti különbség növekedésével növekednek.

7.4. Összegzés

A fejezetben egy szekvenciális játék keretében, vertikális termékdifferenciálás mellett, horizontálisan differenciált kiskereskedőket feltételezve megmutattuk, hogy a termékdifferenciálás bármilyen szintje mellett a termelők a kétoldalú kizárólagosság melletti értékesítést preferálják a kizárólagosság-mentes környezethez képest. A minőség exogenitását feloldva, endogén minőséget feltételezve azt vizsgáltuk, hogy milyen minőséget választanak a különböző hatékonyságú termelők, ha az adott terméket kizárólagosan forgalmazza valamely kiskereskedőn keresztül. Arra az eredményre jutottunk, hogy a termelők a minőséget a medián fogyasztó értékeléséhez igazítva választják meg. Ennek egyik lényeges következménye, hogy a termékek minőségét nem jellemzi sem maximális, sem pedig minimális differenciáltság. Eredményünk eltérő az irodalom eddigi állításától, amely szerint többdimenziós termékdifferenciálás esetén a vállalatok a legfontosabb termékjellemzőben maximális differenciáltságot valósítanak meg, míg a többi dimenzióban a minimális differenciáltság érvényesül (lásd Irmen és Thisse (1998)).

Modellünk általánosítására a következő lehetőségek adódnak. A fogyasztók egyenletes eloszlását feloldva érdemes lehet megvizsgálni, hogy mi történik abban az

esetben, ha a fogyasztókat valamilyen elköteleződés, hűség jellemzi akár valamely márka, akár valamely kiskereskedő vonatkozásában, azaz a fogyasztók sűrűsödnek az egységnégyzet valamely részhalmazán. Ugyancsak érdeklődésre tarthat számot a kiskereskedők halmazának kibővítése. Modellünk sajátossága, hogy bármely termelő kétoldalú kizárólagossága a másik termék kizárólagos forgalmazását is maga után vonja. Nem ez a helyzet, ha legalább még egy kiskereskedő létezését feltételezzük. Fontos lehet annak vizsgálata is, hogy a minőség választásának milyen hatása van a fogyasztói, illetve a társadalmi jólétre.

Összefoglalás

Az értekezésben olyan, a vertikális korlátozás témakörébe tartozó kérdéseket vizsgáltunk, amelyekre az irodalom eddig nem, vagy eredményeinktől lényegesen eltérő választ adott.

A kiskereskedelmi árörögzítés kapcsán a második fejezetben megmutattuk, hogy az a közfelfogással ellentétben nem csak kartellcélokat szolgálhat, hanem éppen ellenkezőleg, a kiskereskedelmi kartell megakadályozásának lehet alkalmas eszköze.

A 3. fejezetben a technológia választás kizárást elősegítő hatására hívtuk fel a figyelmet. Megmutattuk, hogy egy nélkülözhetetlen erőforrást birtokló vállalat nemcsak árdöntéssel, hanem – pontosan az árszabályozás eredőjeként – a termék használhatóságának szempontjából indokolatlan technológia megválasztásával is képes kizárni versenytársát a piacról.

Az ezt követő két fejezetben a kizárólagos szerződések alkalmazásának következményeit vizsgáltuk meg olyan modellkeretben, ahol mind a forrásvidéki, mind a torkolatvidéki piac több szereplővel jellemezhető. Beláttuk, hogy az eddigi egy-szereplős termelői, vagy kiskereskedelmi piacokat feltételező elemzések eredményei lényegesen módosulnak az újabb szereplők bevezetésével. A termékek differenciáltságától függően olyan egyensúlyok keletkeznek, amelyekben a termelők mind-egyike vagy kizárólagosan, vagy kizárólagosságot nélkülözve értékesíti termékét. A kizárólagosság alkalmazásának jóléti vizsgálata során rávilágítottunk, hogy azok alkalmazása nemcsak a fogyasztói, de a társadalmi jólétre is negatívan hat, amelynek alapján a kizárólagos értékesítés szabályozói tiltása jólétnövelő lehet. Az 5. fejezetben az adott modell egy lehetséges általánosítását részleteztük.

A 6. fejezetben az egyoldalú kizárólagosságra adtunk magyarázatot. Aszimmetrikus kizárólagosságra számos példát találunk a gyakorlatban, azonban az irodalom nem szolgáltat magyarázatot ezek létezésére. Vertikális termékdifferenciálás feltételezése mellett beláttuk, hogy egyensúlyban legalább egy termelő érdekelt a kizárólagos értékesítés alkalmazásában és gyakran az egyensúlyt egyoldalú kizárólagosság jellemzi..

Az utolsó fejezetben, kétoldalú kizárólagosság mellett a gyártók minőségválasztását vizsgáltuk. Arra a következtetésre jutottunk, hogy a termelők a minőséget a medián fogyasztó értékeléséhez igazítva választják meg, így az értékesített termékeket nem jellemzi sem maximális, sem pedig minimális differenciáltság, mint ahogyan arra eddigi ismereteink alapján következtethettünk.

Eredményeink további végiggondolást és általánosítást igényelnek. Az egyes fejezetekben kitértünk az adott modellek korlátozó leegyszerűsítéseire, illetve megjelöltük a lehetséges általánosítások irányát. Ezek további kutatások kiindulópontjait képezhetik.

Irodalomjegyzék

- Aghion, Patrick és Bolton, Philippe (1997), "Contracts as a barrier to entry" *American Economic Review*, 388-401.
- Argenton, Cédric (2010), "Exclusive Quality", *The Journal of Industrial Economics*, 690-716.
- Asker, John és Bar-Isaac, Heski (2010), "Exclusionary minimum resale price maintenance" *NBER Working Papers 16564*, National Bureau of Economic Research, Inc.
- d'Aspremont, Claude; Gabszewicz, Jean és Thisse, Jacques F. (1979), "On Hoteling's Stability in Competition", *Econometrica*, 1145-1151.
- Azoulay, Pierre és Shane, Scott (2001), "Entrepreneurs, contracts, and the failure of young firms", *Management Science*, 337-358.
- Beckner, Steven C. III és Salop, C. Frederick (1999), "Decision theory and antitrust rules", *Antitrust Law Journal*, 41-76.
- Bernheim, B. Douglas és Whinston, Michael D. (1998), "Exclusive dealing", *Journal of Political Economy*, 64-103.
- Bowman, Ward (1957), "Tying Arrangements and the Leverage Problem", *Yale Law Journal*, 19-36.
- Bork, Robert H. (1978), *The Antitrust Paradox: A Policy at War with Itself*, New York: Basic Books.
- Chen, Yongmin (1999), "Oligopoly price discrimination and resale price maintenance", *The RAND Journal of Economics*, 441-455.
- Comanor, William és Rey, Patrick (2000), "Vertical restraints and the market power of large distributors", *Review of Industrial Organization*, 135-153.

- Cooper, James C.; Froeb, Luke M.; O'Brien, Dan és Vita, G. Michael (2005), "Vertical Antitrust Policy as a Problem of Inference", *Federal Trade Commission*.
- Deneckere, Raymond; Marvel, Howard P. és Peck, James (1996), "Demand uncertainty, inventories, and resale price maintenance", *The Quarterly Journal of Economics*, 885-913.
- Dixit, Avinash (1983), "Vertical integration in a monopolistically competitive industry", *International Journal of Industrial Organization*, 63-78.
- Economides, Nicholas (2000), "Comment on 'A note on N. Economides: The incentive for non-price discrimination by an input monopolist'", *International Journal of Industrial Organization*, 989-991.
- Jacobson, Jonathan M. *et al.*, editor (2007). *Antitrust law developments*, volume 1., American Bar Association, sixth edition.
- Gal-Or, Esther (1991), "Vertical restraints with incomplete information", *Journal of Industrial Economics*, 503-516.
- Gilbert, Robert J. és Riordan, Michael H. (2003) *Product Improvement and Technological Tying in a Winner-Take-All Market*, Columbia University and University of California Working Paper 0304-11.
- Gilligan, Thomas W. (1986), "The competitive effects of resale price maintenance", *The RAND Journal of Economics*, 544-556.
- Goyder, Joanna (2008), "Is nothing sacred? Resale price maintenance and the EU policy review on vertical restraints." In *The Pros and Cons of Vertical Restraints*, Swedish Competition Authority, 167-193.
- Hanssen, F. Andrew (2000), "The block booking of films reexamined", *Journal of Law and Economics*, 395-426.
- Hart, Oliver és Tirole, Jean (1990), "Vertical Integration And Market Foreclosure," *Brookings Papers on Economic Activity*, 205-276.
- Heide, Jan B.; Dutta, Shantanu és Bergen, Mark (1998), "Exclusive dealing and business efficiency: Evidence from industry practice", *Journal of Law and Economics*, 387-407.

- Hersch, Philip L. (1994), "The effects of resale price maintenance on shareholder wealth: The consequences of schwegmann", *Journal of Industrial Economics*, 205-216.
- Inderst, Roman és Shaffer, Greg (2010), "Market-share contracts as facilitating practices", *The RAND Journal of Economics*, 709-729.
- Ippolito, Pauline M. (1991), "Resale price maintenance: Empirical evidence from litigation", *Journal of Law and Economics*, 263-294.
- Ippolito, Pauline M. és Overstreet, Thomas R. Jr. (1996), "Resale price maintenance: An economic assessment of the federal trade commission's case against the corning glass works", *Journal of Law and Economics*, 285-328.
- Irmen, Andreas és Thisse, Jacques-François (1998), "Competition in Multi-characteristics Spaces: Hotteling Was Almost Right", *Journal of Economic Theory*, 76-102.
- Jing, Bing (2006), "On the Profitability of Firms in a Differentiated Industry", *Marketing Science*, 248-259.
- Jullien, Bruno és Rey, Patrick (2007), "Resale price maintenance and collusion" *The RAND Journal of Economics*, 983-1001.
- Kastl, Jakub; Martimort, David és Piccolo, Salvatore (2011), "When should manufacturers want fair trade? New insights from asymmetric information when supply chains compete" *Journal of Economics and Management Strategy*, 649-677.
- Katz, Michael L. (1989), "Vertical Contractual Relations", *Handbook of Industrial Organization*, vol. I, 655-721.
- Klein, Kevin M. és Murphy, Benjamin (1988), "Vertical restraints as contract enforcement mechanisms", *Journal of Law and Economics*, 265-297.
- Lafontaine, Margaret és Slade, Francine (2008), "Exclusive contracts and vertical restraints: Empirical evidence and public policy", *Handbook of Antitrust Economics*, 391-414.
- Lessig, Lawrence (2000), "Brief of professor Lawrence Lessig as Amicus Curiae, United States of America vs. Microsoft Corporation, Civil Action No. 98-1233 (TPJ) in The United States District Court for the District of Columbia".

- Marvel, Stephen és McCafferty, Howard P. (1984), "Resale price maintenance and quality certification", *The RAND Journal of Economics*, 346-359.
- Marvel, Stephen és McCafferty, Howard P. (1985), "The welfare effects of resale price maintenance", *Journal of Law and Economics*, 363-379.
- Mathewson, G. Frank és Winter, Ralph A. (1984), "An economic theory of vertical restraints", *The RAND Journal of Economics*, 27-38.
- McAfee, R. Preston és Schwartz, Marius (1994), "Opportunism in vertical contracting: Nondiscrimination, exclusivity and uniformity", *American Economic Review*, 210-230.
- McAfee, R. Preston és Schwartz, Marius (1995), "The non-existence of pairwise-proof equilibrium", *Economics Letters*, 251-259.
- Nalebuff, Barry (2004), "Bundling as an entry barrier", *The Quarterly Journal of Economics*, 159-187.
- O'Brien, Daniel P. (2008), "The antitrust treatment of vertical restraints: Beyond the possibility theorems." In *The Pros and Cons of Vertical Restraints*, Swedish Competition Authority, 40-101.
- O'Brien, Daniel P. és Shaffer, Greg (1992). "Vertical Control with Bilateral Contracts," *The RAND Journal of Economics*, 299-308.
- Ornstein, Stanley I. és Hanssens, Dominique M. (1987), "Resale price maintenance: Output increasing or restricting? The case of distilled spirits in the United States", *Journal of Industrial Economics*, 1-18.
- Overstreet, Thomas R., Jr. (1983), "Resale Price Maintenance: Economic Theories and Empirical Evidence", *Bureau of Economics Staff Report, Federal Trade Commission*.
- Overvest, Bastiaan M. (2012), "A note on collusion and resale price maintenance", *European Journal of Law and Economics*, 235-239.
- Perry, Martin K. (1989), "Vertical Integration: Determinants and Effects", *Handbook of Industrial Organization*, vol. I, 183-255.
- Piccolo, David és Martimort, Salvatore (2007), "Resale price maintenance under asymmetric information", *International Journal of Industrial Organization*, 315-339.

- Posner, Richard A. (1976), *Antitrust Law: An Economic Perspective*, Chicago: University of Chicago Press.
- Rasmusen, Eric B.; Ramseyer, J. Mark és Wiley, John S., Jr. (1991), "Naked exclusion", *American Economic Review*, 1137-1145.
- Rey, Patrick és Tirole, Jean (1986), "The logic of vertical restraints", *The American Economic Review*, 921-939.
- Rey, Patrick és Tirole, Jean (2005), "A Primer on Foreclosure", *Handbook of Industrial Organization*, volume III, 2145-2220.
- Rey, Patrick és Stiglitz, Joseph (1995), "The role of exclusive territories in producers' competition", *The RAND Journal of Economics*, 431-451.
- Rey, Patrick és Vergé, Thibaud (2003), "Bilateral Control with Vertical Contracts", *The RAND Journal of Economics*, 728-746.
- Rey, Patrick. és Vergé, Thibaud. (2008), "The economics of vertical restraints", in *Handbook of Antitrust Economics*, 353-390.
- Rey, Patrick és Vergé, Thibaud. (2008), "Resale price maintenance and interlocking relationships", *Journal of Industrial Economics*, 928-961.
- Sadowski, Bert és Straathof, Bas (2005), *VoIP under the EU Regulatory Framework: Preventing Foreclosure?*, Working paper / Eindhoven Centre for Innovation Studies; 05,16.
- Salant, Stephen W.; Switzer, Sheldon és Reynolds, Robert J. (1983), "Losses from Horizontal Merger: The Effects of an Exogenous Change in Industry Structure on Cournot-Nash Equilibrium", *Quarterly Journal of Economics*, 185-199.
- Sass, Tim R. és Saurman, David S. (1993), "Mandated exclusive territories and economic efficiency: An empirical analysis of the malt-beverage industry", *Journal of Law and Economics*, 153-177.
- Sass, Tim R. és Saurman, David S. (1996), "Efficiency effects of exclusive territories: Evidence from the Indiana beer market", *Economic Inquiry*, 597-615.
- Segal, Ilya R. és Whinston, Michael D. (2000a), "Naked Exclusion. Comment", *American Economic Review*, 296-309.
- Segal, Ilya R. és Whinston, Michael D. (2003), "Robust predictions for bilateral contracting with externalities," *Econometrica*, 757-791.

- Shaffer, Greg (1991), "Slotting allowances and resale price maintenance: A comparison of facilitating practices", *The RAND Journal of Economics*, 120-135.
- Sibley, David és Weismann, Dennis (1998). "Raising Rival's costs: Entry of an upstream monopolist into downstream markets", *Information Economics and Policy*, 551-571.
- Spengler, Joseph J. (1950), "Vertical integration and antitrust policy", *Journal of Political Economy*, 347-352.
- Sutton, John (1986), "Vertical Product Differentiation: Some Basic Themes", *The American Economic Review*, 393-398.
- Telser, Lester (1960), "Why Should Manufacturers Want Fair Trade?" *Journal of Law and Economics*, 86-105.
- Tirole, Jean (1988), *The Theory of Industrial Organization*, MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
- Vives, Xavier (1999), *Oligopoly Pricing – Old Ideas and New Tools*, MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
- Wang, Hao (2004), "Resale price maintenance in an oligopoly with uncertain demand", *International Journal of Industrial Organization*, 389-411.
- Whinston, Michael D. (1990), "Tying, foreclosure, and exclusion", *American Economic Review*, 837-859.
- Whinston, Michael D. (2006), *Lectures on Antitrust Economics*, MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
- Winter, Ralph A. (1993), "Vertical control and price versus nonprice competition", *The Quarterly Journal of Economics*, 61-76.
- Yehezkel, Yaron (2008), "Retailers' Choice of Product Variety and Exclusive Dealing under Asymmetric Information", *The RAND Journal of Economics*, 115-143.