

• *Muraközy Balázs* •

## KVANTITATÍV MÓDSZEREK ALKALMAZÁSA VERSENYHATÓSÁGOK KIEMELT ÜGYEIBEN, 2009–2013\*

A tanulmány a kvantitatív módszerek szerepét mutatja be négy külföldi versenyhatóság 2009 és 2013 közötti kiemelt ügyein keresztül. A leginkább összetett empirikus módszerek – például a fúziószimuláció – a gyakorlatban szinte csak „tankönyvi” esetekben alkalmazhatók hatékonyan. Amennyiben az adatok kevésbé megfelelőek, vagy a piacszerkezet és a versenyaggály kevésbé standard formát ölt, akkor gyakran kevésbé kifinomult empirikus specifikációkat használnak fel. Az elemzett esetek alapján egyre nagyobb szerepet játszik – és egyben jelentős kihívást is jelent – a fúziók pozitív hatásainak mérése, a nem horizontális fúziók elemzése és bizonyos piacokra testreszabott modellek építése.

### BEVEZETÉS

Több oka is van annak, hogy a 2000-es évektől a verseny- és ágazati szabályozásban egyre inkább alkalmazzák a fejlett kvantitatív módszereket (*Bishop–Walker* [2011]). Először is, a korábbiaknál általában sokkal több, részletesebb és jobb minőségű – elfogadható költséggel előállítható – adat áll rendelkezésre. A vállalatok saját döntéseikhez is gyűjtik ezeket az adatokat, a szabályozó hatóságok pedig általában jogosultak a felhasználásukra. Másrészt, a piacelméletek szakirodalmában megjelentek azok az empirikus módszerek, amelyek lehetővé teszik olyan specifikus mechanizmusoknak a tesztelését, amelyeken keresztül egy-egy fúzió vagy más versenykorlátozó magatartás kárt okozhat a fogyasztóknak. Harmadrészt, és nem függetlenül a könnyebb adathozzáféréstől, a hatósági gyakorlatban a szabályalapú elemzést egyre inkább felváltja a következményalapú elemzés (lásd például *Roeller–Stehmann* [2006]).

Ebben a tanulmányban azt vizsgáljuk, hogy milyen tendenciák figyelhetők meg a kvantitatív módszerek alkalmazásában néhány fontos külföldi versenyszabályozással foglalkozó hatóság gyakorlatában 2009 és 2013 között. Célunk annak bemutatása, hogy milyen kérdések, illetve adatok esetében alkalmazhatók összetett ökonometriai módszerek, és milyen korlátokkal kell szembenézni alkalmazásuk során.

\* A tanulmány elkészítését *A közgazdasági elemzés hatásai az összefonódások engedélyezéséhez kapcsolódó versenypolitikai döntésekre* című, 101604. számú OTKA-projekt és az MTA Vállalati Stratégia és Versenyképesség elnevezésű Lendület-projektje támogatta. Köszönöm Nagy Eszter kitűnő asszisztensi munkáját is.

Négy hatóság gyakorlatát tekintjük át: az EU Versenypolitikai Főigazgatóságát (*Directorate-General for Competition, DG Comp*), a Szövetségi Kereskedelmi Bizottságét (*Federal Trade Commission, FTC*), az Egyesült Államok igazságügyi minisztériumáét (*Department of Justice, DoJ*) és a Szövetségi Kommunikációs Bizottságét (*Federal Communications Commission, FCC*). Olyan módon próbálunk a legjobb gyakorlatra, a hatóságok által kiemeltnek tartott ügyekre összpontosítani, hogy a *Review of Industrial Organization* című folyóirat évente megjelenő *Antitrust and Regulatory Update* különszámaiban (ez minden évben a 4. szám) megtalálható esetekre, illetve azoknak a folyóiratban megtalálható leírására korlátozzuk figyelmünket. Minden különszámba mind a négy hatóság közgazdasági elemzői készítettek egy-egy tanulmányt az adott év legfontosabb eseteiről és kérdéseiről. Elemzésünk a 2009 és 2014 között megjelent hat különszámra terjed ki, és azokra az esetekre korlátozódik, amelynek leírásában valamilyen empirikus módszer szerepel.

Miközben nagy előnye ennek a másodlagos feldolgozásra épülő módszernek az, hogy kezelhetővé teszi az anyagot, számos gyengéje is van. Először is, a hatóságok által kiemeltnek tekintett ügyek nem reprezentatívak; feltehetően több erőforrást szántak rájuk, mint az átlagos ügyekre. Így az ezekben az esetekben megfigyelhető empirikus módszerek nagy eséllyel adatigényesebbek, bonyolultabbak, mint az „átlagos” ügyek elemzése. Meg kell azonban említeni, hogy az ügyek szelekciójában nem feltétlenül az empirikus elemzés minősége játszott kulcsszerepet, hanem gyakran közgazdasági elemzés érdekessége vagy egy-egy új, a fogyasztóknak kárt okozó mechanizmus felderítése.

Az elemzés másik fontos korlátja az, hogy csak a feldolgozott tanulmányok szövegét használtuk fel annak megállapítására, hogy milyen empirikus módszerekkel elemeztek egy-egy ügyet, maguknak az ügyeknek az iratait nem tekintettük át. Így elképzelhető, hogy bizonyos ügyekben olyan empirikus elemzést is lefolytattak, amelyet nem említ a feldolgozott tanulmány. Ez a probléma azonban nem tűnik gyakorinak és relevánsnak az összetettebb ökonometria módszerek esetében: ezek feltehetően mind a szerzőket, mind az olvasókat igencsak érdeklik, így nem valószínű, hogy kimaradtak volna a szövegből.

Ezek a korlátok megnehezítenék az alkalmazott módszerek kvantitatív metaelemzését, ezért a cél inkább olyan kvalitatív minták felderítése, amelyek ebből az erősen szelektált mintából is kirajzolnak. Részletesebb, pontosabb elemzésük bővebb adatbázist kívánna meg.

A tanulmány először a fúziók által okozott károkat elemző módszereket tekinti át. Kiindulásképpen azokat az eseteket mutatja be, amelyeket a leginkább teljes és összetett módon elemeztek, azaz amelyekre a keresleti rendszerre vonatkozó becsléseket és fúziószimulációkat, valamint a tenderelemzéseket végeztek. A fő következtetés az, hogy ezek az elemzések elég gyakoriak a vizsgált hatóságok gyakorlatában, azonban szinte kizárólag olyan ügyekben, amikor a versenyaggály egyoldalú statikus árhatás miatt merül fel, és az iparágat nem jellemzi nagyon erőteljes

innováció. Ezután példákat mutatunk ár–koncentráció-elemzésekre, majd az azokkal az esetekkel foglalkozunk, amikor vagy az iparág jellegéből, vagy a kérdés típusából következően kevésbé teljes és összetett modellt alkalmaznak a hatóságok. E fejezet utolsó alfejezete egy, az utóbbi időben egyre inkább fontossá váló kérdéssel, a *big data* jelenségével foglalkozik. A *big data* számos új lehetőséget rejt magában, de jelenleg nem mindig állnak rendelkezésre azok a módszerek, amelyekkel hatékonyan lehetne elemezni ezeket az adatbázisokat.

Az ezt követő fejezet a fúziók hasznaival, az általuk létrehozott hatékonyságnövekedéssel foglalkozik. Ez alapján úgy tűnik, hogy a versenyszabályozásban egyre inkább követelmény ezek minél megalapozottabb számszerűsítése, például hálózat-optimalizálási modellekkel. Miközben a hatóságoknak gyakran merülnek fel kétségeik a felek által benyújtott elemzésekkel kapcsolatban, az utóbbi években voltak példák arra, hogy a hatékonyságnövekedést elég nagyra ítélték meg ahhoz, hogy ellensúlyozza a koncentráció növekedésének árfelhajtó hatását.

Külön fejezet foglalkozik a nem fúziós ügyekkel. Ezek közül elég kevésben használtak a hatóságok összetett kvantitatív elemzést. Az utolsó fejezet arra mutat példát, hogy ha egy termék piacán gyakran fuzionálnak, akkor a hatóság kialakíthat olyan módszertant, amely általános keretül szolgálhat ezeknek a fúzióknak az elemzéséhez. Fő példánk az FTC kórházfúziók vizsgálatára szolgáló módszertana, de röviden bemutatjuk az FCC mobiltelefon-szolgáltatók fúzióit vizsgáló módszertanát is.

## FÚZIÓK KÁROS HATÁSAINAK ELEMZÉSE – ADATOK ÉS MÓDSZEREK

### Keresletrendszer-becslések és fúziószimulációk

Az áttekintett irodalomból kirajzolódik, hogy vannak olyan esetek, amikor – szinte tankönyvi szinten – olyan kifinomult eszközök alkalmazhatók, mint amilyen a keresleti rendszerek<sup>1</sup> rugalmassági mutatóinak és diverziós rátáinak becslése, valamint a fúziószimuláció. Az is látszik azonban, hogy ezekre a „tankönyvi” elemzésekre szinte kizárólag olyankor kerül sor, amikor a feltételek is tankönyviek: a hatóság egyoldalú statikus árhatást<sup>2</sup> vizsgál nem túlságosan innovatív, nem túlságosan heterogén termékeket vagy szolgáltatásokat nyújtó piacokon.

<sup>1</sup> A keresleti rendszer becslése az elemzésben lényegesnek tekintett termékek keresletének együttes megbecslését jelenti. Ez alapján kiszámítható, hogy az egyik termék árának változása hogyan érinti a más termékekből keresett mennyiséget, amelyet a diverziós ráták írnak le. Végül, a keresleti rendszer és a vállalati viselkedésről kialakított modell (például árversenyt folytató oligopolvállalatok) segítségével kiszámítható, hogyan alakulnak az árak, ha valamely vállalatok fuzionálnak. Ezeknek a módszereknek részletesebb leírása megtalálható: *Walker–Bishop* [2011].

<sup>2</sup> Vagyis nem veszi figyelembe, hogy nőhet a vállalatok közötti összejátszás valószínűsége, és hogy a fúzió hatására megváltozhat az innovációra való ösztönzés is.

Mint látni fogjuk, a nem egyoldalú statikus árhatás esetén az elmélet kevésbé kiforrott. A keresletbecsléshez lényeges, hogy hosszú időre visszamenő adatok álljanak rendelkezésre, és ez alatt az idő alatt érezhetően változzanak az árak, vagyis elég variáció legyen ahhoz, hogy pontosan meg lehessen becsülni a fogyasztók reakcióit. Fontos azonban, hogy a technológia ne változzon, és az árváltozások is kínálati oldali – például szabályozási vagy inputárváltozással magyarázható – okokból származzanak, így valóban a keresleti függvény alakját lehessen megbecsülni. Végül, a fúziószimuláció során felhasznált statikus oligopolmodellek általában jobban leírják az olyan iparágakat, amelyekben nem túl lényeges az innovációs és az új termékek vagy szolgáltatások megjelenése.

Az áttekintett példák alapján az adatok vagy részletes kiskereskedelmi (gyakran szkenneres) forrásból vagy tenderekről származhatnak. Ez az alfejezet erre mutat be példákat, áttekintve ezt a fajta legjobb gyakorlatot.

A Campina/Friesland tejtermékeket gyártó vállalatok fúziója<sup>3</sup> volt az első olyan eset a DG Comp gyakorlatában, amikor szkenneres adatok segítségével elemeztek egy piacot (*Neven-de la Mano* [2009]). A cél a különféle termék–márka-kombinációk közötti helyettesítésirugalmasság–mátrix becslése volt. A kérdéses termékeket három csoportba sorolták: az alapvető friss tejtermékek (tej, joghurt stb.), a friss ízesített tejjalok és a tartós ízesített tejjalok csoportját. A hatóság egy közel ideális keresletfüggvény-rendszert (*Almost Ideal Demand System, AIDS*) becsült meg (*Deaton–Muellbauer* [1980]). Az eredmények azt mutatták, hogy a két vállalat termékei erősebben helyettesítik egymást, mint más vállalatok termékei. A modellt azonban azzal kritizálták, hogy statikus, és nem veszi figyelembe az olyan dinamikus hatásokat, mint a fogyasztói készletezés (különösen a tartós termékek esetén) és a szokások kialakulása (*habit forming*). A kritikákra válaszul a Bizottság egy dinamikus modellt is készített, amely a szokások kialakulását figyelembe vette, de a készletezés explicit modellezését már nem tudták megoldani. Ez utóbbi miatt a tartós ízesített tejjalokra vonatkozó eredményeket irrelevánsnak találták a végső döntésnél. A friss ízesített tejjalok esetében maga az ökonometriai modell elfogadható volt, de az eredményekből végül nem lehetett következtetni arra, hogy az új vállalatnak megéérné-e emelni az árat.

Összességében furcsa módon a becsült keresleti rendszer nem nagyon játszott szerepet a döntésben. A Bizottság így leíró adatok és kiterjedt kvalitatív elemzés alapján vont le következtetéseket arra vonatkozóan, hogy mely termékek esetében lehet egyoldalú árhatásra számítani, és ez alapján alakította ki a fúzió engedélyezésének feltételeit.

A Bizottság szkenneresadatokra épülő fúziós szimulációja egyértelműbb eredményre vezetett a tervezett Unilever/Sara Lee-fúzió esetén (*Kühn és szerzőtársai* [2011]). Itt a fő kérdés a két vállalat dezodormárkái közötti helyettesítés erőssége volt. A rendel-

<sup>3</sup> Az esetről Lőrincz Szabolcs írt elemzést könyvsorozatunk számára (*Lőrincz* [2010]).

kezesekre álló szkenneredatok alapján beágyazott logit keresleti modellt<sup>4</sup> becsültek, ahol a két közelebbi helyettesítő csoportot a férfi-, illetve női dezodorok jelentették. Kiderült, hogy ez a modell jobban működik, mint az egyszerű logit modell. A Bizottság e keresleti rendszer alapján végzett fúziószimulációt, ami jelentős áremelkedésre utalt a belga piacon, és a modell szerint más piacokon is érezhető lett volna az árak emelkedése. Miközben a fúziószimuláció fontos szerepet játszott az ügy megítélésében, lényeges volt, hogy ennek eredményei összhangban voltak a más forrásokból származó kvalitatív adatokkal is. Az versenyproblémák miatt a vállalat felajánlotta, hogy értékesíti a Sanex márkát, és így már engedélyezte a Bizottság a fúziót.

Kiskereskedelmi adatokból keresletrendszer-becslést végeztek az Egyesült Államok hatóságai is. Például az Anheuser-Busch InBev SA/NV (ABI)/Modelo-sörpiaci fúzió esetén keresleti rendszerből becsülte meg a DoJ a két vállalat termékeinek kereszt-árrugalmasságát (*Drennan és szerzőtársai* [2013]). Ebben az esetben azonban nem az egyoldalú árhatás volt a leglényegesebb kérdés, hanem az, hogy a Modelo mexikói sörgyár sajátos strukturális helyzetének köszönhetően érdemben akadályozza-e a piacon működő vállalatok összejárását. Így a helyettesítést ennek a koordinált hatásnak a vizsgálatához használták fel, és nem az egyoldalú hatások becsülésére alkalmas fúziószimulációhoz.

#### A tenderadatok elemzése

A bemutatott három példában kiskereskedelmi forgalomban nagy mennyiségben kapható termékek keresletbecslését mutattuk be. Hasonlóan összetett és meggyőző elemzésekre került sor számos olyan esetben is, amikor a terméket tendereken értékesítették. Ilyenkor a hatóságok gyakran hozzáfértek az egyéni tenderek adataihoz, és ezeket elemezték ökonometriai eszközökkel.

Például az Egyesült Államokban az Express Scripts (ESI)/Medco-fúzió két, az egészségbiztosítóknak gyógyszerértékesítő szolgáltatásokat értékesítő vállalatot (*pharmacy benefit manager; PBM*) érintett (*Shelanski és szerzőtársai* [2012]). Ezen a piacon a biztosítók írtak ki tendereket, amelyeken a PBM vállalatok indulhattak. A két vizsgált vállalat a piac 40 százalékát birtokolta. Fontos kérdés volt, hogy a két vállalat ajánlatai mennyiben helyettesítik egymást (ami ezen a piacon azt jelenti, hogy mennyire hasonló a költség szerkezetük az egyes szegmensekben), illetve más vállalatok ajánlatai mennyiben helyettesítik a két vizsgált vállalat ajánlatait. A Szövetségi Kereskedelmi Bizottság (FTC) a biztosítóktól gyűjtött össze részletes adatokat az egyes tenderekről, amelyek alapján megállapítható, hogy a múltbeli tendereken

<sup>4</sup> A beágyazott logit modell a fogyasztó véges termék közül választását becsüli meg viszonylag rugalmas módon, mert megengedi azt, hogy egyes termékek egymás közelebbi helyettesítői legyenek, mint más termékeknek. A termékek közelebbi helyettesítő csoportjainak elnevezése: *nest*.

milyen arányban és milyen típusú tendereken fordult elő, hogy éppen a két vizsgált vállalat nyújtotta be a két legjobb ajánlatot, vagyis a tenderek mekkora részén született volna eltérő eredmény, ha a két vállalat közösen ad be ajánlatot. Az úgynevezett feltételesveszteség-elemzés – amely éppen azt mutatja meg, hogy átlagosan mennyivel magasabb ár alakult volna ki, ha a két vállalat együttműködött volna – szerint a két vállalat jelentős részesedése ellenére a versenytársak érdemben korlátozták árazásukat, így a becsült feltételes veszteség nem lett túl magas. Végül az FTC feltételek nélkül engedélyezte a két vállalat összeolvadását.

A másik eset, amikor jelentős szerepet játszott egy döntésben a tenderadatok elemzése, a csomagszállítás piacán tervezett UPS/TNT-fúzió volt (*Buettner és szerzőtársai* [2013]), melyet a DG Comp vizsgált meg. Ebben az ügyben fontos kérdés volt a piacdefiníció. Először is, a fogyasztók meglehetősen heterogének a piacon: például a kis fogyasztók általában listaáron vásárolják meg a szolgáltatásokat, a forgalom túlnyomó többségét generáló nagyobb fogyasztók viszont tendereket írnak ki. A másik lényeges különbség a fogyasztók között az, hogy milyen arányban igényelnek országon belüli, nemzetközi – EU-n belüli vagy azon kívüli – szállítást. A nemzetközi szállítások esetében kevesebb versenytárssal szembesült a UPS és TNT, mint a belföldi szállítás piacán. A FedEx viszont éppen hogy a nemzetközi szállításhoz szükséges légi hálózattal rendelkezett, viszont országokon belüli hálózatai nem voltak sűrűk.

Ezeknek a piacdefiníciós kérdéseknek a tisztázására gyűjtött a DG Comp tenderadatokat a UPS-től és a FedEx-től. Az ökonometriai elemzés sok szempontból összhangban állt a kvalitatív piacelemzés következtetéseivel. Először is a FedEx elsősorban olyan tendereken vett részt, amelyekben nagy arányban szerepelt az EU-n kívüli szállítás. Másrészt a nemzetközi hálózattal nem rendelkező szolgáltatók, például a spanyol DPD és az angol GLS elsősorban hazai tendereken indultak. Ez alapján azt a következtetést vont le a Bizottság, hogy az EU-n belüli piacokon négyről háromra, illetve bizonyos piacokon háromról kettőre csökken az effektív versenyző vállalatok száma, míg néhány nemzetközi piacon még erősebb hatás várható. Éppen ezért kulcsszerepet játszott az ügyről hozott döntésben, hogy mekkora hatékonyaságnövekedésre lehet számítani (amire a következő fejezetben visszatérünk).

### Ár–koncentráció-elemzések

Ha nincs lehetőség teljes fúziószimuláció elvégzésére, akkor a versenyhatóságok sokszor nyúlnak az ár–koncentráció-elemzés módszeréhez. Ez az elemzési módszer azt vizsgálja meg, hogy mennyivel magasabb az ár az olyan helyeken, például városokban, ahol több versenytárs található meg, mint ott, ahol kisebb a koncentráció. Az ár–koncentráció-elemzés ökonometriai módszerekkel próbálja kezelni a települések közötti egyéb különbségek hatását az árra. Miközben ennek természetesen vannak gyengeségei – például múltbeli áralakulást használ fel, teljes mértékben nem képes

figyelembe venni a fogyasztók és a vállalatok heterogenitását, valamint endogenitási problémák is felmerülhetnek –, gyakran hasznos helyettesítője a fúziószimulációnak.

Például az Egyesült Államokban a húsfeldolgozókat érintő, JBS/National/Smithfield-fúzió esetében a legfontosabb versenyaggály a monoposzónia megjelenése volt (Heyer és szerzőtársai [2009]). Egy fúziószimuláció elvégzését – az adatok esetleges hiányosságai mellett – itt az is akadályozhatta volna, hogy az *upstream* oldalon sokkal kevésbé van alakult ki az ilyen elemzések gyakorlata, mint a *downstream* oldalon:<sup>5</sup> a legtöbb versenypolitikai elemzés és modell azt vizsgálja, hogyan hat az érintett vállalatok által gyártott termékek ára a fúzió, és nem azt, hogy milyen módon befolyásolja a fúzió az inputárakat. Ezért a DoJ egy keresztmetszeti ár–koncentráció-vizsgálatot végzett, amely kimutatta, hogy az erősebb koncentráció alacsonyabb felvásárlási árakkal jár.

Ugyanebben az évben végzett a DoJ ár–koncentráció-elemzést a légitársaságok piacán a Northwest/Delta-fúzió kapcsán (Heyer és szerzőtársai [2009]). Az elemzés itt ahhoz a piacdefiníciós kérdéshez tartozott, hogy elkülönült piacot alkotnak-e az átszállás nélküli járatok, vagy ezek könnyen helyettesíthetők az olyan járatokkal, amikor az utas átszáll. Ennek vizsgálatához a DoJ azokat a várospárokat hasonlította össze, ahol a két városban a két légitársaság egy-egy központot (*hubot*) üzemeltetett azokkal, ahol mindkét városban ugyanaz a társaság üzemeltetett hubot. A városok első csoportjában mindkét vállalat indított közvetlen járatokat a városok között, míg az utóbbiban nagy valószínűséggel csak az egyik. Az elemzés rámutatott, hogy az utóbbi esetben magasabbak voltak az árak, így a megállás nélküli országon belüli repülés elkülönült piacnak tekinthető versenyjogi szempontból. Ennek az esetnek fontos jellemzője, hogy az ár–koncentráció-elemzést nem arra használja, hogy egy már definiált piacon vizsgálja a potenciális áremelkedést, hanem magát a piacdefiníciót végzi el vele a DoJ, az árkülönbségekből következtetve a keresleti rugalmasságokra.

Az Európai Unióban a DG Comp a Universal/EMI-fúziót vizsgálta ár–koncentráció-elemzéssel (Buettner és szerzőtársai [2013]). Miközben korábban a lemezkiadó vállalatok esetében gyakran koordinált hatások<sup>6</sup> jelentették a versenyaggályt, ebben az esetben a Bizottság egyoldalú hatásokat vizsgált egy alkumodell segítségével. Ez alapján minél több album vagy dal jogával rendelkezik egy kiadó, annál nagyobb járadékot tud kialakítani az online kiskereskedőkkel folytatott alkuval. Ezt az állítást olyan ár–koncentráció-elemzéssel vizsgálja a DG Comp, amelyben megmutatja, hogy előnyösebb szerződéseket tudtak elérni az olyan lemezkiadók, amelyek több albumból álló portfóliót kínáltak a kiskereskedőknek. Különösen igaz volt ez a kis-méretű kiskereskedők esetében, ami azért is lényeges, mert rámutat arra, hogy az ilyen típusú fúzió csökkentheti a belépést a zenei kiskereskedők piacára. Az eset fontos tanulsága az, hogy a DG Comp egy új közgazdasági érvelést dolgozott ki az

<sup>5</sup> Az *upstream* vállalat termelési folyamata megelőzi a *downstream* vállalatét.

<sup>6</sup> Vagyis az, hogy kevesebb vállalat könnyebben tud összejárni.

eset elemzésére, amihez nehéz lett volna megfelelő strukturális empirikus modellt alkalmazni, így a viszonylag egyszerűen alkalmazható ár–koncentráció-elemzéssel tesztelte az elméletet.

Az Egyesült Államokban az Office Depot/OfficeMax-fúziót vizsgálta az FTC ár–koncentráció-elemzéssel (*Brand és szerzőtársai*, 2014]). Érdekes módon ugyanennek a két vállalatnak a fúzióját már egyszer nem engedélyezte 1997-ben, de azóta több új versenytárs (egy részük online) is belépett az irodaszerek piacára. Az elemzéshez 2008–2012 közötti havi és boltszintű adatokat használtak. A függő változók között az árak és az árretek szerepeltek, míg a magyarázó változók között – fix bolt- és időhatások mellett – az, hogy melyik és mennyi versenytárs bolt volt negyed- vagy félórás vezetési időn belül az adott üzlettől. A modellt panel- és keresztmetszeti formában is megbecsülték. Az eredmények azt mutatták, hogy nincs szignifikáns összefüggés a versenytárs boltok száma és az árak között, így ez alapján feltehetően a fúzió nem vezet lényeges áremelkedéshez. Módszertani szempontból fontos tanulság az, hogy az elemzés eredményét lényegesen befolyásolta néhány kiugró érték kezelése, ami arra utal, hogy még ilyen viszonylag nagy mintán sem mindig lehet pontos és megbízható becslést végezni.

### *Ex post* elemzés

A fúziószabályozásban az elemzést a fúzió előtt, *ex ante* kell elvégezni. Van azonban olyan eset, amikor az adott piacon már korábban is sor került fúziókra, és azoknak az utólagos (*ex post*) elemzése nagyban segítheti annak megállapítását, hogy a javasolt fúzió a jövőben áremelkedéshez vezet-e. Ilyenkor az *ex post* értékelések módszertanát lehet felhasználni, vagyis lehetőség nyílik például különbségek különbsége (*diff-in-diff*)<sup>7</sup> típusú módszer alkalmazására. Meg kell említeni, hogy ez az elemzési módszer valójában az ár–koncentráció-elemzés egy kiterjesztésének tekinthető, amelyben a koncentráció (időbeli) variációja a fúzióból származik. A DG Comp 2014-es anyaga szerint a jövőben az *ex post* módszereknek az állami támogatások vizsgálata során is egyre nagyobb szerepet kell kapniuk (*Buehler és szerzőtársai* [2014]).

Az *ex post* elemzések nagyon fontos előnye, hogy valóban megtörtént eseményeket vizsgál, és így kevesebb feltevésre épít, mint a keresleti rendszer becslésén alapuló oligopolisztikus modellek. Természetesen hátrányuk lehet, hogy időközben megváltozhat a piac szerkezete, de ha ezt empirikusan nem sikerül igazolni, akkor valószínűbb, hogy az újabb fúzió is áremeléshez vezetne.

<sup>7</sup> A különbségek különbsége módszere arra épül, hogy összehasonlítják egy változó alakulását (változását) a kezelt és a kontrollcsoport között.



A tervezett Ineos/Solvay-fúzió esetében az S-PVC-piacon nőtt meg volna jelentősen a koncentráció Észak- és Nyugat-Európában (*Buehler és szerzőtársai* [2014]). Mivel a piacon már korábban is sor került fúzióra (az Ineos már vásárolt fel más vállalatokat is), a DG Comp ennek *ex post* vizsgálatával becsülte a javasolt fúzió várható hatásait. Az elemzéshez tranzakciószintű adatokat gyűjtöttek össze, és területi különbségek különbsége módszerével vizsgálták meg, hogy nőtték-e az árak a tranzakció által érintett területeken az EU más részeihez képest. Az eredmények jelentős extra mértékű áremelkedést mutatnak a tranzakció következtében. Ezért a Bizottság csak feltételekkel engedélyezte a fúziót, és egyben azt a következtetést is levonta, hogy a korábbi fúziók engedélyezését megalapozó, fölös kapacitásokat feltételező modellkeret nem írta le tökéletesen a vizsgált piac működését.

### Bizonyos iparágakban nincsenek jó adatok

Az áttekintett kiemelt ügységek egy részében is előfordul, hogy a vizsgált iparágról nem álltak rendelkezésre azok az alapszintű adatok, amelyekre egy keresleti rendszer becsléséhez szükség lenne. Tipikusan olyan iparágakban fordul ez elő, amelyekben a vállalatok heterogén szolgáltatásokat nyújtanak, és/vagy intenzív technológiaváltás zajlik. Az ilyen iparágakban zajló fúziók gyakran nagyon fontos kérdéseket vetnek fel, de sokszor nincs megfelelő adat az egyoldalú árhatások elfogadható becsléséhez sem.

Erre a legjobb példa az Oracle/Sun Microsystems-fúzió az Egyesült Államokban (*Neven-de la Mano* [2010]). Ebben az ügyben az volt a fő kérdés, hogy mennyiben helyettesíti a Sun Microsystem adatbázis-kezelője (a MySQL) az Oracle adatbázis-kezelő termékét. Az utóbbi programot duális licenccel értékesítik, az egyik ingyenes, a vállalkozások számára eladott szolgáltatásáért viszont fizetni kell. Ez a megoldás több okból is megnehezítette az elemzést: egyrészt a termékért fizetett ár gyakran nulla volt, ami már eleve bonyolítja a helyettesítés fogalmának értelmezését, másrészt az ingyenesség miatt könnyen lehet, hogy sok olyan fogyasztó is letöltötte, aki később nem használta a programot.

Fogyasztói szinten csak olyan adatbázisok álltak rendelkezésre, amelyeket az Oracle gyűjtött össze saját céljaira. Ez csak azoknak a fogyasztóknak az adatait tartalmazta, akik megkeresték az Oracle-t, amikor adatbázis-kezelő programot választottak. Ez eleve jelentős szelekciót jelent, hiszen sokan, akik ingyenesen letöltötték a MySQL-t, nem kértek ajánlatot az Oracle-től. Az adatbázisból kiderül, hogy a fogyasztók, amikor ajánlatot kértek, megemlítették-e a MySQL-t mint versenytársat. Nem világos, hogy az említések száma milyen kapcsolatban van a helyettesítés valódi erősségével. Mindezen problémák ellenére az FTC arra jutott, hogy a két termék még azok körében is helyettesíti egymást, akik ajánlatot kértek az Oracle-től.

Sok szempontból hasonló problémák merültek fel a H&R Block/TaxACT-felvásárlás javaslata esetében is (*Majure-Scott Morton* [2012]). A vizsgált piac a jö-

vedelemadó-bevallást kitöltő alkalmazások piaca, ahol korábban két vállalat, a H&R Block és az Intuit működött, amelyek fizetős szolgáltatást árultak. A TaxACT ingyenes szoftverrel lépett be a piacra, és ehhez a termékhez kiegészítő szolgáltatásokat lehetett pozitív áron venni. Fontos jellemző a TaxACT speciális helyzete: mivel ez a vállalat nem nyújtott más „prémiumszolgáltatásokat”, így nem kellett attól tartania, hogy az ingyenes alkalmazása kannibalizálja más üzletágait. Ez a radikális innováció jelentősen megváltoztatta a piacot: a két korábbi inkumbens jelentősen átalakította szolgáltatási csomagjainak szerkezetét, például ők is piacra léptek ingyenes szoftverrel.

A piacdefiníciónál alapvető kérdés volt, hogy az ingyenes szoftverek milyen mértékben helyettesítenek más adóbevallás-kitöltő szolgáltatásokat, mint amilyenek például a könyvelői szolgáltatások. Ennek kiderítéséhez azonban több okból is nehéz lett volna keresleti rendszert becsülni. Az egyik fő probléma, hogy az alaptermékért nem, csupán a kiegészítőért kellett fizetni. Emellett az is nehézséget okozott, hogy a termékek minősége folyamatosan változott, és határozott trendet lehetett megfigyelni a jövedelemadó-bevallást kitöltő alkalmazások keresletében. Végül nem készült ilyen becslés, és a DoJ azért tiltotta meg a fúziót, mert a TaxACT sajátos helyzete miatt a jövőben is fontos innovátor lehet.

Bizonyos esetekben a piaci részesedésekről szóló adatok összegyűjtése sem könnyű a szoftveriparban, ahogy azt Bazaarvoice/PowerReviews-fúzió esete is mutatja (*Mehta és szerzőtársai* [2014]). Ez a két vállalat meghatározó részesedéssel rendelkezik az online értékesítésben használt termékek értékeléseit biztosító platformok piacán. A vállalatok azzal érveltek, hogy nincsen jelentős piaci erejük, mert erre a piacra rendkívül könnyű belépni, és az internetes kiskereskedők maguk is tudnak ilyen felületet fejleszteni. Fontos empirikus kérdés volt, hogy hány kiskereskedő fejleszt maga ilyen felületet, vagyis mekkora ezeknek a „piaci részesedése”. Erről a típusú részesedésről azonban nem állt rendelkezésre adat, így viszonylag nagy erőfeszítéssel lehetett ezzel kapcsolatos információt gyűjteni.

Érdekes módon az adatprobléma olyan szolgáltató iparágban is jelentkezik, amelyre kevésbé jellemző a radikális innováció. Erre jó példa a javasolt AT&T/T-Mobile-fúzió (*Kwerel és szerzőtársai* [2012], *Majure–Scott Morton* [2012]). A kérdés a két vállalat által kínált csomagok helyettesíthetősége volt. Kvalitatív elemzés alapján úgy tűnik, hogy az Egyesült Államokban működő mobilcégek vertikálisan különböznek egymástól: az AT&T nyújtja a legmagasabb minőségű szolgáltatást, a T-Mobile a második legmagasabb minőségűt, a többi vállalat pedig valamivel alacsonyabbat. E miatt a vállalatok csomagjai közötti helyettesítés közel sem szimmetrikus.

Az elemzéshez rendelkezésre álló adatbázis a szövetségi kommunikációs bizottság (FCC) számhordozási adatbázisa. Ez az adatbázis a szolgáltatót váltó (de számhordozó) ügyfeleket tartalmazza havi szintű és részletes területi bontásban. Az adatbázis azonban több okból sem tökéletes a kérdés vizsgálatára. Egyrészt számos fogyasztó nem az árak vagy a minőség miatt vált szolgáltatót, hanem más okból. Mivel ezeket nem lehet elkülöníteni az ár miatt váltó fogyasztóktól, a modellezéshez

fel kell tenni, hogy a helyettesítési minták ugyanolyanok a két csoportban. Másrészt talán súlyosabb probléma az, hogy – miközben a „szokásos” fúziószimuláció felteszi azt, hogy a felvásárolt vállalat termékeit az új vállalat is nyújtani fogja – ebben az esetben optimálisnak tűnt az AT&T számára, ha megszünteti a T-mobil korábbi csomagjait. Ezért az, hogy mennyivel különbözik a régi vállalatok és az új vállalat szolgáltatásai iránti kereslet ár rugalmassága, két dologtól függ: 1. a fogyasztók hány százaléka tekintette a T-Mobil csomagját a második legjobb választásnak, 2. ezek közül hányan maradnak a vállalatnál ahelyett, hogy a harmadik választásukra váltanának. Miközben a számhordozási adatbázisból lehet következtetni az 1. arányra, a 2. hatással kapcsolatban nem nyújt információt. Különösen érdekes, hogy a tanulmány szerint azért nem szerzett be a 2. hatás vizsgálatára is alkalmas adatokat az FTC, mert „ezt a modellezési finomságot egyik külső fél sem hozta fel a konzultációk során” (*Kwerel és szerzőtársai* [2012] 294. o.). Az FCC mindezen fenntartások mellett arra jutott, hogy a T-Mobil-termékek esetében a bruttó árnyomás indexe (*gross upward pricing pressure index*) 24 és 27 százalék között van, ami jelentősen magasabb, mint a szakirodalomban használt 5 százalékos határ.

Amint a következő fejezetben leírjuk, a felek benyújtottak egy fúziószimulációs modellt, amely heterogén termékeket vizsgáló Bertrand-modellre épült, lineáris keresleti rendszert feltételezve. Ezt azonban – részben a fenti problémák miatt – nem fogadta el az FCC.

### Bizonyos kérdésekhez nehéz megfelelő adatot találni

Az előző alfejezet példái azt mutatták, hogy vannak olyan innovatív iparágak, amelyekben – például az árazás sajátosságai miatt – még az olyan viszonylag egyszerű kérdések vizsgálatához sem állnak rendelkezésre adatok, mint amilyen az egyoldalú statikus árhatás vizsgálata. Az áttekintett ügyeknek fontos tanulsága az is, hogy a leginkább érdekes esetekben a vizsgált kérdés, a fogyasztóknak okozott kár „elmélete” újszerű, így ennek vizsgálatára nem is lenne elegendő egy fúziószimuláció. Összességében a bemutatott ügyekből arra lehet következtetni, hogy amennyiben nem egyszerűen az egyoldalú árhatást vizsgálja a versenyhatóság, akkor igen ritkán kerül sor bonyolult empirikus elemzésre.

Jó példa erre a koordinált hatások esete. A tervezett ABF/GBI-fúzió az európai élesztőpiacon hosszú idő után az első olyan ügy volt, amikor a DG Comp koordinált hatás miatt nem engedélyezett egy fúziót (*Neven-de la Mano* [2010]). A DG Comp mindenféle kvalitatív adatot figyelembe vett, de empirikus elemzést nem igazán találunk. A koordinált hatásokra nem látszik olyan egyértelműen alkalmazható empirikus módszer, mint amilyen az egyoldalú árhatás elemzésére a fúziószimuláció. Másik példa a koordinatív hatások vizsgálatára a tervezett ABI/Modelo-fúzió az Egyesült Államok sörpiacán (*Drennan és szerzőtársai* [2013]). Itt igen részletes

adatokból becsült a DoJ keresleti rendszert, de végül alapvetően leíró eszközökkel elemzett koordinatív hatások alapján írt elő kötelezettségeket az összeolvadó vállalatok számára.

A vertikális fúziók esetében sem alkalmaznak összetett módszertant a hatóságok. A javasolt Comcast/NBCU-összeolvadás esetében (*Baker és szerzőtársai* [2011]) öt aggályt is megfogalmazott az Egyesült Államok szövetségi kommunikációs bizottsága (FCC): 1. kizárás a programelosztók (kábelszolgáltatók) piacáról az NBC programjai tekintetében, 2. az NBC-programok árának emelése a többi kábelszolgáltatóval szemben, 3. a vertikális integráció negatív hatása más szolgáltatásokra, 4. a tranzakció horizontális részének áremelést okozó hatása, 5. diszkrimináció a programelhelyezésben. Ezek közül az 1. és az 5. pont esetében alkalmaztak leíró statisztikáknál bonyolultabb empirikus eszközöket. Az 1. aggály vizsgálatánál saját felmérést és különbségek különbsége módszert alkalmazott az FCC, az 5. esetében pedig egy probit modellel vizsgálta, hogy a Comcast saját gyártású programjait előnyben részesíti-e.

Több esetben is elemezték, hogy a fúziók milyen mértékben gyakorolnak hatást az innovációra. Egy példa a már említett H&R Block/TaxACT-ügy (*Majure–Scott Morton* [2012]), amelyet elsősorban azért nem engedélyezett a DoJ, mert a TacACT innovációs tevékenységét veszélyeztette volna. Mint az előző alfejezet bemutatta, ezen a piacon a statikus hatás kimutatása is nehézségekbe ütközött, a dinamikus hatást pedig csak kvalitatív módszerekkel vizsgálták. *Buettner és szerzőtársai* [2013] két merevlemezgyártó fúzióról is ír. Ezek elemzésénél szintén fontos szempont volt az innováció, de nem került sor érdemi empirikus elemzésre.

### A *big data* jelenség

Egy speciális és a jövőben várhatóan egyre fontosabbá váló kérdéskör a rendkívül nagyméretű adatbázisok kezelése. A problémát az teszi különösen lényegessé a versenyszabályozási (és talán kevésbé az ágazati szabályozási) gyakorlatban, hogy az ügyek eldöntésére olyan kevés idő áll rendelkezésre, hogy az igazán nagy adatbázison lehetetlen elvégezni a strukturális becslés.

Erre a legjobb példa a Google és a Yahoo tervezett együttműködése (*Heyer és szerzőtársai* [2009]). Bár ez ügy nem fúzióról szól, a kérdések és módszerek hasonlóak. A kérdés az volt, hogy milyen hatással jár a hirdetőik piacán a tervezett együttműködés, az empirikusan pedig azt kellett megvizsgálni, hogy a hirdetőik mennyiben tekintik helyettesítőnek a két felületet. Látszólag ideális keretek között folyt az elemzői munka: a vállalatok jó minőségben rögzítették az adatokat, és előnyt jelentett, hogy a hirdetések tendereken értékesítették. Váratlan módon azonban a DoJ számára problémát jelentett a Google és Yahoo által rendelkezésre bocsátott adatbázis túlságosan nagy mérete: „A Google és a Yahoo által átadott adatbázis még statisztikai

mintavétel után is olyan méretű volt, hogy a rendelkezésre álló rövid időben nem volt mód az aukciók strukturális modellezésére.” (Heyer és szerzőtársai [2009] 358. o.)

Egy másik példát szolgáltat a túlságosan nagy adatbázis problémájára Carlson és szerzőtársai [2013] az orvosi rendelők közötti fúziók vizsgálatáról szóló tanulmánya, amelynek módszertanát az utolsó fejezetben mutatjuk be részletesen. Az elemzéshez itt egyéni szintű adatok állnak rendelkezésre, amelyek tartalmazzák az egyes orvosi kezelésekhöz tartozó diagnózist, az érte fizetett összeget és a beteg demográfiai adatait. A túlságosan sok adat miatt az FTC nem tudta diszkrét változós modell segítségével egyéni szinten megbecsülni a keresletet, hanem a betegeket mikroszegmensekbe sorolta, és ezekre az aggregátumokra becsülte meg a modellt. Fontos megemlítenünk, hogy – amint az utolsó fejezet részletesebben bemutatja – az évek során az FTC jelentős erőfeszítéseket tett arra, hogy az egységes módszertant dolgozzon ki egészségügyi szolgáltatók közötti fúziók elemzésére, és az így kidolgozott, valamint a korábbiól rendelkezésre álló modellt képessé tegye az aggregáltabb adatok kezelésére.

A *big data* jelenség egyre nagyobb szerepet kaphat a verseny- és ágazati szabályozásban, így a jövőben várhatók olyan módszertani újítások, amelyek lehetővé teszik az ilyen adatbázisok gyors és viszonylag kevés információvesztéssel járó kezelését.

## A FÚZIÓK POZITÍV HATÁSAINAK ELEMZÉSE

A *Review of Industrial Organization* különszámaiból kiderül az is, hogy rendszeresen történnek komoly módszertant alkalmazó kísérletek a fúziók hasznainak, költségcsökkentő vagy minőségjavító hatásának számszerűsítésére. Ehhez szükség van egyrészt annak meghatározására, hogy a fúzióból milyen jellegű előnyök származhatnak, másrészt olyan modellek készítésére, amelyek alkalmasak ezek leírására.

A távközlési iparágban például a legfontosabb hatékonysági érv az, hogy az új vállalat kevesebb eszközzel vagy spektrum felhasználásával tudja ellátni a fogyasztóit. Ennek számszerűsítésére több esetben is mérnöki modellt dolgoztak ki, amely a távközlési szabályozásban elterjedt LRIC költségmodellekkel és keresleti rendszerrel együtt képes előre jelezni a határköltségek és az árak fúzió utáni alakulását.

Erre a legjobb példát a már korábban bemutatott AT&T/T-Mobil felvásárlási javaslat jelenti (Kwerel és szerzőtársai [2012]). Itt a felek benyújtottak egy mérnöki modellt, egy ebből levezetett költségmodellt, valamint az ezekhez tartozó fúziószimulációt. Az elsődleges modell Bertrand-versenyt feltételező differenciált termékekre épült, amely lineáris keresleti rendszert feltételezett, és az akkor aktuális adatok alapján 2015-re előre jelezte az árak alakulását, egyik modulja pedig figyelembe vette a minőség javulását is. A modell előrejelzése szerint az árak 3,8 és 9,4 százalék közötti mértékben csökkentek volna, miközben a forgalom 9–22,4 százalék közötti mértékben nőtt volna.

Az FCC azonban nem fogadta el ezeket a számokat. Ennek egyik oka az a – *Keresletrendszer-bebecslések és fúziószimulációk* című alfejezetben már bemutatott – probléma volt, amely szerint ebben az iparágban ennek a fúziószimulációnak (vagyis a közgazdasági modellnek) – a feltevései nem állják meg a helyüket.

Másrészt azonban súlyos kifogásokat fogalmazott meg az FCC a mérnöki modellel szemben is. A legfontosabb probléma az volt, hogy a modell szerint a forgalom növekedésére a feltételezett szolgáltató úgy reagált, hogy amennyiben egy régióban nagyobb volt a forgalom, akkor az egész régióban egyenletes eloszlással újabb adótornyokat épített, azaz nem csak az intenzívebben használt helyeken növelt volna kapacitást a régió belül. Ez két okból vezetett a megtakarítások túlbecsléséhez: 1. a modell új adótornyok építését tartalmazta a zsúfoltság csökkentése nélkül, 2. a legintenzívebben igénybe vett helyeken még drágább technológiára lett volna szükség a forgalom kezeléséhez.

Miután az FCC kijavította ezt a hibát (de változatlanul hagyott más problémákat a mérnöki és a közgazdasági modellben), a fúziószimuláció eredményei visszajára fordultak: a felek által beadott modell is az árak növekedését jelezte előre. Ebből az FCC arra a következtetésre jutott, hogy a hálózati optimalizálásból származó haszon nem elegendő ahhoz, hogy a fúzió ne okozzon kárt a fogyasztók számára.

Egy másik példa a hálózatoptimalizálással kapcsolatos érvelésre az UPS/TNT-fúzió – *A tenderadatok elemzése* című alfejezetben már bemutatott – tervezete (Buettner és szerzőtársai [2013]), amellyel kapcsolatban a Bizottság arra jutott, hogy ezeknek a csomagszállító vállalatoknak az összeolvadása jelentősen csökkentette volna a versenyt, és ezért különösen fontos kérdést jelentett, hogy a hatékonyság növekedése képes-e ezt ellensúlyozni.

A felek két érvet használtak emellett. Először is azzal érveltek a hipotetikus hálózatra vonatkozó „elég friss” optimalizálási számítások alapján, hogy a légi szállítások átütetése jelentősen növelné a hatékonyságot. A másik érv a földi szállítási hálózatra vonatkozott: a felek szerint a fúzió lehetővé tenné a hálózat újraoptimalizálását, és így kevesebb kilométerrel több pontot lehetne elérni. A Bizottság azonban nem fogadta el ezt a második érvet. Az érvelés szerint, ha elég sűrű a hálózat, az ebből fakadó előnyök jelentősen mérséklődhetnek, illetve nullává válhatnak. A felek azonban olyan régi adatokból származó elemzést adtak be, amelyből nem derült ki, hogy ténylegesen ez a helyzet áll fenn, és így valójában mekkora haszonnal járna a földi szállítási hálózat újraoptimalizálása. Ráadásul a felek csak néhány országra végeztek el az elemzést. Így a Bizottság arra a megállapításra jutott, hogy ezek a megtakarítások biztosan nem olyan mértékűek, hogy összességében képesek legyenek ellensúlyozni a verseny csökkenésének hatását, főleg a kelet-európai piacokon, s végül nem engedélyezte a fúziót. Fontos azonban, hogy néhány nyugat-európai piacra elfogadta a Bizottság, hogy ezek az előnyök nagyobbak, mint a verseny csökkentésének negatív hatása. Ez volt az első példa ilyen döntésre a Bizottság gyakorlatában.

A hálózati hatás másfajta számítása készült a Northwest/Delta-fúzióra (*Heyer és szerzőtársai* [2009]), amelyről az Ár-koncentráció-elemzések című alfejezetben már volt szó. Itt a fogyasztói hasznot növelhette az, hogy a két vállalat fúziójának hatására nőtt volna a járatok gyakorisága (gyakrabban jártak volna az új vállalat gépei, mint korábban külön-külön a két vállalaté), és ez növelhette volna a fogyasztói többletet és a keresletet. Miközben a DoJ szakértői nem tudták teljes mértékben modellezni, hogyan változott volna az egyes szolgáltatók menetrendje, egyszerű feltevések és a légiközlekedés szakirodalmával összhangban lévő rugalmasságbecslések felhasználásával kimutatták, hogy ezek a hasznok ellensúlyozzák a becsült versenyt csökkentő hatásokat. Így összességében engedélyezték a felvásárlást.

Egy egészen másfajta gazdaságossággal kapcsolatos érvet vizsgált a Bizottság a Deutsche Börse/NYSE-fúzió javaslatának esetében (*Kühn és szerzőtársai* [2012]). Itt elsősorban a klíringvizsgálásokra terjedt ki a vizsgálat, és itt jelentkezett a legfontosabb versenyaggály is. A felek által hangsúlyozott hatékonysági érv az volt, hogy ha több szereplőnek nyújtanak klíringvizsgálásokat, akkor a különböző eszközök és üzletfelek diverzifikációjának köszönhetően jelentősen kevesebb biztosítékot (*collateral*) kell a tőzsdék ügyfeleinek rendelkezésre bocsátaniuk. A felek kiszámították, hogy a fúzió hatására évi hárommilliárd euróval csökkenne az ügyfelektől kért biztosíték. A Bizottság azonban felhívta a figyelmet arra, hogy az ügyfeleknél megjelenő megtakarítás nem ekkora, hanem csak ennek az összegnek a hozama, ami inkább 40–120 millió euró között van. Ráadásul még ez a számítás is túl optimista lehet, hiszen a piacszerkezet egyáltalán nem garantálja, hogy ez a költségmegtakarítás teljes mértékben át is gyűrűzik a fogyasztókhöz. Ez a megtakarítás nem volt elég a verseny-visszafogó hatás ellensúlyozásához, így a Bizottság nem engedélyezte a fúziót.

## NEM FÚZIÓS ÜGYEK

Miközben a tanulmányokban az ügyek többsége a fúziókontroll területéről származik, szép számmal tartalmaznak más típusú ügyeket is. Ezek esetében azonban elég ritka az összetett kvantitatív módszerek használata. Ebben a fejezetben ezek közül mutatunk be néhányat.

A Google/Yahoo-együttműködés kérdését már bemutattuk. Miközben itt együttműködésről van szó, a vizsgálat nagyon hasonló kérdéseket vetett fel, mint egy fúzió: mekkora áremelkedéshez vezetne a hirdetések piacán a két vállalat közös döntése? Ezt tenderelemzéssel lehetett volna elvben vizsgálni, azonban a *big data* kezelésének problémái miatt nem volt lehetőség strukturális modellezésre.

A OneWorld Alliance horizontális együttműködés során a British Airways, az American Airlines és az Iberia bevételmegosztásra vonatkozó megállapodást kötött az Európa és Észak-Amerika közötti járatokra (*Neven-de la Mano* [2010]). Az együttműködés kiterjedt az árazás, a kapacitás és a menetrend összehangolására is.

A vizsgálat során mind a piacdefiníció, mind a versenyhatások elemzésénél használtak kvantitatív elemzési eszközöket.

A piacdefiníció fő kérdése az volt, hogy a turista és business osztályok elkülönült piacot alkotnak-e. Miközben a felek amellet érveltek, hogy a különböző osztályok egy piachoz tartoznak, a Bizottság elemzése ennek ellenkezőjére jutott. Egyrészt a felektől és a Virgin Atlantictól beszerzett adatok segítségével árkorrelációs elemzést végeztek. Ehhez havi átlagárakat használtak a különböző osztályokról. Az elemzés kiszűrt számos közös sokkot, ezért inkább regressziós, mint korrelációs elemzésnek tekinthető. Ez az elemzés azt mutatta ki, hogy az alacsonyabb és magasabb osztályok jegyárai eltérő módon alakultak. Az árkorrelációs elemzést kiegészítette egy fogyasztói felmérés is a Heathrow repülőtéren.

A versenyhatásokat ár–koncentráció-elemzéssel vizsgálta a Bizottság. Ebben egy regresszióval magyarázták az árak logaritmusát a versenytársak számával és sok más változóval, mint például a járatok számával, a repülőgépek méretével, a résidők koncentrációjával a két repülőtéren, a GDP-vel, lakosságsszámmal és fix időhatásokkal. Az ár–koncentráció-elemzés eredménye szerint negatív kapcsolat van a versenyző vállalatok száma és az árak között: egy újabb független versenytárs megjelenésének hatására 5,5 százalékkal alacsonyabbak lesznek az árak. A hatás erősebb az alacsonyabb osztályok esetében, feltehetően mert ott az ár fontosabb szerepet játszik a fogyasztók döntéseiben.

A felek arról próbálták meg meggyőzni a Bizottságot, hogy az együttműködésnek pozitív hatásai is vannak. Ezt azonban empirikusan nem tudták kellőképpen igazolni a Bizottság számára. Így végül több helyen kellett módosítani a megállapodást, míg a Bizottság jóváhagyta azt.

Az AU Optrinics (AUO) és más LCD-gyártók közötti összejátszást vizsgálta a DoJ (*Drennan és szerzőtársai* [2013]). Az AUO 2001 és 2006 között titkos havi megbeszéléseket szervezett az árak összehangolása céljából. A kérdés az volt, hogy mennyivel növelte ez a kartell az LCD-k árát a vizsgált időszakban.

Ennek elemzéséhez a DoJ szakértői egy strukturális kereslet–kínálati modellt készítettek, amely magában foglalta az összejátszás nélküli és a kartellát is. A modellnek három fő problémát kellett kezelnie. Egyrészt, az LCD-árakban megfigyelhető ciklust ki kellett szűrni. Másrészt, a modellnek meg kellett fognia a keresletre és kínálatra ható tényezőket, például az LCD-t felhasználó személyi számítógépek és televíziók iránti kereslet ingadozásait. Harmadrészt, ki kellett szűrni az olyan időszakokat, amikor a vállalatok túladtak felhalmozott készleteiken, és ezért kevésbé hatékonyan működött a kartell. A modell elég jól működött ahhoz, hogy az FTC meggyőzze az esküdtszékét arról, hogy minden kétséget kizáróan a kár elérte az 500 millió dollárt. Ezért az AUO-t 500 millió dollárra bírságolták meg, két vezetője pedig három évre börtönbe került.



## A PIACI MODELLEK FOLYAMATOS ÉPÍTÉSE

Az összetett ökonometriai módszerek használatát gyakran az akadályozza, hogy kevés idő és erőforrás áll rendelkezésre olyan modell megalkotására, amelyik valóban magában foglalja az iparág működésének legfontosabb jellemzőit, és elfogadható empirikus becslésre épül. Lehetnek azonban olyan iparágak, amelyekben viszonylag gyakoriak a kérdéses fúziók, így érdemes lehet a hatóságnak folyamatosan fejleszteni e fúziók elemzésére alkalmas modellt. Ez a folyamatos modellezési munka lehetővé teszi, hogy a fúzió bejelentésekor a hatóság be tudja gyűjteni a megfelelő információkat, amelyek alapján előrejelzést készíthet a fúzió várható hatásairól.

Az FTC tanulmányaiból kiderül, hogy ez a hatóság folyamatosan fejleszt ilyen modellt az egészségügyi szolgáltatók piacának elemzésére, és több esetben alkalmazta is ezt a modellt egy-egy fúzió vizsgálatára. Ebben a fejezetben ezt a modellt mutatjuk be *Farrell és szerzőtársai* [2011], *Carlson és szerzőtársai* [2013], valamint *Brand és szerzőtársai* [2014] alapján.

Az Egyesült Államokban az egészségügyi szolgáltatók a magán-egészségbiztosítókkal kötött szerződések alapján végzik szolgáltatásaikat. Ezért a modell kiindulópontja egy olyan alkumodell, amelyben a kórházak és a biztosítók kötnek egymással szerződést. Ennek során a biztosítók figyelembe veszik, hogy az adott kórházakkal kötött szerződés milyen mértékben növeli az általuk ajánlott szolgáltatások vonzerejét a fogyasztók számára. Az árak a biztosítók és kórházak közötti Nash-alku során alakulnak ki.

Az alkuelméleti keret nem változtat a differenciált termékek esetében alkalmazott versenyhatás-vizsgálat logikáján: amennyiben nincsenek olyan versenyző kórházak, amelyeket a fogyasztók közeli helyettesítőknak tekintenek, akkor a kórház magasabb árat alkudhat ki a biztosítótól, ellenkező esetben alacsonyabbat. A fúzió esetében így itt is az a kérdés, hogy mennyire erős helyettesítői egymásnak az egyesülő kórházak, illetve marad-e másik, közeli helyettesítő kórház.

Az elemzés kiindulópontját a keresleti rendszer becslése jelenti. Ehhez az FTC egyéni szintű kórházi kezelési adatokat használ fel, amelyek általában hozzáférhetők a tagállam valamilyen közintézményében. Ez tartalmazza a kezelő kórház azonosítóját, a beteg korát, nemét, irányítószámát, a kezelésért fizető szervezet (általában biztosító) típusát és az olyan orvosi információkat, mint a diagnózis és a kezelés kódja. Amennyiben hozzáférhető, az FTC a kórházakról szóló adatokat is felhasznál.

Ezek alapján egy feltételes logisztikus modellt becsülnek, amelyben a beteg- és kórházszintű változók interakciói, valamint a kórházak jellemzői szerepelnek. A modell elég rugalmas lehet, hiszen a megfigyelések száma általában elég nagy, 10 ezer fölött van. A magyarázó változók között van a beteg lakóhelye (irányítószám-körzetének közepe) és a kórház közötti távolság. Az utazás költsége függhet a betegség természetétől, a beteg korától és nemétől, valamint attól, hogy sürgősségi volt-e az ellátás. Ez a rugalmas specifikáció segít megkülönböztetni azokat az eseteket, amikor

egy beteg azért utazik sokat, mert alacsony számára az utazás költsége attól, amikor a magas utazási költségek ellenére kénytelen messzire utazni, mert például a közeli kórház nem tudja megfelelően ellátni a betegségét. A kórházszintű változók között szerepel a kórház ágyszáma és minősége, valamint az, hogy folyik-e benne orvosképzés, de bizonyos esetekben ezeket fix kórházhatások helyettesíthetik.

Ezekből az egyenletekből minden betegre előre lehet jelezni, hogy milyen valószínűséggel választja a különböző kórházakat. E valószínűségek felhasználásával ki lehet számítani az egyes kórházak közötti diverziós rátákat. Az eljárás fontos előnye az, hogy nem érzékeny arra, ha az adatbázisban olyan kórházak is szerepelnek, amelyek csak nagyon gyengén helyettesítik a kérdéses kórházakat. Ezért földrajzi piacdefinícióra sincs szükség.

A teljes modell keresletrendszer-becslést és Nash-alkumegoldást szolgáltat. Ehhez azonban nem áll rendelkezésre adat arról, hogy mennyivel növeli meg a kórházak és a biztosító által együttesen elért hasznot az, ha egy adott kórház szerződést köt a biztosítóval. Elvben ezeket a hasznokat meg lehetne becsülni, de ez túlságosan sok időt venne igénybe, mert minden biztosító–kórház rendszer kombinációra együttesen kellene megbecsülni a biztosítók közötti oligopoljátékot, valamint a biztosítók és a kórházak közötti alkut.

Ezért az FTC olyan közelítő (*proxy*) változót keresett, amely előállítható a rendelkezésre álló adatokból. Ehhez a szakirodalom alapján kiszámítottak egy fizetési határhajlandóság változót (*willingness to pay, WTP*). Ez a keresleti rendszerre alapul, és azt mutatja meg, hogy mennyivel nő meg az egy-egy fogyasztó által elért maximális hasznosság várható értéke, ha az adott kórház is csatlakozik a biztosítóval szerződést kötő kórházak köréhez. Ez a mutató annál nagyobb, minél kevésbé helyettesíti a többi kórház az adott kórházat.

Ezután maga a fúziószimuláció egy olyan regresszió futtatásából áll, amelyben az diagnoszissokkal normalizált árakat magyarázzák a kezelések számával elosztott *WTP* változóval. Ez a regresszió mindig tartalmaz fix idő- és biztosítóhatásokat, de egyébként csak olyan változókat kell benne szerepeltetni, amelyek nincsenek benne eleve a *WTP*-ben. A kórházak költségeit mérő változók is szerepelhetnek a regresszióban, ez azonban endogén lehet, ha a beruházásokat befolyásolja a biztosítónak számlázott ár. Ezért gyakran csak olyan változókat szerepeltetnek, amelyek közvetett és exogén módon befolyásolják a költségeket. Szimulációs módszerekkel ellenőrizték, hogy ez a közelítés viszonylag jól méri a valódi hatást, bár néha alulbecsli a fúzió árhatását. Mindezen információk felhasználásával már előre lehet jelezni a fúzió árhatását.

Amint már volt erről szó, ugyanezt a módszertant tervezte felhasználni az FTC az orvosi fúziók vizsgálatára is (*Carlson és szerzőtársai* [2013]). Itt a probléma az, hogy – mivel az emberek sokkal gyakrabban keresik fel az orvosukat, mint a kórházakat – lényegesen több megfigyelés állt rendelkezésre a kereslet becsléséhez. A megoldást aggregálás jelentette, amelyben a betegeket mikroszegmensekbe so-

rolták, és ezeken a mikroszegmenseken végeztek el nagyon hasonló elemzést, mint a kórházak esetében az egyének szintjén.

A modell egy további finomítása a keret alkalmazása a kórházak közötti fúziók minőségben jelentkező hatékonysági előnyének vizsgálatára (*Brand és szerzőtársai* [2014]). Lényeges kérdés például, hogy magasabb minőséget állít-e elő az egyik kórház, így van-e egyáltalán lehetőség fúzióspecifikus technológiatranszferre.

A másik példa egy piacon lefolytatandó fúziók vizsgálatának általános módszertanára az *Connolly–Prieger* [2009] által leírt mobiltelefon-piaci elemzés. Ennek eszközei a legjobb gyakorlattal – például magának az FCC-nek a tervezett AT&T/T-Mobile-fúzióra vonatkozó vizsgálatával – összehasonlítva meglepően egyszerűek. A módszertani javaslat két lépcsőből áll. E szerint minden földrajzi terület esetében első lépcsőben meg kell vizsgálni, hogy elér-e a koncentráció egy kritikus értéket. Ha igen, akkor második lépésben a területre további mutatókat is meg kell vizsgálni – beleértve a versenytársak számát, lefedettségét, piaci részesedését, spektrumát. E kvantitatív mutatók segítségével kell „kvalitatív” elemzést végezni, és megállapítani, hogy melyik terület lehet problémás. A mobilpiacok elemzésének nehézségét mutatja, hogy ez az elemzési módszer előremutató példaként belekerült az FCC vívmányainak leírásába.

Ez a fejezet arra mutatott példát, hogy a versenyhatóság kiemelt piacokon folyamatosan fejleszthet olyan modellt, amely készen áll arra, hogy a fúziós terv bejelentését követően viszonylag gyorsan elvégezhető legyen az összetett fúziószimulációs elemzés. Fontos azonban, hogy ezt csak speciális piacokon érdemes megtenni: olyankor, amikor sok fúzióra kerül sor, és a piac intézményrendszere elég hasonló a különböző fúziók esetében. Erre nagyon jó példa a vizsgált amerikai egészségügyi ellátás, amely számos helyi piacból áll, és ezek intézményrendszere, a rendelkezésre álló adatok köre és a fogyasztói igények elég hasonlóak. A nagy földrajzi területen sok fúzióra van lehetőség, így megtérülhetnek a modell fejlesztésének fix költségei. Sokkal kevésbé egyértelmű, hogy mennyire lenne érdemes hasonló szellemben modelleket fejleszteni mondjuk az Európai Bizottságnak, hiszen az egyes országokban jelentősen eltérhetnek a piacok alapvető jellemzői. Lényeges feltétele még az ilyen fejlesztésnek az is, hogy az adott piaccal kapcsolatban folyamatos kutatás folyjon a versenyhatóságnál, akkor is, ha az csak hosszabb távon térül meg.

## KÖVETKEZTETÉSEK

Ez a tanulmány négy hatóság gyakorlatát tekinti át: az EU Versenypolitikai Főigazgatóságát (*DG Comp*), az amerikai Szövetségi Kereskedelmi Bizottságét (FTC), az Egyesült Államok igazságügyi minisztériumát (DoJ) és az amerikai Szövetségi Kommunikációs Bizottságét (FCC). Az összefoglalóban a legjobb gyakorlatra, a hatóságok által kiemeltnek tartott ügyekre összpontosítottunk, és ehhez a *Review of*

Industrial Organization című folyóirat évente megjelenő Antitrust and Regulatory Update különszámaiban megtalálható eseteket használtuk fel 2009 és 2014 között.

A leginkább összetett elemzések a keresleti rendszer becsléséből és arra alapozott fúziós szimulációból álltak. Ilyenre három példát találtunk a vizsgált esetek közül, olyan piacokról, amelyeken nem jellemző a forradalmi innováció és a versenyaggályt a statikus egyoldalú árhatás jelenti. Ezekben az elemzésekben a hatóságok kiskereskedelmi (gyakran szkenneres) adatokat gyűjtöttek össze, majd ezek alapján becsülték meg a keresleti rendszert és a várt áremelkedés nagyságát.

Hasonlóan jó minőségű adatok állnak rendelkezésre olyan piacokról, ahol a termékek értékesítése legtöbbször tendereken történik. Az általunk bemutatott két példában a versenyhatóságok tenderszintű áradatokat gyűjtöttek össze, és ezek elemzésével tudták kiszámolni, hogy mekkora feltételes veszteséget okozna a vállalatok összeolvadása.

Bizonyos esetekben az ár–koncentráció-elemzést alkalmazták a hatóságok ezeknek az elemzési módoknak alternatívájaként. Az egyik esetben a versenyaggályt a monoposzónia jelentette, és erre a problémára kevésbé kialakult eszközök állnak rendelkezésre, mint a *downstream* oldali piaci erő hatásainak elemzésére. A másik példában pedig egy alkumodell alkotta az elméleti keretet, és ennek „redukált formája” volt az ár–koncentráció-elemzés.

A tanulmányok rámutatnak arra is, hogy a gyorsan változó technológiájú iparágakban gyakran nem alkalmazhatók ezek az összetett kvantitatív módszerek. Ennek oka lehet a technológia gyors változása, a közelmúltban belépett cégek megfelelő adatainak a hiánya vagy az, hogy az alaptermékek ára gyakran nulla.

Szintén lényeges az, hogy a kifinomult módszerek elsősorban a statikus egyoldalú árhatás vizsgálatára alkalmasak. A koordinatív hatások, a vertikális aggályok vagy az innovációra gyakorolt hatás esetében például még nincsen kielélt módszertan, így a hatóságok gyakran sokkal egyszerűbb leíró eszközöket használnak. Az irodalom rámutat arra, hogy a versenypolitikában megjelenő újdonságok sokszor a fogyasztókat érő kár új mechanizmusának elemzését jelentik (lásd például *Buettner és szerzőtársai* [2013]), ezért a jövőben is lehet arra számítani, hogy a hatóságok jó néhány hatásmechanizmus vizsgálatára viszonylag egyszerű eszközöket tudnak találni a rendelkezésre álló rövid időkeretben.

Újabb felmerül az a probléma is, hogy túlságosan nagy adatbázisok állnak rendelkezésre, és nincs idő elvégezni rajtuk a strukturális becsléseket. Az egyik példánkban a versenyhatóság nem is végezte el ezt az elemzést, a másik esetben pedig aggregálta az adatokat. Várhatóan a jövőben egyre több könnyen hozzáférhető módszer fejlesztenek ki a „big data” kezelésére, így a versenyhatóságok is könnyebben tudják majd elemezni ezeket az adatokat.

Fontos jellemző az is, hogy a verseny csökkenéséből adódó kárt esetleg ellensúlyozó hatékonyság-növekedésről is összetett modellek készülnek, elsősorban a fúziót tervező vállalatok jóvoltából. Jó példát jelentenek erre a hálózatoptimalizálási mo-

dellek. A hatóságok megkövetelik a hatékonyságnövekedés kvantitatív elemzését, de meglehetősen kritikusan viszonyulnak ezekhez a modellekhez. Volt azonban példa arra, hogy egy ilyen elemzés meggyőzte a hatóságot arról, hogy a hatékonyságnövekedés ellensúlyozza bizonyos piacokon a verseny csökkenéséből fakadó áremelkedést.

Az eddigi eredmények mind a fúziókontrol területéről származnak. Más típusú ügyekben jelentősen ritkább az összetett kvantitatív módszerek alkalmazása. Néhány példát azonban találtunk erre is, különösen az együttműködések területéről. Az LCD-kartell esetében a DoJ például olyan strukturális kereslet-kínálati modellt épített, amely meggyőzte az esküdtszékot a kartell által okozott kár nagyságrendjéről.

Az utolsó fejezet arra mutatott példát, hogy az FTC folyamatosan fejleszt egy bizonyos piacot – az egészségügyi szolgáltatók piacát – leíró modellt, amelyet viszonylag könnyen tud futtatni egy-egy fúzió jellemzőivel, és pontos számításokat végezhet az árhatásról keresletrendszer-becsléssel és fúziószimulációval. A modell folyamatos fejlesztése segít abban, hogy az egy-egy ügy eldöntésére rendelkezésre álló rövid időben el tudja végezni ezeket az összetett elemzéseket. Ilyen modellt azonban csak azokban az esetekben érdemes építeni, amikor olyan fontos piacon kerül sor viszonylag sok fúzióra, amelynek intézményei, működése az eltérő földrajzi területeken hasonló.

## IRODALOM

- BAKER, J. B.–BYKOWSKY, M.–DEGRABA, P.–LAFONTAINE, P.–RALPH, E.–SHARKEY, W. [2011]: The Year in Economics at the FCC, 2010–11: Protecting Competition Online. *Review of Industrial Organization*, Vol. 39. No. 4. 297–309. o. doi:10.1007/s11151-011-9319-3.
- BISHOP, S.–WALKER, M. [2011]: Az európai közösségi versenyjog közgazdaságtana. Alapfogalmak, alkalmazások és mérési módszerek. Gazdasági Versenyhivatal Versenykultúra Központ, Budapest.
- BRAND, K.–GAYNOR, M.–MCALVANA, P.–SCHMIDT, D.–SCHNEIROV, E. [2014]: Economics at the FTC: Office Supply Retailers Redux, Healthcare Quality Efficiencies Analysis, and Litigation of an Alleged Get-Rich-Quick Scheme. *Review of Industrial Organization*, Vol. 45. No. 4. 325–344. o. doi.org/10.1007/s11151-014-9444-x.
- BUEHLER, B.–KOLTAY, G.–BOUTIN, X.–MOTTA, M. [2014]: Recent Developments at DG Competition: 2013–2014. *Review of Industrial Organization*, 45. No. 4. 399–415. o. doi.org/10.1007/s11151-014-9446-8.
- BUETTNER, T.–FEDERICO, G.–KÜHN, K.-U.–MAGOS, D. [2013]: Economic Analysis at the European Commission, 2012–2013. *Review of Industrial Organization*, 43. No. 4. 265–290. doi:10.1007/s11151-013-9413-9.
- CARLSON, J. A.–DAFNY, L. S.–FREEBORN, B. A.–IPPOLITO, P. M.–WENDLING, B. W. [2013]: Economics at the FTC: Physician Acquisitions, Standard Essential Patents, and Accuracy of Credit Reporting. *Review of Industrial Organization*, 43. No. 4. 303–326. o. doi:10.1007/s11151-013-9411-y.

- CONNOLLY, M.–PRIEGER, J. [2009]: Economics at the FCC, 2008–2009: Broadband and Merger Review. *Review of Industrial Organization*, Vol. 35. No. 4. 387–417. o. doi:10.1007/s11151-009-9228-x.
- DEATON, A.–MUELLBAUER, J. [1980]: An Almost Ideal Demand System. *American Economic Review*, Vol. 70. No. 3. 12–326. o.
- DRENNAN, R.–MAGURA, M.–NEVO, A. [2013]: The Year in Review: Economics at the Antitrust Division 2012–2013. *Review of Industrial Organization*, Vol. 43. No. 4. 291–302. o. doi:10.1007/s11151-013-9412-x.
- FARRELL, J.–BALAN, D. J.–BRAND, K.–WENDLING, B. W. [2011]: Economics at the FTC: Hospital Mergers, Authorized Generic Drugs, and Consumer Credit Markets. *Review of Industrial Organization*, Vol. 39. No. 4. 271–296. o. doi:10.1007/s11151-011-9320-x.
- HEYER, K.–SHAPIRO, C.–WILDER, J. [2009]: The Year in Review: Economics at the Antitrust Division, 2008–2009. *Review of Industrial Organization*, Vol. 35. No. 4. 349–367. doi:10.1007/s11151-009-9232-1.
- KÜHN, K.-U.–ALBÆK, S.–MANO, M. [2011]: Economics at DG Competition, 2010–2011. *Review of Industrial Organization*, Vol. 39. No. 4. 311–325. o. doi:10.1007/s11151-011-9325-5.
- KÜHN, K.-U.–LORINCZ, S.–VEROUDEN, V.–WILPSHAAR, A. [2012]: Economics at DG Competition, 2011–2012. *Review of Industrial Organization*, Vol. 41. No. 4. 251–270. o. doi:10.1007/s11151-012-9363-7.
- KWEREL, E.–LAFONTAINE, P.–SCHWARTZ, M. [2012]: Economics at the FCC, 2011–2012: Spectrum Incentive Auctions, Universal Service and Intercarrier Compensation Reform, and Mergers. *Review of Industrial Organization*, Vol. 41. No. 4. 271–302. o. doi:10.1007/s11151-012-9362-8.
- LÓRINCZ SZABOLCS [2010]: Fúzió a holland tejiparban. Megjelent: *Valentiny Pál–Kiss Ferenc László–Nagy Csongor István* (szerk.): *Verseny és Szabályozás, 2009*. MTA Közgazdaságtudományi Intézet, Budapest. 243–254. o. [http://econ.core.hu/file/download/vesz2009/07\\_holland\\_fuzio.pdf](http://econ.core.hu/file/download/vesz2009/07_holland_fuzio.pdf).
- MAJURE, W. R.–SCOTT MORTON, F. [2012]: The Year in Review: Economics at the Antitrust Division: 2011. *Review of Industrial Organization*, Vol. 41. No. 4. 321–331. o. doi:10.1007/s11151-012-9368-2.
- MEHTA, A.–NEVO, A.–RICHARD, O.–WILDER, J. [2014]: The Year in Review: Economics at the Antitrust Division, 2013–2014. *Review of Industrial Organization*, Vol. 45. No. 4. 379–397. o. doi:10.1007/s11151-014-9442-z.
- NEVEN, D.–DE LA MANO, M. [2009]: Economics at DG Competition, 2008–2009. *Review of Industrial Organization*, Vol. 35. No. 4. 317–347. o. doi:10.1007/s11151-009-9234-z.
- NEVEN, D.–MANO, M. [2010]: Economics at DG Competition, 2009–2010. *Review of Industrial Organization*, Vol. 37. No. 4. 309–333. o. doi:10.1007/s11151-010-9270-8
- ROELLER, L.-H.–STEHMANN, O. [2006]: The Year 2005 at DG Competition: The Trend towards a More Effects-Based Approach. *Review of Industrial Organization*, Vol. 29. No. 4. 281–304. o. doi:10.1007/s11151-006-9122-8.
- SHELANSKI, H. A.–FARRELL, J.–HANNER, D.–METCALF, C. J.–SULLIVAN, M. W.–WENDLING, B. W. [2012]: Economics at the FTC: Drug and PBM Mergers and Drip Pricing. *Review of Industrial Organization*, Vol. 41. No. 4. 303–319. doi:10.1007/s11151-012-9360-x.