

OTDK dolgozat

Fúziók és innováció a versenypolitika szemszögéből

Mergers and innovation from a competition policy point of view

Kézirat lezárása: 2011. március 28.

Tartalom

Bevezetés.....	4
Hatékonyság és innováció	2
Hatékonyságfogalmak	2
Az innováció definíciója.....	2
A verseny és az innováció kapcsolata	4
Az elméleti és empirikus irodalom tanulságai a versenypolitika számára.....	6
A csúcstechnológiai iparágak jellemzői	6
Fúziós eljárások a dinamikus hatékonyság szempontjából	7
Releváns piacok meghatározása	8
A hipotetikus monopolista tesztje a gyakorlatban	8
A piaci erő meghatározása.....	8
Problémák.....	9
Differenciáltabb termékek	9
Szokványos áremelési mértékek használata	9
A piaci erő megállapításával kapcsolatos nehézségek.....	10
Statikus megközelítés	10
A dinamikus hatékonyság figyelembe vételének mérési nehézségei	11
Összefoglalás.....	13
Irodalomjegyzék.....	15

Táblázatok

1. táblázat: *Csúcstechnológiai iparágak jellemzői*
2. táblázat: *SSNIP tesztek hátrányai a csúcstechnológiai iparágak esetén*

Bevezetés

A különböző növekedés elméletek szerint, az innováció fontos szerepet játszik a gazdasági növekedésben és ezen keresztül a társadalmi jólét növelésében (pl. Solow, 1956). Az újabb elméleti és empirikus eredmények fordított U alakú összefüggést mutatnak a verseny és az innováció között, tehát a versenynek létezik az innováció szempontjából egy optimális szintje. A versenyhatóságok bizonyos korlátok között képesek befolyásolni a verseny szintjét, és így hatással lehetnek az innovációra is. A probléma különösen fontos lehet egy-egy fúzió megítélésénél, ahol egyes iparágakon belül jelentősen átalakulhat a piacszerkezet. A dolgozat fő célja ezért annak a bemutatása, hogy a horizontális fúziók esetében alkalmazott eljárások mennyire hasznosak jóléti szempontból, amennyiben a dinamikus hatékonyságot is figyelembe vesszük.

Az elmúlt évtizedben jelentősen felértékelődött a csúcstechnológiai és tudás alapú iparágak szerepe a gazdaságon belül. A tapasztalatok szerint az ilyen iparágakra kevésbé jellemző a hagyományos árverseny, inkább egy a technológiák közötti versenyen alapuló folyamat figyelhető meg. Ezért versenypolitikai szempontból fontos kérdés, hogy a hagyományos, árversenyt feltételező eszközök mennyire alkalmazhatók egy dinamikusan változó környezetben.

A versenyhivatalok jelenleg többnyire a hipotetikus monopolista tesztek segítségével határozzák meg a releváns piacot és ennek az ismeretében állapítják meg az egyesülni akaró vállalatok lehetséges piaci erejét. A versenypolitikával foglalkozó nemzetközi irodalom alapján a dolgozat arra a megállapításra jut, hogy ezek a módszerek bizonyos esetekben nem vezetnek megbízható eredményre a csúcstechnológiai iparágak esetén. A dolgozatban szó lesz arról, hogy milyen javaslatok születtek eddig a dinamikus hatékonyság figyelembe vételére a fúziók elbírálása esetén és részletesen kifejtésre kerülnek az ezekkel kapcsolatos nehézségek is.

Az első fejezetben a hatékonyságról és az innováció definíciójáról lesz szó. A második fejezetben összefoglalom az innováció és verseny kapcsolatával foglalkozó elméleti és empirikus irodalmat. A harmadik fejezetben szó lesz azokról az iparágakról és jellemzőikről, amelyek nem ár, hanem innováció alapú versenyt folytatnak. A negyedik fejezetben bemutatásra kerülnek a versenyhivatalok által a fúziók elbírálása során alkalmazott eszközök.

Az ötödik fejezetben ezeket az eszközöket értékelem a dinamikus hatékony figyelembe vételével. A hatodik fejezetben pedig ismertetem a dolgozat alapján levonható konklúziókat.

Hatékonyság és innováció

Hatékonyságfogalmak

Kolasky és Dick (2003) négy különböző hatékonyság definíciót különböztet meg, amelyekkel a versenypolitikának érdemes lehet számolnia. Az első az *allokatív hatékonyság*, ami azt fejezi ki, hogy az erőforrások olyan területekre összpontosulnak, ahol a felhasználásuk a legproduktívabb. A vállalatok az allokatív hatékonyság által ösztönözve azon a kibocsátási szinten termelnek, ahol a határköltségük megegyezik a fogyasztók határhasznával. A következő hatékonyság fogalom a *produktív hatékonyság*. Ez arra ösztönzi a vállalatokat, hogy a lehető legalacsonyabb költségszinten termeljenek. A produktív hatékonyságra lehet példa a méretgazdaságosság. A szerzők külön kategóriába sorolják a *tranzakciós hatékonyságot*, amelynek hatására a vállalatok üzleti megállapodásokon keresztül csökkentik a költségeiket. Végül meghatározzák a *dinamikus hatékonyságot*, amely egy időben lejátszódó folyamat következtében csökkentheti a vállalatok költségeit. Míg az első három hatékonysági fogalom értelmezhető komparatív statikus szemléletben, addig a dinamikus hatékonyság arra a folyamatra utal, ami két időpont közt lejátszódik. Ebbe a kategóriába sorolják a tevékenységek közbeni tanulási folyamatokat, valamint az innovációt és az azt megelőző K+F tevékenységeket. Ebből látható, hogy az innováció a dinamikus hatékonyságnak csak egy részét képezi. Az egyik fő kérdés, hogy versenypolitikai ügyek esetében léteznek-e olyan körülmények, amikor ezek az eltérő hatékonyság fogalmak összeütközésbe kerülnek egymással, vagyis amikor átváltás van például a statikus és dinamikus hatékonyság között.

Az innováció definíciója

A köznapi értelemben vett innovációt a szakirodalomban legalább kettő, de inkább három szakaszra szokták bontani (Fagerberg, 2006). Az első szakasz során új ötletek fogalmazódnak meg egy termékkel vagy pedig egy adott folyamattal kapcsolat. Ezen szakasz több helyszínen is megvalósulhat (pl. egyetemeken), nincs a vállalatokhoz kötve. A második szakasz a K+F tevékenység, amelynek során az ötleteket megpróbálják megvalósítani. A harmadik szakasz

pedig maga az innováció, amikor az ötleteket először ültetik át a gyakorlatba. A különböző szakaszokat gyakran nem lehet egymástól egyértelműen elhatárolni, mert gyakran előfordul, hogy egy elvileg későbbi szakasz részéről valamilyen visszahatás történik a korábbiakra, azonban sok esetben az is megvalósul, hogy a különböző szakaszok között jelentős időbeli eltolódás figyelhető meg (Fagerberg, 2006). Az elválasztás viszont mégis fontos, mert az eltérő szakaszokra eltérő ösztönzők lehetnek hatással. Nem minden K+F tevékenységből születik új innováció és nem minden innovációt előz meg K+F tevékenység (Halpern és Muraközy, 2010). Ennek a különbségtételnek a jelentőségét mutatja az ún. „svéd paradox” jelenléte is (Bitard és szerzőtársai, 2008).

Az innovációt magát további szempontok szerint lehet csoportosítani. Az innováció tárgya szerint például lehet termék, folyamat, vagy akár szervezeti innováció is. A későbbi hatás jellege, illetve erőssége alapján pedig létezik inkrementális és radikális innováció. Schumpeter öt különböző innovációs kategóriát különböztetett meg: új termékek, a termelés új módszerei, új inputforrások, új piacok felfedezése és új szervezeti megoldások. A közgazdaságtani irodalomban leggyakrabban csak az első kettővel foglalkoznak, azonban versenypolitikai szempontból érdemes mindet figyelembe venni, amikor a dinamikus hatékonyságról vagy innovációról van szó, mert a többi ugyanúgy befolyással lehet az ügyek megítélése szempontjából (Fagerberg, 2006). Például a szolgáltatások esetén sokkal fontosabb lehet az IT vezérelt szervezeti innováció figyelembe vétele.

A különböző iparágak szisztematikusan eltérhetnek egymástól az innovációhoz való viszonyuk tekintetében, országhatároktól teljesen független módon, az ágazatok mögöttes tulajdonságainak a következményeként (Sutton, 1997). Ezért az innovációhoz való viszony alapján gyakran tesznek kísérletet az iparágak csoportosítására (pl. Pavitt, 1984). Az egyik legelterjedtebb ilyen csoportosítás szerint „high tech”, „medium tech” és „low tech” iparágakat különböztetnek meg az átlagos innováció intenzitás alapján. A '90-es és 2000-es évektől pedig egyre nagyobb szerepet töltenek be a gazdaságban az ún. csúcstechnológiai szektorokba tartozó vállalatok, amelyek esetében ki szokták emelni, hogy a piaci dinamika és szelekciós folyamatok másképpen működnek, mint a hagyományos iparágakban (Evans és Schmalensee, 2002).

Ferguson és Ferguson (1994) a piaci kudarcok szempontjából közelíti meg az innovációt és a K+F tevékenységeket. Azt állítja, hogy három jelentős piaci kudarc is érvényes ezekre a tevékenységekre: az oszthatatlanság, bizonytalanság (knight-i értelemben, Knight, 1921) és az

externáliák. Az oszthatatlanság azt jelenti, hogy a kutatás-fejlesztési szakaszhoz szükség van egy minimális méretre, vagyis egy új eszköz vagy termék előállításához létre kell hozni belőle legalább egyet. Tehát „létezik egy szigorúan pozitív alsó korlátja az erőforrások mennyiségének”, amit az innovációra kell fordítani (Boldrin és Levine, 2005). A bizonytalanság mellett pedig nem tudható pontosan a fejlesztés elején, hogy mi lesz a végtermék, és hogy az mennyire lesz gazdaságos. Továbbá az új ötleteket és fejlesztéseket mások is lemásolhatják, amennyiben az információ terjedésének a költsége alacsony vagy nulla (Boldrin és Levine, 2005). Ez által a befektetők nem kapják meg a teljes hasznot, ami az általuk létrehozott fejlesztésből származik.

A felsorolt piaci kudarcok mértéke változhat szektoronként, de valamennyire mindenhol jelen van. Az ilyen típusú tényezők befolyásolhatják azokat a látens iparági tulajdonságokat, amelyek meghatározzák, hogy egy szektor mennyire K+F intenzív.

A verseny és az innováció kapcsolata

Schumpeter már a 20. század első felében felhívta a figyelmet az innováció fontosságára. Azt állította, hogy az akkori közgazdasági irodalomban elterjedt, a tökéletes verseny hipotézisére épülő modellekben nem lehetséges az innováció (Sidak és Teece, 2009). Ezért úgy gondolta, hogy a statikus szemlélet alapján készült modellek nem fogják meg a gazdaság működésének a lényegét, mert a fejlődés fő hajtóerejét a különböző újítások adják. Korábbi munkáiban hangsúlyozta a „teremtő rombolás” szerepét, amelynek során a kisebb vállalatok, mivel hajlamosabbak az új ötletekre ezért kiszorítják a régebbi vállalatokat a piacról. Későbbi munkáiban pedig inkább a nagy vállalatok szerepét tartotta fontosnak. Azt állította, hogy a nagy vállalatok rendelkeznek megfelelő mérettel ahhoz, hogy az innovációjukból származó hasznokat meg tudják szerezni. Ezen utóbbi változat szerint tehát a verseny káros hatással is lehet az innovációra. Egy másik ok lehet a nagyvállalatok nagyobb innovációs képességére, amennyiben a tőkepiacok nem tökéletesek és az innovációkat a vállalatok belső forrásokból finanszírozzák (Sidak és Teece, 2009).

Az előzőekkel ellentétben Arrow (1962) modelljében a versenyző vállalatoknak éri meg jobban az innováció. Ez azért van így a modellkeretben, mert a monopólium már az innováció előtt is realizált profitot, a versenyző vállalat pedig nem. Ezért az újításnak köszönhető költségcsökkenés után a versenyző vállalatnak összességében nagyobb lesz a profitnövekménye. A korai empirikus eredmények Schumpeter hipotézisét támasztották alá

(pl. Scherer, 1965). Azonban sokáig csak olyan adatbázisok álltak rendelkezésre, amelyek jellemzően a nagyobb vállalatokat tartalmazták, ezért jelentős volt a szelekciós torzítás. A '90-es évek empirikus irodalma ellenkező következtetésekre jutott. Nickel (1996), illetve Blundell és szerzőtársai (1999) arra jutnak, hogy azokban az iparágakban, ahol erősebb a verseny, ott erősebb az ösztönző a vállalati innovációra. Az ellentétes eredmények alapján továbbra sem lehetett biztosat állítani a verseny és innováció kapcsolatáról. Aghion és szerzőtársai (2005) olyan modellt javasolnak, ahol a verseny hatása nemlineáris az innovációra. Modelljükben a vállalatok heterogén módon reagálnak az erősebb versenyre. A fejlett technológiával rendelkező vállalatok tovább növelik az innovációs tevékenységüket, míg a kevésbé fejlettek csökkentik azt. Ez azért van, mert mind a két vállalatcsoport igyekszik elkerülni a versenyt. A fejlettebbek az erősebb versenyre innovációval reagálnak, azért, hogy megelőzzék a többi vállalatot, és ezáltal csökkentsék a versenyt. Míg a fejletlenebbek, amennyiben innovációt hajtanának végre, csak behoznák a fejlettebb vállalatokat, de nem előznék meg őket. Így ők erősebb verseny esetén inkább nem hajtanak végre innovációt. Az előbbit hívják a szerzők a „verseny előli menekülésnek”, az utóbbit pedig a „schumpeter-i hatásnak”. Mivel a két hatás egyszerre érvényesül ezért a verseny és innováció közti kapcsolat egy fordított U alakú görbére hasonlít. A szerzők empirikusan is alátámasztották az eredményeiket. Azóta több empirikus kutatás is megerősítette a fordított U alakú görbére vonatkozó hipotézist¹.

A vállalati dinamikával foglalkozó irodalomnak egy másik ágában azt feltételezik, hogy a piacszerkezet részben sztochasztikus módon alakul. Jovanovic (1982) passzív tanulási, valamint Erickson és Pakes (1995) aktív felfedezési modelljei azt hangsúlyozzák, hogy időben létezik egy evolúciós folyamat a különböző szektorokban, amelynek során egyes vállalatok túlélnek, míg mások kiszelektálódnak. Abban, hogy melyik vállalat hova fog jutni, meghatározza például az adott vállalat K+F beruházásainak a sikeressége. Azonban az, hogy egy K+F beruházás sikeres lesz-e, az véletlen módon dől el. Ezekben módszerekben még tovább mennek az evolúciós közgazdaságtan képviselői, akik elvetik a racionális döntési modelleket, és ehelyett szimulációk segítségével modellezik az iparágakat, azonban a következtetéseik megegyeznek a tanulási modellek következtetéseivel (Nelson és Winter, 1982).

¹ Például Hung és Chen taiwani adatokon, Brouwer és Wiel (2010) Hollandiában.

Az elméleti és empirikus irodalom tanulságai a versenypolitika számára

A legfontosabb tanulság, a fordított U alakú görbe azt jelenti, hogy a versenynek van egy optimális szintje az innováció szempontjából. Amennyiben minden iparág esetében ismernénk a pontos paramétereket, akkor a versenyhivatalok számításba vehetnék azokat például a fúziókkal kapcsolatos döntések meghozatalakor. Azonban mivel ezeket nem ismerjük a szigorúan csak statikus szemlélet alapján meghozott döntések akár vissza is foghatják az innovációt bizonyos iparágakban. A verseny és innováció kapcsolatán túl az is megállapítható, hogy az iparágak különbözhetnek egymástól bizonyos látens tulajdonságaik alapján, amelyek meghatározzák az innovációhoz való viszonyukat és K+F intenzitásukat. Sidak és Teece (2009) szerint azokban az iparágakban, ahol árverseny van, továbbra is hatásosak lehetnek a versenypolitika statikus hatékonyságra építő eszközrendszere. Azonban a csúcstechnológiai iparágakban már más lehet a helyzet, mert ott a verseny jellege is teljesen eltér a hagyományostól. Segal és Whinston (2009) általánosságban modellezik a versenypolitikai eszközök hatását az innovációra. Szerintük a fő probléma a versenypolitikai eszközök innovációra gyakorolt hatásával az, hogy amennyiben csökkentik az inkumbens mozgásterét az új belépőkkel szembeni piackorlátozó magatartás esetében, ezzel megnövelik az új belépők által elérhető profitot, ami ösztönzőleg hat az innovációs tevékenységekre. Azonban az új belépők tisztában vannak azzal, hogy a következő időszakban már ők is inkumbensek lesznek és, hogy őket is korlátozni fogják, ez pedig negatív hatással van az innovációra.

A csúcstechnológiai iparágak jellemzői

Evans és Schmalensee (2002) összegyűjtötte a csúcstechnológiai iparágak, közgazdasági szempontból is releváns tulajdonságait. A szerzők megállapítják, hogy ezekre az iparágakra általában magas fix és alacsony változó költségek a jellemzők. A magas fix költséget a magas K+F kiadások okozzák. A kutatás és fejlesztés jellemzően nem igényel magas fizikai tőkeállományt, humán tőkét viszont igen. Emiatt a belépés költségei viszonylag alacsonyak a magas tőkeintenzitással jellemezhető iparágakkal szemben (pl. szoftver gyártás vs. villamosenergia termelés). Ezen túl az ilyen szektorokban általában létezik valamilyen hálózati hatás. Emiatt egyes hálózatok, amint elérték egy megfelelő küszöbértéket nagyon gyors növekedésre képesek, míg más hálózatok kiszelektálódnak a piacról. A szerzők végül

megállapítják, hogy ezen tulajdonságok alapján a csúcstechnológiai iparágakban olyan verseny jön létre, ami nem a piacon folyik, hanem a „piacért”. Ez főként a tőkeintenzív iparágakhoz képest kisebb belépési költségek és a nagymértékű hálózati hatások miatt van így. Míg a magas K+F kiadások azt indukálják, hogy a „piacért folyó versenyt” elsősorban az innováción keresztül lehet megnyerni, nem pedig az árazásban (a magas K+F kiadásokat a vállalatok vissza szeretnék kapni az árakon keresztül). A „piacért folyó verseny” olyan mértékű is lehet, hogy a végén egyetlen monopólium marad talpon. Azonban a kis belépési költségek miatt, a monopólium sincs teljesen biztonságban, mert bármikor jöhet egy újabb belépő, aki hatékonyabb technológiával kiszoríthatja a piacról. Tehát ez a folyamat nagyon hasonlít a Schumpeter féle teremtő romboláshoz.

1. táblázat: Csúcstechnológiai iparágak jellemzői			
<i>Jellemző tulajdonságok</i>	<i>Megfigyelhető jelenségek</i>	<i>Következmények</i>	<i>Eredmény</i>
Magas fix és alacsony változó költségek	Árban meg kell jelennie	Nem az árverseny a legjellemzőbb	A verseny nem a "piacon", hanem a "piacért" folyik. A végén előfordul, hogy csak egy vállalat marad a piacon, de ő sincs biztonságban
Nagymértékű K+F tevékenység	Technológiai verseny	Gyors technikai haladás	
Magas humántőke igény			
Alacsony fizikai tőkeintenzitás	Alacsonyabb belépési korlátok	A monopóliumok sincsenek biztonságban	
Hálózati hatás	Egy nagyságbeli küszöbérték elérése után gyors növekedés	Gyors iparági dinamika	

Forrás: saját munka.

Fúziós eljárások a dinamikus hatékonyság szempontjából

Fúziók esetén az egyesülő vállalatoknak olyan mértékben megnőhet a piaci ereje, hogy azok az egyoldalú, illetve az összejátszást erősítő hatásokon keresztül negatív jóléti hatással bírnak.

Ezért amikor egy fúziós ügy hivatali elbírálás alá esik, akkor el kell dönteni, hogy az egyesült vállalat rendelkezni fog-e olyan mértékű piaci erővel, amelynek már káros jóléti következményei lehetnek. Ahhoz, hogy a piaci erő meghatározható legyen, először definiálni kell a releváns piacot, majd ezen a piacon belül lehet meghatározni a piaci erőt.

Releváns piacok meghatározása

A releváns piacok meghatározásánál a hatóságok elsősorban a hipotetikus monopolista teszt szemléletéből indulnak ki (SSNIP próba). A teszt során lényegében azt vizsgálják, hogy mely termékek képeznek valós versenykorlátot az érintett vállalatok termékei számára. Amennyiben feltesszük, hogy az adott termék értékesítése egyetlen, hipotetikus monopolista vállalat kezében van, akkor vajon ez a vállalat képes lenne-e egy kisméretű, de érdemi és tartós áremelést nyereségesen végrehajtani. Amennyiben erre képes lenne, akkor ez azt jelenti, hogy az adott terméknek nincs olyan helyettesítője, amely valós versenykorlátot jelentene a monopolista számára, ezért az adott termék egy elkülönült piacnak tekinthető. Amennyiben azonban az áremelés nem lenne nyereséges, akkor léteznek olyan termékek, amelyek közeli helyettesítők, vagyis a vizsgált termék piacát nem tekinthetjük elkülönült piacnak. A tesztet egészen addig kell folytatni, amíg egy elkülönült piachoz nem jutunk. A versenyhatóságok a gyakorlatban általában egy kisméretű 5-10%-os áremelés hatását szokták vizsgálni (Motta, 2007).

A hipotetikus monopolista tesztje a gyakorlatban

Az egyik módszer, amelyet alkalmazni lehet a gyakorlatban is a sajátár rugalmasságok becslése. A sajátár rugalmasság definíció szerint a termék keresletének százalékos változása az ár egy százalékos növekedése esetén. Amennyiben szeretnénk megismerni a legközelebbi helyettesítő termékeket, akkor ezt pedig a keresztár rugalmasságok meghatározásával érhetjük el. További lehetőség a piacok meghatározására az árak együttlmozgásának és az árszintek közelségének a vizsgálata. Kvalitatív módon pedig ki lehet indulni az adott termékek tulajdonságaiból, funkcióiból és felhasználásából és ezek alapján megállapítani, hogy egy piachoz tartoznak-e (Motta, 2007).

A piaci erő meghatározása

Amennyiben megismertük a releváns piacot, lehetőség nyílik a vállalatok piaci erejének a feltérképezésére. A piaci erő a vállalatoknak azon képessége, hogy áraikat a határköltségük fölé emeljék. Mivel a határköltség meghatározása a gyakorlatban nehézségekbe ütközik, ezért a piaci erőt közvetett módon, a piaci részesedéseken keresztül szokták vizsgálni. A részesedések vizsgálata azonban csak az első lépés a valós piaci erő meghatározásánál, mert

létezhetnek olyan korlátozó tényezők, amelyek miatt az adott vállalat bár magas részesedéssel bír, nem rendelkezik jelentős piaci erőfölénnyel. Ilyen helyzet lehet az, amikor az iparágon belül jelentős többletkapacitások állnak a rendelkezésre, ezért a versenytársak egy áremelkedésre gyorsan képesek válaszolni a termelésük növelésével. További tényező lehet, amikor egy iparágban a jellemző elsüllyedt költségek szintje alacsony és az egyéb belépési korlátok sem jelentősek. Ekkor lehetséges, hogy az inkumbens vállalat magas részesedéssel bír a piacon, azonban a lehetséges új belépők miatt mégis korlátozva van az áremelési képessége. Végül ilyen helyzet lehet az is, amikor a magas piaci részesedésű vállalattal szemben kisszámú, vagy jól szervezett fogyasztói csoport áll szemben, akik szintén korlátot jelentenek a nagymértékű áremelés tekintetében (Motta, 2007).

Problémák

Differenciáltabb termékek

Az innovatívabb szektorok esetén jellemző lehet a nagyobb mértékű termékdifferenciálás². Ez több szempontból is megnehezíti a hipotetikus monopolista tesztjének az elvégzését. A kereszt árrugalmasságok tekintetében például a differenciáltabb, vagy nagyon eltérő technológiával készült termékeknel nehezebb meghatározni a helyettesíthetőséget. Így amennyiben a szokásos árrugalmasságok szerint határozzuk meg a releváns piacot, akkor a valósánál kisebb piacot állapíthatunk meg. Továbbá a hipotetikus monopolista teszt végrehajtása során általában szükség van valamilyen benchmark ár használatára, amihez képest a monopolista megemeli az árait. Ezek a benchmark árak lehetnek például a jelenlegi piaci árak. Azonban differenciált termékek esetén, amikor mintha nagyon sok, kis részpiac létezne egymás mellett, nehéz lehet megállapítani ilyen benchmark árakat (Pleatsikas és Teece, 2001).

Szokványos áremelési mértékek használata

Problémás lehet a hipotetikus monopolista által végrehajtandó kicsi, de érdemi áremelés helyes meghatározása is. A hagyományosan alkalmazott 5-10%-os áremelkedés valószínűleg túlságosan alacsony a csúcstechnológiai iparágak esetén, ahol a vállalatok jellemzően nem árversenyt folytatnak. Az ilyen vállalatok árazása pedig gyakran azért magas, hogy visszakapják a technológiai újítás befektetett kiadásait.

² Ez azért lehet nagyobb probléma a high-tech iparágak esetében más szektorokhoz képest, mert amennyiben az innovatívabb szektorokban történnek hibás döntések a termékdifferenciálás nem megfelelő kezelése miatt az nagyobb társadalmi veszteséggel járhat.

A piaci erő megállapításával kapcsolatos nehézségek

A termékdifferenciálás nem megfelelő figyelembe vétele kisebb releváns piacok megállapításához vezethet, így azonban a koncentrációs mérőszámok magasabbak lesznek, mintha a teljes releváns piacot számításba vettük volna (Teece és Coleman, 1998). Ugyanerre az eredményre jut Hazlett (2008), aki az XM-Sirius fúziós eljárás kapcsán mutatta be, hogy a hagyományos SSNIP teszt szűkebb piachoz vezet. Ezen túl Evans és Schmalensee (2002) megfigyelései azt mutatják, hogy csúcstechnológiájú ágazatokban rendkívül gyorsan változnak a piacszerkezeti viszonyok, ezért még amennyiben nagyobb koncentráció a jellemző, nem biztos, hogy ez így marad a későbbiekben is a kis belépési költségek következtében. Ezért a hatóságoknak érdemes nem csak a jelenlegi koncentrációs arányszámokat figyelembe vennie, hanem ezek időbeli dinamikáját is. Ugyanakkor sok esetben még nincsenek is jelen a piacon a jövő nagyvállalatai, ezért érdemes lehet vizsgálni a piacra lépések számát, illetve azok sikerességét is.

Statikus megközelítés

A hipotetikus monopolista teszt egy statikus koncepció, amely az árversennyel jellemezhető piacokra lett kitalálva. A csúcstechnológiával rendelkező iparágakban azonban gyakran nem az árak és nem is két időpont összehasonlítása a legjobb megközelítés, lévén hogy a viszonyok, árak és szereplők amúgy is nagyon gyorsan változnak, maga változások üteme, amire fókuszálni lehetne és az alapján megállapítani a verseny erősségét. (Pleatsikas és Teece, 2001).

Sidak és Teece (2009) a fúziókkal kapcsolatos hatósági vizsgálatokat az evolúciós közgazdaságtan eredményeivel egészítené ki. A verseny és az innováció kapcsolatával foglalkozó közgazdasági irodalom alapján arra jutnak, hogy a hagyományos közgazdasági megközelítések mindig a piac struktúrája felől közelítik meg az innovációt. Vagyis elsősorban azt vizsgálják, hogy a különböző piacszerkezeti jellemzők milyen hatással vannak az innovációra. Azonban a szerzők szerint ez a megközelítés nem fogja meg a probléma lényegét, mert jellemzően az innováció nagyobb hatással van a piaci struktúrára, mint fordítva. Mivel az SSNIP teszt is a hagyományos közgazdasági elméleteket figyelembe véve lett létrehozva, ezért alkalmatlan azoknak az iparágaknak a vizsgálatára, ahol az innováció piacot alakító szerepe erősebb. Ezért az első fontos javaslatuk az, hogy nem a piaci struktúrát

érdeemes vizsgálni, hanem a vállalatok képességeit, erőforrásait és a különböző pénzügyi források elérhetőségét, mert ezek közvetlenebb hatással vannak az innovációra és ezen keresztül a piacszerkezetre. A szerzők a fúziós ügyek elbírálásánál azt a szemléletet javasolja, hogy a piacon az egyesülni készülő vállalatok lesznek-e az egyetlenek, amelyek rendelkeznek az innovációhoz szükséges erőforrásokkal. Amennyiben ez a feltétel teljesül, akkor lehet megállapítani a túlzott erőfölényt. Sidak és Teece (2009) koncepciója valóban újszerű, azonban a következő fejezetben ismertetett nehézségek mellett valószínűleg nem megvalósítható.

2. táblázat: SSNIP tesztek hátrányai a csúcstechnológiai iparágak esetén			
Innovatív iparágak jellemzői	SSNIP teszt elemei	Következmény	Problémák kezelése
Releváns piac meghatározása			
Differenciáltabb termékek	<i>Árrugalmasságok</i>	A releváns piacnál szűkebb piacot definiálunk	Kvalitatív vizsgálatok
Gyorsan változó körülmények	<i>Árak együttmozgása</i>	Nem megbízható eredmények	Kvalitatív vizsgálatok
Piaci erő meghatározása			
Gyors iparági dinamika	<i>Herfindahl index</i>	A jelenlegi HHI-ből kiindulni megtevesztő	A HHI időbeli alakulását is érdemes figyelembe venni
Releváns piac nehezebb meghatározhatósága		A valósnál magasabb koncentráció	Kvalitatív vizsgálatok

Forrás: Saját munka.

A dinamikus hatékonyság figyelembe vételének mérési nehézségei

Amennyiben a versenyhivatalok figyelembe szeretnék venni a dinamikus hatékonyságot és az innovációs szempontokat a döntéseikben, akkor jelentős nehézségekkel szembesülnek a különböző tényezőket illetően. Az OECD összegyűjtötte a legfontosabb olyan problémákat, amelyek felmerülhetnek egy fúziós döntés során (OECD, 2007).

Bizonytalanság. Jelenleg még nem rendelkezünk elég ismerettel a magasabb innovációt meghatározó tényezőket illetően. Ezért nehéz előzetesen megjósolni, hogy egy fúzió elő fogja-e segíteni a jövőben a dinamikus hatékonyság növekedését. Továbbá a bizonytalanság erősen jelen van a K+F tevékenységek kimenetelét illetően is, ahogy erről már fentebb is volt szó. Amennyiben azonban mindezen tényezőket ismernénk, akkor sem tudnánk azt, hogy az újításokra mekkora kereslet lesz a jövőben.

Időzítés. A dinamikus hatékonysághoz kapcsolódó folyamatok elképzelhető, hogy csak több év múlva éreztetik a hatásukat jelentősebb mértékben. A jelenbeli K+F kiadások például lehetséges, hogy csak a távolabbi jövőben éreztetik a hatásukat. Ezért amikor egy fúziós eljárás során figyelembe akarjuk venni a dinamikus hatékonyság miatt számba vehető előnyöket, akkor azokat csak valamilyen értékkel diszkontálva érdemes beszámítani. Azonban mivel nem ismert a folyamat lezajlásának az időtartama, ezért nem lehet meghatározni a pontos diszkontrátát.

Az innováció mérése. Az innováció méréséhez jellemzően az innovációhoz kapcsolódó input tényezőket (K+F kiadások), valamint az innováció outputját lehet számításba venni (pl. szabadalmak száma). Azonban mind a két megközelítésnek megvannak a maga hátrányai. Arról már fentebb is volt szó, hogy a K+F kiadások nem feltétlenül eredményeznek innovációt. Azonban az a probléma is fent áll, hogy egyes K+F kiadások sokkal produktívabbak lehetnek, mint más K+F kiadások. Ezeket a minőségbeli eltéréseket nehéz számításba venni. Például előfordulhat az az eset, hogy egy fúzió hatására a K+F tevékenységek hatékonysága olyan mértékben megnő, hogy még kevesebb K+F kiadás mellett is nagyobb innovációs output keletkezik. Amennyiben azonban csak a K+F kiadásokat vesszük figyelembe, akkor adott időpontban, amikor még az innovációk nem jöttek létre úgy tűnik, mintha a vállalatok csökkentenék az innovációs tevékenységüket. A szabadalmaknál szintén az a probléma, hogy nem minden innováció lesz szabadalmaztatva és nem minden szabadalom számít valódi innovációnak, például nem mindig generál profitot a vállalatok számára.

Az innováció jóléti hatásainak a számszerűsítése. Amennyiben az innováció mérésére még akár meg is lennének a megfelelő eszközeink, akkor is megmarad az a kérdés, hogy mekkora egy adott innováció jóléti hatása. Például mennyivel járul hozzá a fogyasztói többletkez. És bár ez a probléma sok esetben megjelenik a statikus hatékonyság vizsgálatánál is, a dinamikus hatékonyság esetében még a fentebb említett problémák is hozzáadódnak.

Információs asszimmetria a hatóságok oldalán. A lehetséges előnyökről, amelyek a dinamikus hatékonyság esetében felmerülhetnek, csak az érintett vállalatok rendelkeznek valós információkkal. A vállalatoknak pedig érdekében állhat a dinamikus hatékonyságból fakadó előnyöket eltúlozni és mivel itt jövőbeli, hosszabb táv folyamatokról van szó, a hatóságoknak kevés eszközük van a vállalatok állításainak az ellenőrzésére.

Az említett problémák jelentősek. Amennyiben mégis figyelembe szeretnék venni a hatóságok a dinamikus hatékonyságot is, akkor bizonyos, kvalitatív jellegű információkra tudnak támaszkodni. Ilyen információ lehet például az, amennyiben a felek már részt vettek egy vagy több fúzióban. Itt meg lehet vizsgálni, hogy milyen mértékben nőttek a szinergiák az előző fúziók során, illetve hogy alakult az innovációs tevékenység. Az ilyen típusú vizsgálatokba be lehet vonni a fogyasztókat is. Amennyiben egy adott iparágban jobban ismerjük azokat a tényezőket, amelyek elősegítik az innovációk számának a növekedését, akkor ezeket meg lehet vizsgálni a jelenben is, hogy mennyire teljesülnek az egyesülni akaró vállalatokra. Ez felhívja a figyelmet arra, hogy a verseny hatóságoknak jelentősebb iparági tudásra is szükségük lehet, amennyiben a dinamikus hatékonyságot is figyelembe veszik. Ezen túl a K+F tevékenységek hatékonysága jellemzően abban a helyzetben javul jelentősen, amikor az egyesülő vállalatok kiegészítő és nem pedig helyettesítő input eszközökkel rendelkeznek. Ezért a vertikális fúziók esetében valószínűbbek a kedvező hatások, mint a horizontális fúzióknál (OECD, 2007).

Összefoglalás

Az innovációval foglalkozó elméleti és empirikus irodalom alapján ma az tűnik valószínűnek, hogy a verseny és az innováció közötti kapcsolat fordított U alakot vesz föl. Ez azt jelenti, hogy létezik egy átváltás az erősebb verseny által elérhető statikus hatékonyság és az innovációt is magában foglaló dinamikus hatékonyság között. A versenypolitika és versenyhatóságok jellemzően a statikus hatékonyság szempontjait veszik figyelembe, amikor döntéseket hoznak. Azonban kérdés, hogy az elmúlt évtizedekben egyre nagyobb szerephez jutó csúcstechnológiai iparágak esetében is ez a társadalmi jólétet leginkább elősegítő szemlélet. A dolgozatból kiderül, hogy a fúziók esetében alkalmazott SSNIP teszt és a piaci koncentráció mérésére alkalmas eszközök nem vezetnek valós eredményekre ezen iparágak esetében. Azonban a dinamikus hatékonyság teljes számbavétele a fúzióknál olyan

nehézségekbe ütközik, hogy csak nagyon nagy körültekintéssel érdemes mérlegelni az ilyen szempontokat. A nehézségek mérsékelhetők akkor, ha a hatóságok alkalmaznak iparági szakértőket is, a jelenre vonatkozó vizsgálatokat kiegészítik a múltra is vonatkozó tendenciákkal, és ha nagyobb mértékben támaszkodnak a kvalitatív eszközök alkalmazására.

A dolgozat továbbfejlesztési lehetősége lehet ökonometriai módszerek részletes vizsgálata a kérdés kapcsán, illetve a dinamikus hatékonyság vizsgálatát is figyelembe vevő versenyhatóság és a vállalatok stratégiai interakciójának az elemzése játékelméleti eszközökkel.

Irodalomjegyzék

- Arrow, K. (1962): Economic welfare and the allocation of resources for invention, Megjelent: R. Nelson (szerk.), *The Rate and Direction of Inventive Activity*, Princeton University Press, Princeton.
- Bitard, P., C. Edquist, L. Hommen és A. Rickne (2008): The paradox of high R&D input and low innovation output: Sweden, Lund University, working paper No. 2008/14.
- Boldrin, Michele - Levine, David K (2005): Innováció - a verseny szemszögéből, *Közgazdasági Szemle*, LII. évfolyam, 537-555. o.
- Brouwer, E. és H. Wiel (2010): Competition and innovation: Pushing productivity up or down, CentER DP No. 2010-52.
- Ericson, R. és A. Pakes, (1995): Markov-Perfect Industry Dynamics: a Framework for Empirical Work, *Review of Economic Studies*, Vol. 62, 53-82. o.
- Evans, D. S. és R. Scmalensee (2002): Some economic aspects of antitrust analysis in dynamically competitive industries, *Innovation Policy and the Economy*, Vol. 2, 1-49. o.
- Fagerberg, J. (2006): Innovation. A Guide to the Literature, Megjelent: Fagerberg, J., Mowery, D., Nelson, R. (szerk.): *Oxford Handbook of Innovations*. Oxford University Press, Oxford, 1–28. o., Geroski, P. (1990): Innovation, Technological Opportunity, and Market Structure, *Oxford Economic Papers*, Vol. 42, 586–602. o.
- Ferguson, P.R. és G. J. Ferguson (1994): *Industrial Economics: Issues and Perspectives*, 2. kiadás, Macmillan, London.
- Halpern László és Muraközy Balázs (2010): Innováció és vállalati teljesítmény Magyarországon, *Közgazdasági Szemle*, LVII évfolyam, 293-317. o.
- Hazlett, T. W. (2008): Some Dynamics of High-Tech Merger Analysis with Respect to XM-Sirius, *Journal of Competition Law and Economics*, Vol. 4, Issue 3, 753-773. o.
- Hung, T. és Chen, Y., The Relationship Between Innovation and Competition: Empirical Evidence from the Taiwanese Manufacturing Industry, Forrás: <http://www.wbiconpro.com/238-Tsu-Yi.pdf>, 2011-03-28.

- Jovanovic, B. (1982): Selection and Evolution of Industry, *Econometrica*, Vol. 50, 649–670. o.
- Knight, F. H. (1921): Risk, uncertainty and profit, Hart, Schaffner & Marx.
- Kolasky, W. és A. Dick (2003): The Merger Guidelines and the Integration of Efficiencies into Antitrust Review of Horizontal Mergers, *Antitrust Law Journal*, Vol. 71, 207.
- Nelson, R. és Winter, S. (1982): An Evolutionary Theory of Economic Change, The Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge, USA.
- OECD (2007): Dynamic Efficiencies in Merger Analysis, Policy Roundtables, elérhető: <http://www.oecd.org/dataoecd/53/22/40623561.pdf>.
- Pavitt, K. (1984): Sectoral patterns of technical change: towards a taxonomy and a theory, *Research Policy*, Vol. 13, 343-373. o.
- Pleatsikas, C., és D. Teece (2001): The analysis of market definition and market power in the context of rapid innovation, *International Journal of Industrial Organization*, Vol. 19, 665-693. o.
- Segal, I. és M. D. Whinston (2009): Antitrust in Innovative Industries, *American Economic Review*, Vol. 97, 1703-1730. o.
- Sidak, J. G. és D. J. Teece (2009): Dynamic competition in antitrust law, *Journal of Competition Law and Economics*, Vol. 5, 581–631. o.
- Solow, R. (1956): A contribution to the theory of economic growth, *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 70, 65-94. o.
- Sutton, J. (1997): Gibrat's Legacy, *Journal of Economic Literature*, Vol. 35, 40-59. o.
- Teece, D., és M. Coleman (1998): The meaning of monopoly: antitrust analysis in high technology industries. *Antitrust Bulletin*, Vol. 43, 801–857. o.

