

• *Kiss Ferenc László* •

---

## BEVEZETÉS A SZABÁLYOZÁS GAZDASÁGTANÁBA

A cikk a szabályozás gazdaságtanával mint a közszolgáltatási piacok szabályozásának alkalmazott közgazdaságtani elméletével három megközelítésben foglalkozik. Először felvázolja a gazdaságtan tárgyát alkotó piaci szabályozási tevékenységeket. Másodsor a 19. századig visszatekintve feltárja azokat a körülményeket és jelenségeket, amelyek elősegítették, illetve szükségessé tették az úgynevezett természetes monopólium szabályozását. A történelmi megközelítés fokozatosan vált át a szabályozás gazdaságtana fő témaköreinek tárgyalásába. Harmadszor a versenynek a közszolgáltatási piacok jelentős részén való megjelenése által inspirált új gazdaságtan elemzésére, valamint a ráépülő szabályozási gyakorlat egyes fontos problémáinak vizsgálatára kerül sor. A cikket a szabályozás gazdaságtana területén a következő évtizedben várható főbb fejleményekről és sajátosságokról szóló rövid előzetekintés zárja.

### ELŐSZÓ

Az évente megjelenő Verseny és szabályozás című könyvsorozat első kötetéhez illő módon ez az írás bevezető jelleggel foglalkozik a szabályozás gazdaságtanával. Azokhoz a közgazdászokhoz és szabályozási tevékenységet végző szakemberekhez szól, akiknek már vannak elméleti ismereteik és/vagy gyakorlati tapasztalataik, és akik rendszerezni és mélyíteni kívánják tudásukat a szabályozás közgazdasági témáiban. Szándékaink szerint ez az írás olyan cikksorozat bevezetőjéül szolgál, amely a szabályozás legfontosabb közgazdasági problémáit nagy részletességgel és mélységben fogja taglalni, segítve ezáltal a magyarországi szabályozási gyakorlat további fejlődését.

Először körülhatároljuk a gazdaságtan tárgyát alkotó szabályozási tevékenységeket, számba vesszük azokat a gazdasági jelenségeket, amelyek kapcsán a szabályozási tevékenységek zajlanak, végül az ily módon meghatározott területen belül kijelöljük a szabályozás gazdaságtanának azokat a részterületeit és vetületeit, amelyekkel a további fejezetek foglalkoznak. Ezt követően végig történelmi megközelítésben tárgyaljuk a szabályozás gazdaságtanának fő témáit. A történelmi előzményeket 1934-ig taglaló fejezetet a monopolpiacok szabályozása elméletének felvázolása követi. Foglalkozunk a természetes monopólium fogalmával és szabályozásának szükségességével. Az 1960 után bekövetkezett főbb elméleti fejleményekről

ad számot a következő fejezet, amelyben szólunk a megtérülési ráta szabályozásáról, az Averch–Johnson-hatásról és következményeiről, a Ramsey-árazásról, a monopóliumhelyzetben lévő szolgáltatók hálózatainak összekapcsolásáról és végül a vertikális integráció szabályozási kérdéseiről. Ezután olyan további fejleményeket tárgyalunk, amelyek hosszú történelmi múltra nyúlnak vissza, s még a verseny bevezetését megelőzően váltak a szabályozás-gazdaságtan részeivé, de már a versennyel való foglalkozás és az arra való elméleti-módszertani felkészülés követelményeit és hatásait tükrözik. Ilyenek a koncesszió, az árverés, az externáliák és az ársapka (*price cap*). A következő fejezet a szabályozás most lezajlott, illetve még zajló forradalma során létrejött „új szabályozás” főbb elméleti alkotó elemeinek az áttekintése. Négy alfejezetében az olvasó olyan alapkérdésekről talál anyagot, mint a megbízó–ügynök-elmélet, a monopolista szűk keresztmetszetet jelentő, úgynevezett nélkülözhetetlen eszközeihez való hozzáférés és annak ára, valamint a már korábban bemutatott hálózati hatások és externáliák főbb hatásai. Ezután azokkal a – főként a gyakorlat által inspirált – témákkal foglalkozunk, amelyek újonnan, vagy radikálisan új formában és következményekkel merültek fel a versenynek a közszolgáltatási piacokra való bevezetését követően. Tárgyaljuk a deregulációt, az ösztönző szabályozást és viszonylag nagy terjedelemben foglalkozunk a piaci erő és az érintett piac meghatározásának gondjaival, valamint az összekapcsolásnak a verseny következtében létrejött problémáival. Végül az utolsó fejezet felvázolja a szabályozás gazdaságtana fejlődésének a közeljövőben várható főbb irányait és jellegzetességeit.

## MI A SZABÁLYOZÁS-GAZDASÁGTAN?

A szabályozás-gazdaságtan alkalmazott közgazdaságtan. Az elnevezést Richard Posnernek köszönhetjük, aki 1974-ben elsőként írta le a kifejezést, eredete azonban visszanyúlik a 20. század elejéig, sőt még a 19. századba is. Keletkezéséhez egyfelől a közszolgáltatási piacok – különösen a távközlési, energiaipari és közlekedési szolgáltatások piacainak – fejlődése során felmerült gazdasági problémák és feladatok megoldására irányuló törekvés, másfelől a modern közgazdaságtan – 1870-es években kezdődő – kialakulása teremtette meg a feltételeket. Észak-Amerikában született meg és fejlődött közel egy évszázadon keresztül, mert az Egyesült Államokban és Kanadában a közszolgáltatók magánvállalkozások, pontosabban magánmonopóliumok voltak, amelyek társadalmi szempontból megfelelő működését az állam kívánta biztosítani és felügyelni.

Európában a szabályozás funkciója a távközlés első évszázadában nem létezett, mert a távközlési szolgáltatók – általában a postai szervezet részeként – állami monopóliumok voltak. Az állam a saját tulajdonában lévő közszolgáltatási monopóliumokat tipikusan államigazgatási módszerekkel, azaz minisztériumokon és hatóságokon keresztül, adminisztratív-bürokratikus eszközökkel irányította. Elő-

fordult olyan elrendezés is, amelyben maga a posta töltött be miniszteriális feladatokat. Azok a gazdasági természetű szabályozási feladatok, amelyek Észak-Amerikában korán és sürgősen jelentkeztek, nem alakultak ki, ezért 1980 előtt nem merült fel igény a szabályozás gazdaságtanának megteremtésére sem.

Az 1970-es években Európában megindult a posta szétválása a távközléstől, az 1980-as években pedig sor került az állami tulajdonban maradt távközlési szolgáltatók privatizációjára is. Ez hosszú folyamat volt. Az észak-amerikai szabályozási rendszer az 1980-as évek végétől kezdve a privatizálás következményeként gyorsan elterjedt az egész világon, így az Európai Unión belül is. Míg 1990-ben világszerte csak 12 önálló távközlési szabályozótestület létezett, jelenlegi számuk már jóval 100 felett van. Magyarországon a szabályozás iránti igény először 1992–1993-ban a Matáv privatizációja kapcsán merült fel. A cég iránt érdeklődő külföldi befektetők ugyanis egyöntetűen megkövetelték, hogy Magyarországon is létezzen a távközlésszabályozásnak egységes, megfelelő elvi és módszertani alapokon nyugvó, valamint a befektetők számára kiszámítható üzleti feltételeket biztosító rendszere.

A szabályozás gazdaságtana – nagy terjedelme és a tárgyhöz tartozó jelenségek igen széles köre következtében – meglehetősen nehezen körülírható diszciplína. Történetének elméleti szempontból legnagyobb fordulata 1971-ben következett be Stigler úttörő cikkének<sup>1</sup> és Posner alapvető jelentőségű kritikai megjegyzéseinek együttes megjelenésével a Bell Journal oldalain. Irodalma azonban azóta is szinte teljes egészében olyan könyvekből, cikkekből, tanulmányokból és más publikációkból tevődik össze, amelyek egy-egy részterülettel foglalkoznak, vagy valamilyen adott szempontból közelítik meg témájukat.<sup>2</sup> A teljesség és a rendszerezés együttes igényével írott, a diszciplína egészével formalizáltan foglalkozó összefoglaló mű nem létezik.<sup>3</sup> A rendelkezésre álló kollektív tudásanyagunk ezért csak arra elegendő, hogy segítségével behatóan jellemezzük a szabályozás-gazdaságtan forrásait, tárgyát, főbb témaköreit és részterületeit.

Mint ezt a neve is jelzi, tárgya a szabályozás. Legnagyobbbrészt a különféle gazdasági természetű jelenségek szabályozásával és kis részben más, nem gazdasági

<sup>1</sup> Stigler [1971/1989] fő érdemét a ma használatos fogalmaink segítségével úgy lehet jellemezni, hogy integrálta a közgazdasági elemzést és a politológiát mint a politikai magatartás tudományát.

<sup>2</sup> Ezek közül az elmélet fejlődése szempontjából a legfontosabb Peltzman [1976] és Becker [1983] cikke.

<sup>3</sup> Hiányának fő okai a szabályozás gazdasági témaköreinek nagyfokú komplexitásában és rendkívül nagy számában keresendők. Több nagy terjedelmű munka kínál átfogó és mély elméleti-módszertani ismereteket a szabályozás gazdaságtanának legfontosabb témaköreiről, illetve foglalkozik rendszerezett formában annak egy-egy területével vagy aspektusával. Példaként említhető Kahn [1970–1971], [1988] és Viscusi–Harrington–Vernon [2005]. Ezek sem fogják át azonban a szabályozás-gazdaságtan egészét. A diszciplína teljes lefedését még az olyan különlegesen nagy terjedelmű gyűjteményes könyvek sem képesek megoldani, mint például A szabályozás-gazdaságtan alapjai című, Ekelund által szerkesztett háromkötetes és összesen 1720 oldal terjedelmű kiadvány (Ekelund [1998]).

jelenségek szabályozásának a gazdasági hatásaival foglalkozik. Ez utóbbi részét területi korlátaink miatt figyelmen kívül hagyjuk. Az előbbit illetően először az szorul tisztázásra, hogy *a)* melyek a szabályozás célpontját – és ezért gazdaságtanunk tárgyát – jelentő gazdasági természetű jelenségek; *b)* melyek azok a szabályok és szabályozási tevékenységek, amelyekkel gazdaságtanunk foglalkozik.

Többszörös szűkítés eredményeként jutunk el a gazdasági természetű jelenségeknek ahhoz a köréhez, amely a szabályozás-gazdaságtan tárgya. Először is a *piacokra* korlátozzuk e kört, mert piacgazdaságban a gazdaság működésének szabályozása alapvetően a piacok szabályozása révén valósul meg,<sup>4</sup> a szabályozás elsősorban és túlnyomórészt a piac szabályozását jelenti. Beszélünk tehát például a pénzügyi piacok, a távközlési szolgáltatási piacok, az energiapiacok stb. szabályairól, illetve szabályozásáról. Az, amit a szabályozás gazdaságtana a rövidség kedvéért egyszerűen szabályozásnak nevez, az *piacsabályozás*. Másodszor a piacokat három részre osztva megkülönböztetünk tökéletesen versenyző (hatékony), tökéletlenül versenyző és monopolpiacokat. A hatékonyan működő versenypiacok is szabályok szerint működnek, és szabályaik kialakítása és kezelése is szabályozási tevékenység. Ez a tevékenység tárgya a szabályozás-gazdaságtannak, azonban – ismét területi korlátainkra hivatkozva – itt most nem vizsgáljuk. Csak azoknak a piacoknak a szabályozására terjed ki figyelmünk, amelyek vagy nem versenypiacok, vagy pedig tökéletlenül versenyzők, ezért – ténylegesen vagy potenciálisan – kudarcot vallanak, azaz az optimálisnál rosszabb (szuboptimális) társadalmi jólétet generálnak. Az ilyen piacok a célpontjai a nem piaci eszközökkel történő állami beavatkozásoknak, mert „a piacgazdaságra épülő társadalom állama optimális társadalmi-gazdasági feltételeket próbál teremteni a piacok lehető leghatékonyabb és az egész társadalom szempontjából lehető leghasznosabb működése számára” (Kiss–Major–Valentiny [2000] 19. o.). A szabályozás célja a piaci kudarc<sup>5</sup> megelőzése vagy orvoslása, vagyis azoknak a piacoknak a hatékonnyá tétele, amelyek szabályozás nélkül tökéletlenül működnének.<sup>6</sup> A piacsabályozás irányulhat a piac kínálati vagy keresleti oldalára, most azonban főként a kínálati oldali szabályozás gazdaságtanáról lesz szó.

<sup>4</sup> Hogy másfajta szabályozást is említsünk, nem piaci gazdaságokban kiterjedt szabályozási tevékenység révén valósul meg a gazdaság működésének központi tervezése. A központi tervezés is gazdasági szabályozás, vele azonban nem foglalkozunk.

<sup>5</sup> Egyszerűen fogalmazva piaci kudarc (*market failure*) akkor létezik, amikor a piac az optimálisnál rosszabbul osztja el a társadalom rendelkezésére álló gazdasági erőforrásokat. A közgazdászok már több mint két évszázada tudatában vannak annak, hogy a piac működése az erőforrások allokációs mechanizmusa, továbbá azt is vallják, hogy vannak piacok, amelyek ezt a funkciójukat valamilyen módon hibásan látják el, a piaci kudarc fogalmát mégis egy filozófusnak, Henry Sidgwicknek köszönhetjük, aki 1885-ben formalizálta azt.

<sup>6</sup> A gyakorlatban a szabályozásnak lehetnek torz céljai is, amelyekkel való foglalkozás ugyancsak a szabályozás gazdaságtanának feladatai közé tartozik, de amelyekkel itt nem áll módunkban foglalkozni. A Wikipedia például olyanokat is felsorol, mint „a jó kapcsolatokkal rendelkező cégek gazdagítása” vagy „a politikusok haszna” ([http://en.wikipedia.org/wiki/Regulatory\\_economics](http://en.wikipedia.org/wiki/Regulatory_economics)).

Miután a szabályozás szabályalkotó és -alkalmazó tevékenység, tisztáznunk kell, hogy milyen fajta szabályok – és ezért szabályozások – léteznek, majd pedig a létező szabályok és szabályozások dzsungeléből ki kell választanunk azokat, amelyekkel a szabályozás gazdaságtana foglalkozik. Csak ezt követően láthatunk neki a szabályozás-gazdaságtan leírásának és elemzésének.

A piacok azonban igen sokféle szabály szerint működnek, és ezek közül sok nem tartozik a szabályozás-gazdaságtan tárgyköréhez. Érdemes ez utóbbiak közül néhányat illusztrációként megemlíteni. A piac kínálati oldalán léteznek a termelési folyamatra vonatkozó műszaki és irányítási típusú szabályok, amelyek közül egyesek például munkavédelmi jellegűek, mások az alkalmazott technológia különféle szempontjaira vonatkoznak. Vannak kereskedelmi szabályok, amelyek a piaci tranzakciók egyes körülményeit szabják meg. Ilyenek például a nyitva tartásra vagy a kereskedelmi létesítmények higiénijára vonatkozó előírások. Vannak fogyasztóvédelmi szabályok, amelyek közül egyesek a minőséggel, mások a fogyasztók informálásával, ismét mások a fogyasztói panaszok rendezésével foglalkoznak. Nem bonyolódunk a felsorolásukba, mert ezek a szabályok nem tartoznak a szabályozás-gazdaságtan tárgyköréhez, noha gyakran jelentősen érintik, befolyásolják azt.

Mint már említettük, a szabályozás gazdaságtana azokkal a szabályokkal és szabályozási tevékenységekkel foglalkozik, amelyek a piacok gazdaságilag hatékony működését hívatottak segíteni olyankor, amikor a szabályozatlan piac valamilyen módon hibásan – azaz társadalmi szempontból az optimálisnál rosszabbul – működik vagy működne. A szabályozás gazdaságtanának alaptémája körébe tehát a piaci kudarc (*market failure*) különféle esetei – pontosabban eme esetek orvoslásának vagy megelőzésének a módjai – tartoznak. A piaci kudarcot korrigáló szabályozásnak olyan eszközei vannak, mint például a piacra való belépés és a piacról való kilépés feltételeinek a kialakítása, a piaci szereplők esélyegyenlőségének megteremtése, a piaci erő kialakulásának megakadályozására tett intézkedések, valamint a piaci erővel rendelkező szolgáltatók árainak és profitjának a szabályozása.

Rövid kitérőként meg kell itt jegyeznünk, hogy nem minden piaci erő jelent társadalmilag káros, negatív jelenséget, és igényel szabályozói beavatkozást a piac működésébe. Hatékonyan működő versenypiacok esetében is létezik piaci erő, mégpedig olyan, amely társadalmilag messzemenően kívánatos. A pozitív piaci erő egyik fajtája az innovációval és a technológiai haladással kapcsolatos. Akkor keletkezik, ha valamely piaci kínáló az általa bevezetett technológiai változás következtében versenytársaihoz képest minőségi vagy költségelőnyhöz jut, amely lehetővé teszi számára terméke árának a piacon kialakult ártól való eltérítését és a normálisnál nagyobb számvetési profit elérését. Ha a technológiai információ terjedését káros korlátozások nem akadályozzák, akkor az innovációból fakadó gazdasági előny ideiglenes, mert az új technológiára vonatkozó információ lehetővé teszi, hogy e technológiát más piaci kínálók is bevezessék. A piac hatékony volta az innováció gyors elterjedéséhez vezet. A pozitív piaci erővel kapcsolatban a legfőbb szabályozási fel-

adat annak elkerülése, hogy a negatív piaci erő hatását semlegesítő szabályozás hátráltassa a pozitív piaci erő kialakulását és működését.

További bonyodalmat okoz az, hogy a szabályokat *szabályalkotók* hozzák létre, mert sokféle szabályalkotó létezik, és közöttük sokan vannak olyanok, akik vagy amelyek által alkotott szabályok nem tartoznak a szabályozás gazdaságtana tárgyához. Nézzük meg ezt közelebbről! Kik vagy mik alkotnak szabályokat? A legfontosabb generikus piaciszabály-alkotók a következők:

- technológiai követelmények és lehetőségek,<sup>7</sup>
- piaci szereplők, kínálók és keresők egyaránt,
- jogalkotók és -alkalmazók (parlament, kormány, miniszterek, bírák),
- versenyszabályozók (például versenyhivatal, kereskedelmi bizottság),
- ágazati szabályozók (pénzügyi, távközlési, közlekedési, energia stb.),
- piaci szervezetek, intézmények (például tőzsde, szolgáltatói és felhasználói szövetségek),
- nem piaci szervezetek és intézmények (például jogvédő egyesületek),
- erkölcsi normák, szokások, hagyományok.

Bárki vagy bármi is alkotta őket, mindazok a szabályok, amelyek képesek piaci kudarcot okozni vagy elősegíteni, vagy pedig piaci kudarcok megelőzését, enyhítését, illetve megszüntetését előidézni, *per definitionem* tárgyai a szabályozás gazdaságtanának. Van a szabályalkotóknak egy csoportja, amely elsősorban és túlnyomórészt az utóbbi fajta szabályokat alkotja, mert feladatának tekinti a piaci kudarcok megelőzését, enyhítését, illetve megszüntetését.<sup>8</sup> Ebbe a csoportba soroljuk a jogalkotókat és -alkalmazókat, a versenyszabályozókat és az ágazati szabályozókat, és összefoglaló névvel *állami szabályozóknak*, tevékenységüket pedig *állami szabályozásnak* (*government regulation*) nevezzük. Jelentőségük és az általuk alkotott szabályok jellege miatt a szabályozás gazdaságtana legnagyobb részét róluk szól, vagyis kis túlzással nevezhetnénk az állami szabályozás gazdaságtanának is.

Az eddigieket összefoglalva, közgazdasági lényegét illetően a szabályozás gazdaságtana tárgyát alkotó szabályozás olyan – jelentős részben állami – tevékenység, amely társadalmi szempontból ténylegesen vagy potenciálisan szuboptimálisan működő piacok – azok kínálói, keresői, közvetítői, más szereplői és tranzakciós mechanizmusai – számára alkot és működtet a piaci kudarcot megelőző, enyhítő, illetve megszüntető hatású szabályokat, továbbá ellenőrzi az általa alkotott szabályok

<sup>7</sup> Technológiai szabályalkotás megvalósulhat például szabványok, technológiai ajánlások, rendszerválasztás, hálózattervezés vagy szoftverválasztás révén, de specifikus problémák jelentős piaci hatású technológiai megoldásai is lehetnek szabályalkotók. Meg kell jegyeznünk, hogy napjainkban az informatika alkalmazása révén egyre intelligensebbé váló technológiák gyorsan növekvő mértékben válnak szabályalkotásra alkalmasakká, valamint egyre több piaci szabály forrásai.

<sup>8</sup> Hibás vagy tudatosan kártékony szabályalkotás esetében pedig piaci kudarcot okoz, elmélyíti, fenntart.

működését, a piaci szereplők által történő betartását, valamint szankcionálja e szabályok megsértését, és intézkedéseket tartalmaz a megsértés által létrehozott nemkívánatos társadalmi-gazdasági állapotok enyhítésére és megszüntetésére. A szabályozás a tökéletlenül működő piacok működésébe történő külső – nem piaci, adminisztratív – eszközökkel történő beavatkozás.

Olyan piacok esetében, amelyeket magánvállalkozások látnak el, a szabályozás főként a szolgáltatóknak *mint üzleti vállalkozásoknak* a szabályozását jelenti.<sup>9</sup> A tökéletlen piacoktól nem lehet elvárni azokat a társadalmi előnyöket (hatékonyság, költségsökkentés, innováció, alacsony árak, jó minőség stb.), amelyeket általában a gazdasági versennyel társítunk. Eme előnyök elérése érdekében be kell avatkozni. A szabályozó korlátozza a piaci kínálók tulajdonjogait annak érdekében, hogy elősegítse a társadalom számára kedvező gazdasági helyzetek létrejöttét. A szabályozás úgy jellemezhető, hogy az a hatékony versenypiac gazdasági jellemzőinek és következményeinek az *imitálására* törekszik a monopólium vagy a tökéletlen verseny körülményei között (lásd Kiss [1997]).

A szabályozás két nagy területet ölel fel. Elsődlegesnek nevezhető a piac kínálati és keresleti oldalának, valamint tranzakciós mechanizmusának a közvetlen szabályozása, másodlagosnak pedig az olyan társadalmi viszonyok szabályozása, amelyek kapcsolatban állnak a piac működésével. Tipikusan ilyenek az alapvető emberi jogok, például a szólásszabadság vagy az információhoz kapcsolódó jogok. Itt nem foglalkozunk olyan másodlagos szabályozási folyamatok gazdaságtanával, amelyek közvetlen tárgya nem maga a piac – még akkor sem, ha ezeknek jelentős piaci hatásai vannak. Nem foglalkozunk továbbá azokkal a szabályozásokkal sem, amelyeket speciális éghajlati, földrajzi vagy történelmi körülmények tesznek indokolttá.

A gazdaságban létező különféle szabályozott piacok közül itt csak a *szolgáltatási* piacokra, azokon belül is csak a következő három közszolgáltatási piac szabályozására hivatkozunk: 1. az infokommunikációs szolgáltatási piacok (különösen a távközlés), 2. az energiapiacok és 3. a közlekedési piacok. Nem foglalkozunk a pénzügyi piacok és bizonyos közszolgáltatási (például közegészségügyi, honvédelmi) piacok szabályozásával. A postai szolgáltatások piacait sem érintjük, ezekre csak néhány utalást teszünk.

A három közszolgáltatási piac közül legfőképpen az infokommunikációs piacokkal, azokon belül is a távközlési piacokkal foglalkozunk. Az infokommunikációs részpiacok közül viszonylag kevés figyelmet szentelünk a kábeltelevízió és az elektronikus média piacainak, az internet pedig legnagyobb részét eleve nem tartozik

<sup>9</sup> Egyes állami tulajdonban lévő közszolgáltatók privatizációja sok helyütt – Magyarországon is – olyan vegyes (állami + magán) tulajdonú vállalatok evolúciója formájában zajlott le, amelyekben időben csökkent az állami tulajdon, és nőtt a magántulajdon aránya. Ezek szabályozása a magántulajdon bevonását követően a magántulajdonú üzleti vállalkozások szabályozásához hasonló, esetenként az államigazgatási módszerek bizonyos elemeivel kombinált formában.

a piacsabályozás körébe. Annak, hogy elsősorban az infokommunikációs piacokat helyezzük középpontba – területi kötöttségeinken túlmenően –, több oka is van. Az infokommunikáció az egymással szoros kínálat- és keresletoldali összefüggésben lévő szolgáltatások, a technológiai fejlődés példátlan gyorsasága és sokrétűsége, valamint a piac keresleti oldalának sajátosságai tekintetében a közszolgáltatási piacok legbonyolultabb esetét képviseli. Számos fontos jelenség kizárólag az infokommunikációs piacokon létezik. Más jelenségek viszont léteznek más piacokon is, de legtisztább, legvilágosabban illusztrálható formájukban az infokommunikációban jelentkeznek.<sup>10</sup> Az is fontos, hogy a szabályozás-gazdaságtani elméleti eredmények túlnyomó része specifikusan a távközlési piacokkal kapcsolatban jött létre, és a távközlési irodalomban látott napvilágot. A szabályozás tekintetében a verseny bevezetése jelentette a legalapvetőbb, legforradalmibb változást, és ennek a változásnak az infokommunikáció volt az éllovasa. Mindeme körülmények tükrében nem meglepő, hogy amíg más szolgáltatási piacok szabályozása igen sokat köszönhet az infokommunikációs piacok szabályozásának, addig az utóbbiak az előbbieknél csak viszonylag kevés eredményét hasznosíthatták. Célszerűnek látszik ezért, hogy a szabályozás gazdaságtanának fő témáit főként az infokommunikáció példái segítségével illusztráljuk.

## TÖRTÉNELMI ELŐZMÉNYEK

Amerikában a szövetségi kormányzat a függetlenségi háborútól kezdve erőteljesen szabadpiaci elveket vallott, és ellenezte az árak és a piaci belépés állami szabályozásának minden elképzelését. Álláspontja csak a polgárháború lezárását követő évtizedben kezdett árnyaltabbá válni, előbb a vasutak fejlődésének, majd pedig a századvég nagy összeolvadási hullámának hatására. A szabályozás gyakorlata a vasúti teherszállítási díjak szabályozásával kezdődött. Elméletéről, gazdaságtanról azonban ekkor még embrionális formában sem beszélhetünk.

A szabályozás-gazdaságtan előtörténete az 1890-es években kezdődött, és a szövetségi szabályozó hatóságoknak az 1930-as évek közepén történt megalakításával ért véget. Erre a periódusra ágazati oldalról négy jelenség, illetve esemény gyakorolt meghatározó hatást:

1. az önkormányzati koncessziók,
2. a közgazdaságtan alkalmazása a bírósági gyakorlatban,
3. az általános versenyszabályozás (*antitrust*) létrejötte,
4. a Kingsbury-felajánlás.

<sup>10</sup> Gondoljunk csak az infokommunikációs konvergencia különféle jelenségeire vagy az externáliák egyes eseteire a telefóniában!



Noha az észak-amerikai önkormányzati koncessziók (*municipal franchises*) kétségtelenül a modern állami piacsabályozási tevékenység kezdeteit jelölik, a szabályozás *gazdaságtanának* kialakulása szempontjából nincsen különösebb jelentőségük, ezért csak röviden említjük őket. Eredetük a 19. század elejéig nyúlik vissza. Leginkább a városi víz- és gázszolgáltatásban, valamint közlekedésben alakultak ki. A 19. század végén kiterjedtek a villamosenergia- és a távközlési, majd – több évtizeddel később – a kábeltelevíziós szolgáltatásokra is. Az Egyesült Államokban a 20. század első évtizedeiben több ezer önkormányzati koncessziós szerződés létezett. Történelmük során ezek a koncessziók háromféle utat jártak be. Egyes helyi szolgáltatási piacokon a verseny elterjedése következtében értelmetlenné váltak, vagy pedig az önkormányzati tulajdonú ingatlanok használatára (*public rights-of-way*) vonatkozó szerződésekkel korlátozódtak. Más esetekben – például a víz- és szennyvízszolgáltatásban vagy a városi közlekedésben – sok koncesszió tartósan fennmaradt. A harmadik – és a szabályozás gyakorlatának fejlődése szempontjából legérdekesebb – esetben az önkormányzati koncessziók általi szabályozást felváltotta a tagállami szintű bizottsági (*commission*) formájú szabályozás. A helyi szintről a tagállami szintre váltás már a 19. században megkezdődött, de – különféle gazdasági és politikai hatások által felgyorsítva – tömegesen az 1907 és 1915 közötti időszakban történt. Különleges helyzet állt elő a második világháború után a kábeltelevíziós piacokon. Formailag megmaradtak ugyan a különféle helyi közösségi kommunikációs csatornákat is biztosító önkormányzati koncessziók, irányításukat azonban a tagállami közszolgáltatási bizottságok (*Public Utilities Commission, PUC*) vették át, aggregálták, és jelentős mértékben uniformizálták.

Tartalmukat illetően az önkormányzati koncessziós szerződések rendkívül változatosak voltak. A legegyszerűbbek – különösen a távközlésben – eleve csak az ingatlanhasználattal kapcsolatos jogokat és kötelességeket rögzítették, a legbonyolultabbak viszont a legapróbb részletekig előírták a szolgáltatások elérhetőségével, minőségével és áraival kapcsolatos követelményeket – az utóbbi kapcsán esetleg a szociális szempontú keresztfinanszírozásokat is. Miután a szerződések az esetek döntő többségében igen hosszú időre – 25, 30 vagy akár 50 évre – szóltak, a részletes előírások leggyakrabban a szerződéses periódus elejére vonatkoztak, a továbbiakra pedig csak általános kitételeket tartalmaztak, mint például azt, hogy az árak legyenek „ésszerűek”, vagy azt, hogy New Yorkban a gázlámpák mindig legalább olyan fényesen világítsanak, mint Londonban. A szerződéses feltételeknek a folyamatosan változó gazdasági körülményekhez való rugalmas és hatékony alkalmazkodása a legkülönbözőbb kezdeményezések dacára az esetek többségében megoldhatatlan feladat volt, és ez nagyban hozzájárult ahhoz, hogy az önkormányzati koncesszióktól a tagállami és – később – a szövetségi bizottságok vették át a közszolgáltatási piacok szabályozásának feladatát. A koncessziós szerződés alkalmatlannak bizonyult a szabályozási feladatok döntő többségének ellátására.

Az alkalmazott közgazdaságtan mint elméleti-módszertani alap iránti első kereslet *ad hoc* jelleggel a bíróságok részéről jelentkezett azokban az országokban, ahol a közszolgáltatók magánmonopóliumok voltak. A különféle közszolgáltatási árakat túlzottan magasnak tartó fogyasztók ugyanis helyenként és időnként beperelték szolgáltatójukat, és a bíróságtól az árak csökkentését kérték. Az ilyen pereket tárgyaló bíróságok árképző szerepkörben találták magukat. Közgazdasági és ágazati szakértelem hiányában ez a szerepkör számukra igen kényelmetlennek bizonyult. Miután a felperesek és alperesek egyaránt felvonultattak gazdasági szakértőként tanúkat, a bíróságnak is szüksége lett olyan független, a bíróság segítőiként működő közgazdászokra, akik képesek voltak elemezni és értékelni a peranyagot, tanácsokkal tudtak szolgálni, valamint a bírói ítéleteket közgazdasági szempontból meg tudták alapozni. Az idők során a közgazdasági elemzés egyre nagyobb helyet követelt magának, és ezáltal jelentős mértékben módosult a bírósági eljárások lefolyása. A perek során elemi formában felmerültek az árszabályozás egyes alapkérdései. Mi határozza meg, hogy valamely vitatott ár túlságosan magas, túlságosan alacsony, vagy pontosan helyes-e? Mitől „helyes”, illetve „helytelen” egy ár? Ha egy ár nem helyes, akkor hogyan lehet megmondani, hogy *mennyivel* tér el a helyes ártól? Mi a költségek szerepe az árképzésben? Mi a viszony a költségek és az árak között? Hogyan allokáljuk helyesen az inputonként keletkező költségeket az outputok között? Mi a kapcsolata az ár helyességének a szolgáltató profitjával? Az árváltozások miként hatnak a profit nagyságára? Mikor és miért túlságosan sok, túlságosan kevés vagy optimális a szolgáltató profitja?

A 19. és a 20. század fordulóján és azt követően a közgazdaságtannak ez az *ad hoc* jellegű bírósági alkalmazása szinte kizárólag a szolgáltatási árakkal és származékosan a szolgáltatók profitjával volt kapcsolatos. A „helyes” profit vizsgálata vezetett a szabályozás kialakulásához. Az árak „helyességének” vizsgálata önmagában nem jelentett gyökeresen új feladatot a bíróságok számára. Az igazságos ár (*justum pretium*) régóta jól ismert jogi fogalom. Új volt azonban egyfelől a peranyag magas fokú összetettsége és nagy mennyisége, másfelől pedig az, hogy az ár igazságosságának jogi kritériumait át kellett értelmezni, mert az árak bíróság általi módosítása monopoljáradékok újraelosztását valósította meg. Kiderült, hogy a társadalmilag felelősségteljes igazi feladat nem az volt, ami a bíróság előtt állt (vagyis a „helyes” ár felfedése), hanem a monopoljáradék megszüntetése. Optimális ítéleteket nem a felperes, hanem a társadalom egésze szempontjából kellett hozni, amit úgy is ki lehet fejezni, hogy az ítélethozónak *bíróságból szabályozóvá kellett válnia*.

A bírósági eljárás fennmaradt mint a szabályozói eljárás formai kerete, de új tartalmakkal töltődött meg; szabályai, menete és fogalomrendszere jelentősen módosultak. A módosult bírósági eljárásnak két fontos következménye volt. Egyfelől a szabályozói funkciókat hatékony eljárások keretében magas szakértelmi szinten ellátó bíróságok sok évtizeden keresztül meghatározó hatást fejtettek ki a közszol-

gáltatási – különösen a távközlési – piacok fejlődésére.<sup>11</sup> Másfelől – mint erre még a Fejlemények a verseny bevezetése előtt című fejezetben visszatérünk – az 1930-as évek közepén létrejött szabályozók több évtizeden keresztül a bíróságok eljárásrendjén alapuló, úgynevezett *kvázi jogi* eljárásokat alkalmaztak.

A szabályozói funkciókat ellátó bíróság eljárásrendjének történelmileg hosszú időn keresztül nagy hatása volt a szabályozók eljárásrendjére. Elmondható, hogy eljárásrendileg a szabályozó a bíróságból nőtt ki.

Ezen a ponton érdemes röviden visszatérni az előző fejezet témájához, mert a szabályozásnak a bírósági eljárásokhoz való viszonyát vizsgálva, újabb adalékkal szolgálhatunk a szabályozás és gazdaságtana fogalmi tisztázásához. Már említettük, hogy a piacok igen sokféle szabály szerint működnek, és e szabályok közül sok nem tárgya a szabályozás gazdaságtanának. A szabályozás tevékenységét mint a szabályalkotás egy specifikus területét mutattuk be. Felmerül a kérdés, hogy milyen viszony van a szabályozás és más szabályalkotó tevékenységek között. Mi a viszony a szabályozás és a bírósági eljárások között?

Azokban az országokban, ahol a közszolgáltatók állami monopóliumok voltak, a szolgáltatók egymás közötti, valamint a szolgáltatók és a fogyasztók közötti vitás ügyeket államigazgatási eljárások során kezelték. Észak-Amerikában, ahol a közszolgáltatók magánmonopóliumok voltak, a vitás ügyek kezelésének feladata a 20. századig a bíróságok feladata volt. A bírósági döntések által teremtett szabályalkotást az jellemzi, hogy nem a bíróság, hanem a felperes kezdeményezi, a bírósághoz benyújtott panaszt és kérelmet *egyedileg* vizsgálják, továbbá a hatályos jogszabályok alapján és segítségével döntenek, vagyis jogi döntéseket hoznak. A szabályozási eljárást ezzel szemben a gazdasági szereplők lehető legszélesebb köre – amely ideális esetben minden állampolgárra és érintett félre kiterjed – kezdeményezheti, az eljárás tárgyának kialakítása széles körű és sokoldalú információszerzési folyamat keretében valósul meg, a döntés alapjául szolgáló bizonyíték egyidejűleg egyedi és általános. Továbbá a hatályos jogszabályokon túlmenően a közgazdasági szakmai anyagok és a nem jogszabályi formájú, gazdasági természetű szabályozói döntések és állásfoglalások széles köre alapján és segítségével döntenek. Fontos különbség, hogy szabályozási eljárás olyan témákban és esetekben is folyhat, amelyekben a bíróság nem járhat el.<sup>12</sup>

<sup>11</sup> Olyan nagy horderejű ügyekben születtek bírói döntések, mint a három Computer Inquiry, a nagy antitröszt per: Southern Pacific (Sprint) *versus* AT&T, MCI *versus* AT&T, és különösen a DoJ [az Egyesült Államok igazságügyi minisztériuma] *versus* AT&T per eredményeként létrejött módosított végső ítélet (*Modified Final Judgment – MFJ*), amelynek értelmében Green bíró lett az AT&T divesztitúra felügyelője, és gyakorolta 1984 és 1996 között a struktúraváltás során felmerült szinte összes szabályozói funkciót.

<sup>12</sup> A bíróság és a szabályozó viszonyával kapcsolatos vita végigkíséri a szabályozás gazdaságtanának egész történelmét. Számos szerző (például Coase [1960/2004]) véleménye szerint a szabályozás gazdaságtana nem adott meggyőző választ arra a kérdésre, hogy a szabályozásnak tulajdonított és

Az általános versenyszabályozást formalizáló és jogszabályi formába öntő amerikai Sherman-törvény 1890-ben lépett hatályba, és sokféle módosítással és továbbfejlesztéssel mind a mai napig hatályban van. A szabályozás célja a versenypiacok hatékony működésének állami biztosítása és felügyelete volt. Középpontjában a versenypiacokra termelők és szolgáltatók közötti olyan kapcsolatok álltak, amelyek összejátszás (kollúzió), kartellek stb. révén alkalmasak arra, hogy gátolják e piacok hatékony működését, és ezáltal gazdasági-társadalmi károkat okozzanak. Megjelölésére ezért is terjedt el az *antitröszt* kifejezés. A sokféle közszolgáltatási piac közül a Sherman-törvény hosszú ideig szinte kizárólag a távközlési szolgáltatási piacokat érintette, ezeken viszont igen fontos szerepet töltött be. A távközlési piacok ugyanis Alexander Graham Bell szabadalma kizárólagosságának lejártát (1896) követően a sok „független” (nem Bell) telefonvállalat megjelenésével gyorsan növekvő mértékben váltak versenyzőivé, vagyis a Sherman-törvény hatálya alá kerültek. Sőt, nem egyszerűen a hatálya alá, hanem egyenesen annak középpontjába. Ugyanis a verseny kiterjedésével és a gyors fejlődéssel (a telefonvállalatok számának és méretének gyors növekedésével) párhuzamosan megindult a konszolidáció folyamata is, amelynek keretében a kisebb-nagyobb telefonvállalatok összeolvadtak, felvásárolták egymást, vagy csak összekapcsolták hálózataikat a szolgáltatás gyors földrajzi kiterjesztése érdekében. A konszolidáció során a szolgáltatók között kialakult kapcsolatok alkalmasak voltak az összejátszásra, kartellek stb. kialakítására. Gyorsan felismerték, hogy a konszolidáció gazdasági magánhaszna igen nagy, ezért szabályozás hiányában a verseny tökéletlen működéséből, különösen a versenyellenes magatartásból származó társadalmi kár (elvezített haszon) is nagy lehet.

Itt újabb kitérőt kell tennünk, hogy röviden megvilágítsuk az alapvető különbségeket az általános versenyszabályozás és az „ágazati” szabályozás között. A közszolgáltatási szféra egyes ágazataiban – például a távközlésben, a villamosenergia-iparban, a gáziparban, egyes közlekedési ágazatokban (például vasút, légi közlekedés), valamint a városi vízművek és szennyvízművek stb. esetében – a szabályozás-gazdaságtan tárgykörébe tartozó szabályozás kétrétegű. Egyik rétege kiterjed a közszolgáltatások valamennyi területére, és azt tartalmazza, ami ezeken a területeken közös. A másik rétege pedig ágazatspecifikus, és szorosan kapcsolódik az adott ágazat gazdaságtanához. Az utóbbihoz való viszonyát úgy lehetne egyszerűen jellemezni, hogy az ágazati gazdaságtan megmutatja, mi az, amit szabályoznak, a szabályozás gazdaságtana pedig azzal foglalkozik, hogy miért és hogyan szabályozzák. Az ágazati gazdaságtan alkalmazott gazdaságtan, amelynek elméleti alapjait a makroökonómia

.....  
 a szabályozók által majd egy évszázada a valóságban is ellátott funkciókat miért nem tudnák a bíróságok a szabályozókkal azonos vagy azoknál magasabb fokú hatékonysággal ellátni. Mások (például *Shavell* [1984] és *Posner* [1992]) a szabályozónak számos olyan tulajdonságát emelik ki, amely a bíróságoknál alkalmasabbá teszi őket szabályozási feladataik ellátására. Az érvek a szabályozási költségek fedezésének módjától az elmarasztalt felek kártérítési kötelezettségének korlátain keresztül olyan területekre is kiterjednek, mint a befolyásolhatóság és a megvesztegethetőség vizsgálata.

és a mikroökonómia tartalmazza. A szabályozás gazdaságtana is alkalmazott gazdaságtan, mégpedig kettős értelemben. Egyrészt közvetlenül merít a makro- és mikroökonómiából, másrészt közvetve, az ágazati gazdaságtanok közvetítésével.

Monopolpiacok szabályozása esetén, ha nem is mindig élesen és egyértelműen, de a versenyszabályozás és az ágazati szabályozás tárgya elválik egymástól. A versenyszabályozás a versenypiacokkal foglalkozik, és célja eme piacok hatékony működésének biztosítása. Az ágazati szabályozás ezzel szemben a monopolpiacokra irányul, és célja annak elérése, hogy ezeken a piacokon a verseny hiányában is a társadalomra nézve optimális állapotokat érjen el. A különbség éles, amikor a monopolpiacok és a versenypiacok világosan megkülönböztethetők, de elmosódik azáltal, hogy a kétféle piac kölcsönösen átmehetnek egymásba, vagyis a monopolpiacokon megjelenhet a verseny, illetve a versenypiacok monopolizálhatók. Emiatt ugyanis a versenyszabályozónak foglalkoznia kell a monopolpiacokkal, a monopoljellegű ágazati piacok szabályozójának pedig a versenypiacokkal.

A monopolizált közszolgáltatási piacok liberalizálásával megváltozott a helyzet. Korábban monopolizált piacok versenypiacokká váltak, és ezáltal a versenyszabályozás hatálya alá kerültek. A természetes monopólium szabályozásának a feladata néhány piacra korlátozódott. Az újonnan liberalizált piacok azonban sokban különböztek azoktól a versenypiacoktól, amelyekkel a versenyszabályozás tradicionálisan foglalkozott. Közszolgáltatási és ágazati jellemvonásaik erősek maradtak, tulajdonásaik és működésük megértése megkívánta a monopolista múltjuk beható ismeretét. Továbbra is szükség volt az ágazati szabályozásban és annak gazdaságtanában felhalmozódott tudásanyagra. Konvergenciafolyamat indult a szabályozásban, amelynek során a liberalizált piacok szabályozási feladatai átkerültek a versenyszabályozóhoz, de amelynek során a versenyszabályozó funkciói speciális közszolgáltatási és ágazati elemekkel bővültek. Ez a folyamat ma is tart, sőt sok országban – például Magyarországon is – még meglehetősen kezdeti szakaszban folyik.

A történelmi előzményekhez visszatérve, a harmadik fontos ágazati megközelítésű fejlemény a *Kingsbury-felajánlás* volt, pontosabban az annak elfogadása következtében kialakult helyzet. A 20. század első évtizedében a Bell-rendszer (*Bell System*) a Bell-szabadalom kizárólagossága lejártának ellenére rendkívül gyorsan növekedett. Korszerű távolsági telefonhálózatot hozott létre, gyorsan növelte előfizetői számát, nagy tömegben vásárolt fel egyes telefonvállalatokat, másokkal pedig társulási szerződéseket kötött, és az így kialakult birodalmát egységes hierarchikus formában szervezte meg. A Western Union megvásárlásával monopóliuma a távírópiaci szolgáltatásokra is kiterjedt. A monopolizálás egyik fő eszköze az volt, hogy megtagadta a független helyi szolgáltatóktól az összekapcsolást, amelyek ennek következtében nem válhattak képessé távolsági szolgáltatások nyújtására, vagyis életképtelenek lettek, és ezért megvásárolhatókká váltak. Az 1910-es évekre a fő téma a telefonszolgáltatási piacok monopolizálása lett, és a hangsúly átkerült a verseny szabályozásáról a monopólium szabályozására. Megszületett az első független, ügynökség

formájú szabályozó, az 1887 óta létező Interstate Commerce Commission (államközi kereskedelmi bizottság), amelynek hatásköre a vasúti szállításon túlmenően 1910 és 1934 között kiterjedt a tagállamok közötti távközlési szolgáltatások piacaira is.

Az Egyesült Államok igazságügyi minisztériuma versenyszabályozási vizsgálatot indított a Bell-rendszer ellen. Ennek fejleményeként Nathan Kingsbury, az AT&T alelnöke 1913-ban levélben ajánlotta fel az Egyesült Államok főügyészének azt, hogy:

1. a Bell-rendszer vállalja az egyetemes telefonszolgáltatás gyors létrehozását, amelynek keretében „minden amerikai kommunikálhat minden más amerikaival”;
2. bizonyos feltételek fennállása esetén kötelezettséget vállal a független helyi szolgáltatókkal való összekapcsolásra;
3. ha jogilag védett monopolista státust kap a távolsági és az általa kiszolgált helyi piacokon;
4. amely státus fejében hajlandó magát szövetségi szabályozásnak alávetni;
5. beleértve azt a kötelezettséget, hogy szabályozói egyetértés nélkül nem vásárol fel más szolgáltatókat; továbbá
6. kilép a távíró-szolgáltatási piacokról, azaz eladja a Western Union.

A felajánlást elfogadták. A kialakult szabályozási rendszer 1934-ig, az Egyesült Államok kommunikációs ágazatát szabályozó szövetségi bizottságnak (*Federal Communication Commission – FCC*) a létrejöttéig, a piaci struktúra pedig – bizonyos módosulásokkal – egészen 1984-ig létezett. A Kingsbury-felajánlás kapcsán megvitattott gazdasági alapkérdések (belső és külső gazdaságosságok, a monopólium előnyei és hátrányai, horizontális és vertikális integráció, összekapcsolás, a szabályozás célja, tárgya, módszerei) a szabályozás gazdaságtanának mint alkalmazott közgazdaságtannak a fő fejlődési irányait és tartalmát az 1970-es évek második feléig meghatározták, illetve azok számára utat mutattak.

A közgazdasági elmélet oldaláról két olyan jelentős fejlemény érdemel figyelmet, amely segítette a szabályozás elméletének formalizálását és rendszerbe foglalását, eközben pedig megteremtette azt az elméleti alapot is, amelyre az 1934-ben Amerikában és Kanadában létrehozott szabályozási gyakorlat épült.

Az egyik fejlemény a *közérdek elméletének* kialakulása volt, amely Pigou és mások munkájának volt az eredménye.<sup>13</sup> A közérdek elmélete szakított a verseny addigi idealizált ábrázolásával, és megmutatta, hogy a szabályozatlan piacokon a piaci erő, a belső és külső gazdaságosságok és egy sor más jelenség jelenléte a közérdek szempontjából káros következményekkel is járhat. Ha a szabályozás célja a szabályozott piacok társadalmi hatékonysága, akkor feladatához tartozik ezeknek a káros következményeknek a megelőzése, illetve felszámolása. A közérdek védelmén

<sup>13</sup> A közérdeknek és a közszolgáltatásnak a közgazdaságtanban is meghonosodott fogalmi *Phillips* [1993] szerint a középkori angol közjogból erednek.

alapuló érvelés alapján kritériumokat lehetett alkotni annak vizsgálatához is, hogy működik-e a szabályozás funkciója, a szabályozás eléri-e az elé állított célokat. Maga a szabályozás is vizsgálatok tárgyává vált tehát, ami különösen jól segítette az önálló szabályozó szervezetek kialakítását és működtetését.

A másik fejlemény a *tökéletlen verseny* elmélete volt, amelynek Edward Chamberlin és Joan Robinson voltak a vezéralakjai. Feloldották a tökéletes verseny klasszikus feltételezését, megvizsgálták a monopolista árbevételek, költségek és profitok természetét, valamint elemezték a termékek és szolgáltatások monopóliumok által történő termelésének – Robinson szavaival élve: a monopóliumok világának – a következményeit. Ezáltal lehetővé vált az árdiszkrimináció és a monopoljáradék elemzése. A monopólium és a monopoljáradék formálisan is a szabályozás célpontjává válhatott, az árszabályozás pedig mint a szabályozás eszköze jelentősen kifinomult és hatékonyabbá lett. Létrejött az az analitikus keret, amelyen belül a szabályozás gazdaságtana mint a „természetes” monopóliumok szabályozásának a tudománya több évtizeden keresztül – tulajdonképpen egészen az 1970-es évek közepéig – továbbfejlődhetett.

## A MONOPOLPIACOK SZABÁLYOZÁSÁNAK ELMÉLETE

A közszolgáltatási piacok szabályozása a szabályozás kezdeteitől fogva egészen az 1980–1990-es évekig a természetesnek nevezett monopóliumok szabályozását jelentette.<sup>14</sup> A természetes monopólium ezért a szabályozás gazdaságtanának egyik központi témája volt, sőt a versenypiacok megjelenése után is az maradt. Az, hogy a verseny megjelent a közszolgáltatási piacokon, nem jelentette a természetes monopólium szabályozási kérdéseinek az elhalását. A monopólium továbbra is sokoldalúan jelen van a szabályozás gazdaságtanában. Továbbra is érvényes az az érvelés, amely szerint olyan piacokon, amelyeken a kínáló technológiája költségszubadditív (vagyis ahol a kínáló természetes monopólium), a versenynek a társadalmi jólétet csökkentő hatása van, ezért előállhat, hogy a társadalmilag optimális piaci forma nem a verseny, hanem a szabályozott monopólium. Ismeretes, hogy a belső és külső gazdaságosságok hatásai következtében a versenypiacok szabályozói beavatkozás hiányában esetenként olyan irányban változnak, hogy piaci erő, dominancia, vagy akár monopólium jön létre. Az ilyen „monopóliumhoz tartó” esetek elemzése és értékelése is megköveteli a monopólium – és különösen a természetes monopólium – közgazdasági tulajdonságainak mélyreható ismeretét. Tudni kell, hogy a piac monopólium felé közeledésének melyek a következményei, valamint azt is, hogy milyen szabályozói beavatkozásra van szükség a káros következmények kiküszöbölése érdekében.

A kutatás jelenlegi állása szerint a *természetes monopólium* kifejezést elsőként az angol közgazdász John Stuart Mill alkalmazta 1848-ban. A természetes mono-

<sup>14</sup> *Sharkey* [1982] kiváló összefoglalását adja a természetes monopólium gazdaságtana történelmének.

póliumokra és azok szabályozására vonatkozó közgazdasági elmélet elemei nagyobb számban elsőként a 19. század végén jelentek meg az amerikai irodalomban. A versenyjog és a szabályozási gyakorlat oldaláról egyaránt jelentkezett kereslet irántuk. Az 1890-ben elfogadott Sherman-törvény egyfelől igényt támasztott a versenyjog szabályainak közgazdasági elméleti támogatására, másfelől pedig – paradox módon – azzal ösztönözte a szabályozás elméletének fejlődését, hogy a monopóliumok egyes eseteire nyilvánvalóan alkalmazhatatlannak bizonyult.<sup>15</sup> Ezek az esetek voltak a természetes monopólium esetei, amelyeket elemezni kellett, meg kellett érteni és meg kellett találni azokat a versenyjogon kívüli eszközöket, amelyek segítségével úgy lehet kiküszöbölni káros hatásait, hogy a hasznos hatások megmaradnak. Erre az időszakra tehető az árak és a piaci belépés szabályozásának első gyakorlati kezdeményezései is, amelyek a Sherman-törvény oldaláról nézve a versenyjog alkalmazhatóságának a hézagaiban jöttek létre. Megjelentek a tagállami és szövetségi szabályozó testületek – elsőként a Federal Railroad Commission (szövetségi vasúti bizottság) –, amelyek a gyakorlati nehézségeikből adódó igényekkel léptek fel a közgazdasági elmélettel szemben.

Az elmélet csak sok évtizedes evolúciós folyamat során vált alkalmassá arra, hogy többé-kevésbé kielégítse a vele szemben támasztott igényeket. Az 1870-es években megkezdődött a modern határelemzést alkalmazó közgazdaságtan alapjainak a lerakása. Az új elmélet új eszközöket hozott létre, illetve tett lehetővé a piaci kereslet és a termelési technológia elemzésére. Például a növekvő hozadék újonnan bevezetett fogalmát már *Marshall* [1890/1961] felhasználta mind a monopólium, mind az oligopólium kialakulásának megmagyarázására. Mint ahogyan ezt már említettük, az elmélet fejlődésében jelentős ugrás következett be az 1920–1930-as években, elsősorban Chamberlin és Robinson munkásságának eredményeként, a tökéletlen verseny elméletének kidolgozása révén. Gyakorlati célokra megbízhatóan használható mennyiségi elemzések végzésére azonban csak az 1970-es évek végétől kezdve került sor. Ekkorra alakultak ki az ökonometriai és a műszaki modellezés alkalmas eszközei.

A természetes monopólium szabályozása kapcsán a gazdaságtannak mindenekelőtt a következő alapkérdéseket kellett megválaszolnia:

1. Mi a természetes monopólium?
2. Miért szükséges a természetes monopólium szabályozása?
3. Melyek a szabályozás eszközei, intézményei és eljárásai?<sup>16</sup>

<sup>15</sup> Az 1890-t követő időszakban a Sherman-törvénnyel kapcsolatos fogalmi és elméleti tisztázatlanságok meglehetősen súlyosak voltak. Súlyosságukra jellemző, hogy a törvényt annak hatályba lépését követő több év során a bíróságok nem alkalmazták. Értékes elemzést nyújt a Sherman-törvényről *Hazlett* [1997].

<sup>16</sup> Az eszközök, intézmények és eljárások tekintetében létező elméleti útmutatások sokrétűek, és végighúzódnak írásunknak nemcsak a monopóliummal, hanem a versennyel foglalkozó részein is, ezért itt külön nem foglalkozunk velük.



## A természetes monopólium fogalma

Szigorúan véve a természetes monopólium definíciója nem a szabályozás alkalmazott gazdaságtanának, hanem a közgazdaságtannak, azon belül pedig a mikroökonómiának a területéhez tartozik. Mégis foglalkozunk vele röviden, mert szükségesnek tartjuk annak rögzítését, hogy mi az, amire a szabályozás vonatkozik.

Szokásos a természetes monopóliumot neoklasszikus technológiai fogalomként meghatározni. Ez a fogalom költségalapú. A monopólium akkor természetes, amikor „gazdaságos”, vagyis valamely adott piacot a leggazdaságosabban – azaz a legalacsonyabb költséggel – egyetlen kínáló képes ellátni. A monopólium lehet helyileg (a piacnagyság valamely sávjában) és globálisan (bármely piacnagyság esetében) természetes.

Az ökonometriai elemzés korai időszakában a közszolgáltató modellje eleinte a neoklasszikus termelési függvény, később pedig az egytermékes költségfüggvény volt. Ezekben a modellekben az egytermékes monopólium akkor – és csakis akkor – globálisan természetes, ha outputjának bármely lehetséges volumenét alacsonyabb költséggel képes megtermelni, mint amekkora összes költséggel bármilyen számú versenyző vállalat bármilyen kombinációban képes lenne megtermelni ugyanannak az outputnak ugyanazon mennyiségeit. Egytermékes modellekben a természetes monopólium elégséges feltétele a *méretgazdaságosság*, amelynek mérőszáma termelési függvény esetén az output inputrugalmassága, költségfüggvény esetén pedig a költség outputrugalmassága. *Baumol* [1977] kiterjesztette a neoklasszikus elemzést a többtermékes monopóliumokra. A többtermékes monopólium akkor – és csakis akkor – globálisan természetes, ha outputjainak bármely lehetséges kombinációját alacsonyabb költséggel képes megtermelni, mint amekkora összes költséggel bármilyen számú versenyző vállalat bármilyen kombinációban képes lenne megtermelni ugyanazoknak az outputoknak ugyanazon mennyiségeit. Többtermékes modellekben a természetes monopólium szükséges és elégséges feltétele a *költség-szubadditivitás*.<sup>17</sup> Minden outputnak megvan a maga specifikus méretgazdaságossága. Létezhet továbbá választékgazdaságosság is, ami arra utal, hogy több output együttes – egy termelési folyamat keretén belüli – termelése költségmegtakarítások forrása. Az output-specifikus méretgazdaságosságok és a választékgazdaságosság együttesen határozzák meg a vállalati szintű méretgazdaságosság mértékét. Szabályozott monopóliumok esetén az ökonometriai modell általában többtermékes költségfüggvény formáját ölti.<sup>18</sup>

<sup>17</sup> A költség-szubadditivitás a többtermékes természetes monopólium definíciója. Belátható, hogy a méretgazdaságosság mint kritérium nem más, mint a költség-szubadditivitás speciális esete, mint ahogy az egytermékes természetes monopólium sem más, mint a többtermékes természetes monopólium speciális esete.

<sup>18</sup> Profitfüggvényeket is becsült néhány kutató, például Kanadában Erwin Diewert.

Az 1970–1980-as években a szabályozott monopóliumok – elsősorban a távközlő szolgáltatók – igen nagy mennyiségű adatot hoztak nyilvánosságra szabályozási eljárásaik folyamán. Ezek az adatok alkalmasak voltak arra, hogy benépesítsék a monopóliumok különféle ökonometriai modelljeit. 1970-től az 1990-es évek végéig kutatók tucatjai modellek százait hozták létre a céllal, hogy empirikus bizonyítékokkal szolgáljanak az általuk vizsgált monopóliumok – közöttük kiváltképpen a természetes monopólium – alapvető közgazdasági jellemzőit illetően. A monumentális méretű kutatás eredményeit számos amerikai és kanadai szabályozási folyamat során foglalták össze a szakértők. A témakört összefoglaló publikációk is keletkeztek (*Kiss–Lefebvre* [1987], *Fuss–Waverman* [2002]). Hasonló tanulmányok jöttek létre más ágazatokban – különösen a villamosenergia-iparban – és más országokban is. Az empirikus bizonyítékok zömében azt sugallták, hogy azoknak a szabályozott monopóliumoknak a termelési technológiáit, amelyek *hálózati alapú* szolgáltatásokat nyújtanak, meglehetősen nagy mértékű belső gazdaságosságok – méret- és választékgazdaságosságok – jellemzik. Az eredmények megjelenése egybeesett azzal az időszakkal, amikor a versenyt bevezették számos addig természetes monopóliumnak tartott piacra, ezért az eredmények a monopóliumot és a versenyt védelmezők közötti ádáz ideológiai harc eszközeivé is váltak.

Itt rövid kitérőt szükséges tennünk, mert a szubadditivásra vonatkozó ökonometriai modellezési eredmények természetes monopóliumként való értelmezése kapcsán a szabályozói gyakorlatban és a szakirodalomban egyaránt félreértések keletkeztek. Még az 1980-as években is elterjedt téves nézet szerint a távközlési vállalatok költség-szubadditivására vonatkozó ökonometriai evidencia azt bizonyítja, hogy a távközlési piacokon gazdaságtalan a verseny bevezetése, mert a verseny következtében a piacot ellátó termelési folyamatok sokasodnak, és a társadalom elveszíti a költség-szubadditivitásból, vagyis a méret- és választékgazdaságosságból fakadó költségelőnyöket.<sup>19</sup> Annak bemutatásához, hogy ez nem így van, mindennek előtt meg kell különböztetnünk a monopólium *technológiai, intézményi és tulajdoni* formáját, és fel kell tennünk azt a kérdést, hogy ezek milyen viszonyban lehetnek a költségek szubadditivásával.

<sup>19</sup> Jórészt ennek a téves értelmezésnek a következtében az észak-amerikai távközlési közgazdászok közül a monopólium egyes védelmezői, illetve a verseny bevezetésének egyes hívei az 1970-es és 1980-as években ökonometriai modelljeik segítségével egymás ellenében arra próbáltak bizonyítékot találni, hogy a távközlésben a költségek szubadditívak, illetve szuperadditívak. (Szuperadditivásról akkor beszélünk, ha létezik a piacnak legalább egy olyan versenyszerű kínálati oldala, amely olcsóbban képes ellátni a piacot, mint a monopólium.) Harc folyt a szabályozói fórumokon és a szakirodalomban egyaránt, ami csak akkor csendesedett el, amikor felismerték, hogy a hálózatok összekapcsolása lehetővé teszi a verseny létezését természetes monopólium mellett is. Az egyik korai felismerő, Richard Schmalensee szakértő tanúként egy szabályozási eljárás során a következőket vallotta: „... even if a network is a natural monopoly, its sponsors often compete vigorously with each other along a number of dimensions. Competition can thus occur both between and within multiple-sponsor networks.” (*Schmalensee* [1995].)

Technológiai monopólium a piacot ellátó termékek és/vagy szolgáltatások egyetlen közös termelési folyamatban (*joint production*) történő előállítására esetén létezik. Az intézményi monopólium azt jelenti, hogy a piacot egyetlen cég látja el, és a közös termelés ezen belül valósul meg. Tulajdoni monopólium esetében pedig ez az egyetlen cég egyetlen tulajdonos kezében van.

Könnyen belátható, hogy technológia, intézmény és tulajdon a közszolgáltatási ágazatokban sokféleképpen kombinálódhat egymással. A monopólium legtisztább esetében egyetlen termelési folyamat, egyetlen intézmény és egyetlen tulajdonos létezik. Az állami tulajdonú európai postai, távíró- és távbeszélő-szolgáltatók (PTT-k) – köztük a Magyar Posta is – ezt az esetet testesítették meg. A rendelkezésre álló ökonometriai evidencia szerint azonban a háromféle monopólium egyidejű, kombinált létezése nem szükséges feltétele a költségek szubadditivitásának. Tehát olyan modellek is szubadditivitást jelezhetnek, amelyekben a háromféle monopólium nem kombinálódik.

Egyfelől a piacot ellátó egyetlen intézménynek több tulajdonosa is lehet. A magántulajdonban lévő észak-amerikai monopolhelyzetű telefonvállalatoknak például tipikusan nagyszámú tulajdonosuk volt. A költség-szubadditivásra vonatkozó ökonometriai eredmények számottevő része éppen olyan cégek (például az AT&T és a Bell Canada) modellezése során keletkezett, amelyeknek a modellek mintaidőszakában sok nagyobb részvényes és több millió kisorosztott tulajdonosa létezett. Másfelől az egymással összekapcsolt hálózatos távközlési szolgáltatókat tartalmazó keresztmetszeti modellek becslései is jelentős belső gazdaságosságokra és költség-szubadditivásra utaltak. Ezekben a modellekben a piacot ellátó különféle szolgáltatások közös termelése a hálózatok – és ezáltal a termelési folyamatok – összekapcsolása révén több intézmény együttes keretében valósult meg.

Költség-szubadditivitás tehát létezhet a piacot ellátó több intézmény és több tulajdonos esetében is. *Per definitionem* nem létezhet viszont akkor, ha a termelési folyamat nem lehet közös. A költség-szubadditivitás azt jelenti, hogy a vizsgálat alá vont – a vizsgált szolgáltató(k) által termelt – szolgáltatások közös termelési folyamatban történő előállítása költségelőnyvel jár ugyanazon szolgáltatásoknak több (akárhány), egymástól *elkülönült* termelési folyamat révén bármilyen megoszlásban történő ellátásával szemben. A közös termelés a költség-szubadditivitásból eredő költségelőnyök szükséges, de nem elégséges feltétele. A természetes monopóliumra vonatkozó ökonometriai eredmények a *technológiai értelemben vett* monopólium költségelőnyéről szólnak. A közös termelés technológiai költségelőnyeit akkor is lehet hatékonyan realizálni, ha a termelési folyamat különféle termelési tényezői és/vagy részfolyamatai különböző vállalkozók tulajdonában vannak, illetve különböző cégeken belül szerveződnek, mégpedig az illető cégek tulajdonviszonyaitól függetlenül, és még akkor is, ha ezek a különböző cégek versenyeznek egymással.

Ha a szolgáltatás hálózatos termelés eredménye, akkor a közös termelés két alapformája az *egyetlen* hálózaton, illetve az *összekapcsolt* hálózatokon történő szolgáltatás.

A hálózatok összekapcsolása megvalósulhat a piaci verseny körülményei között is. Az egymással versenyző szolgáltatók hálózatainak gazdaságos összekapcsolása anélkül teszi lehetővé a versenyt és a versennyel általában asszociált gazdasági előnyök (hatékonyság, költségcsökkentés, innováció, alacsony árak, jó minőség stb.) megjelenését a szolgáltatások piacain, hogy a társadalomnak le kellene mondania a belső gazdaságosságok által létrehozott költségelőnyökről. A természetes monopólium nem zárja ki a versenyt, hanem a hálózatok összekapcsolása és a soktulajdonos hálózatok révén a költség-szubadditivitás és a verseny előnyei egyidejűleg biztosíthatók a társadalom számára. Jó példa erre az internet, amelyről nagy biztonsággal elmondható, hogy jelentős méret- és választékgazdaságosság, valamint költség-szubadditivitás jellemzi, tehát természetes monopóliumnak tekinthető, azonban mint a „hálózatok hálózata” sokmillió tulajdonos több millió összekapcsolt hálózatából tevődik össze, és valóban igen sokoldalú és intenzív verseny folyik a hálózatok és tulajdonosaik között.

Az ökonometriai evidencia olyan értelmezése is előfordul, hogy a távközlési szolgáltatási piac minimális költségen történő ellátása akkor valósul meg, ha *valamennyi* távközlési szolgáltatást közösen termelik. Ez az értelmezés nem veszi figyelembe az ökonometriai modellek aggregált természetét, ezért a becslési eredményeket a modellek korlátain messze túlmenően értelmezi. A modellek ugyanis különféle okok – főként a statisztikai becslési nehézségek – miatt a szolgáltatások néhány tág kategóriájával dolgoznak, és nem képesek külön-külön megbecsülni a több ezer egyedi szolgáltatás közös termelése során létrejöheto költségmegtakarításokat. Az aggregált szolgáltatási kategóriák között fennálló költség-szubadditivitás nem zárja ki az egyes dezaggregált szolgáltatások közötti additivitást vagy szuperadditivitást.<sup>20</sup> Ha például olyan eredményre jutunk, hogy gazdaságos a helyi és távolsági telefon-szolgáltatások, valamint a különféle adatkommunikációs szolgáltatások közös termelési folyamatban történő előállítás, abból nem következik, hogy nem létezhet olyan adatkommunikáció, amelynek megvalósítása a telefóniától elkülönült termelési folyamatban – például az interneten vagy magánhálózatokon – a leggazdaságosabb. Az esetleges dezaggregált szuperadditivitások – amelyekre vonatkozóan a rendelkezésre álló ökonometriai modellek nem tartalmaznak információt – a verseny-lehetőségek körét bővítik a szolgáltatások piacain.

### A szabályozás szükségessége

Az első kérdés, amelyet a szabályozás gazdaságtana saját magának feltesz az, hogy van-e – és ha van, akkor miért – szükség a szabályozásra. Logikailag és történelmileg egyaránt ez a kérdés először a természetes monopóliumok kapcsán vetődik fel, ezért itt tárgyaljuk.

<sup>20</sup> Szuperadditivitásról lásd az előző lábjegyzetet.

Legáltalánosabb formájában a válasz úgy hangzik, hogy olyan piacokon van szükség szabályozásra, amelyek:

- a) közgazdasági tulajdonságaik alapján termékösszetételük, valamint térbeli és időbeli kiterjedésük meghatározható, és világosan elhatárolhatók más, esetleg nem természetes monopóliumoktól;
- b) természetes monopóliumot alkotnak, azaz a belső gazdaságosságok következtében az egyetlen piaci kínáló költségei szubadditívak, tehát szabályozás hiányában piaci kudarc lépne fel;
- c) a piac teljesítménye több fontos társadalmi szempont (költségek, árak, piacnagyság, erőforrás-allokáció, profit) szerint jelentős mértékben nem kielégítő, vagyis a természetes monopólium hátrányai *ténylegesen és nagymértékben* érvényesülnek, vagy szabályozás hiányában érvényesülnének;
- d) a szabályozás *hatékony*, vagyis a piac állami szabályozása valóban jelentősen képes csökkenteni a természetes monopólium által a társadalmi jólétben okozott károkat.

A szabályozás tehát azért (és annyira) szükséges, mert (és amennyire) javítja a piacok társadalmi hatékonyságát. A szabályozás hatékonyságon alapuló érvelését először a – már említett – közérdek elmélete vezette be a szabályozás gazdaságtanába. Természetesen vannak más, másodlagos szempontok és kritériumok is, ezekkel azonban most nem áll módunkban foglalkozni.

- ad a)* A piacmeghatározás alapvető téma, mert lehetséges, hogy a monopólium által kínált szolgáltatások egy részének piaca nem alkot természetes monopóliumot, és monopolizálása keresztfinanszírozás és kizorító árazás (*predatory pricing*) révén történik, vagyis a természetes monopóliumokról származó járadék egy részének segítségével árait a monopólium a határköltségeik, pontosabban a Ramsey-árai alatt tartja. A piacmeghatározás kérdéseiről a későbbiekben a tökéletlen verseny szabályozása kapcsán beszélünk, mert kritikus – és központi – témává a verseny bevezetésével vált.
- ad b)* A piaci kudarcot és a természetes monopóliumot az előzőekben már elemeztük.
- ad c)* A szabályozás igazolásához valóságos (tényleges vagy potenciális) károk jelenlétének bizonyítása szükséges, továbbá a bizonyított károknak eléggé nagyoknak kell lenniük ahhoz, hogy felszámolásuk – vagy akár csak a csökkentésük is – a társadalmi jólét jelentős mértékű növekedéséhez vezessen. A jelentéktelen piaci kudarc esetében alkalmazott szabályozás tehát *túlszabályozásnak* minősül, mert a szabályozás által okozott kár nagyobb lehet, mint a piaci kudarc enyhítése vagy megszüntetése által okozott haszon.
- ad d)* A szabályozás hatékonyságának követelménye annak a felismerésén alapul, hogy a szabályozó rendelkezésére álló alternatív szabályozási eszközök, intéz-

mények és eljárások különféleképpen és különféle mértékben hatékonyak, a szabályozó feladata pedig a leghatékonyabbak kiválasztása közülük. A szabályozás gazdaságtana igen nagy terjedelemben foglalkozik a különféle eszközök, intézmények és eljárások alkalmazhatóságával és hatékonyságával.

A szabályozás szükségessége után most azokkal az elméletekkel foglalkozunk, amelyek valamilyen formában *tagadják* a monopolpiacok szabályozásának szükségességét. Ezek az elméletek két csoportba sorolhatók. Az első csoportban lévők úgy érvelnek, hogy természetes monopólium esetében is lehetséges a piaci belépés, ami által létezik a verseny *fenyegedése*, és e fenyegetés következtében a természetes monopolista nem képes piaci erejét (áremelési képességét) gyakorolni, hanem a belépések megakadályozásához kénytelen lemondani monopoljára, és szolgáltatásainak árait azok átlagköltségéhez közelíteni. A második csoporthoz tartozó elméletek a szabályozás tényleges és lehetséges gyengeségeire, hibáira és káros hatásaira hívják fel a figyelmet, és úgy érvelnek, hogy a szabályozás társadalmi kára nagyobb, mint a hasznossága. Ezek a *közösségi választások elmélete (public choice theory)* köré csoportosulnak.

Az 1980-as évek elején a Bell-laboratóriumokban Baumol, Bailey, Panzar és Willig kidolgozták a *megtámadható piacok (contestable markets)* elméletét.<sup>21</sup> Egytermékes monopóliumra egyszerűsítve,<sup>22</sup> az elmélet alapötlete az, hogy ha a természetes monopolista szolgáltatásának ára járadékot, közgazdasági profitot tartalmaz, vagyis meghaladja a szolgáltatás átlagköltségét, akkor ez ösztönzi azok belépését, akik a szolgáltatást a monopóliumnál nem nagyobb termelési költséggel állítják elő, mert ők a monopolista átlagköltségénél alacsonyabb ár esetén is képesek nyereségesen a piacra lépni. Feltételezve, hogy a piaci belépés és a piacról való kilépés nem költséges, vagyis gyorsan megvalósítható, és nincsenek úgynevezett *elsüllyedt költségek (sunk costs)*,<sup>23</sup> a belépők a magas ár hatására belépnek, és versenyük csökkenteti az árat. Ha a versenyre a monopolista szolgáltatása árának csökkentésével reagál, akkor a belépettek gyorsan és költségmentesen kiléphetnek a piacról. Ezt hívja az angol nyelvű irodalom *hit and run* („intézzük el, és szálljunk ki”) belépésnek. A monopólium csak úgy kerülheti el a versenyt, ha eleve nem járadékot tartalmazó árat, hanem az átlagköltséggel egyenlő árat állapít meg. Ez azt jelenti, hogy a megtámadható piac monopolista ugyan, de a monopolista kínáló árképzése versenyszerű, aminek következtében nem jönnek létre a monopóliumhoz kapcsolódó károk

<sup>21</sup> Demsetz [1968] tekintendő ama felismerés atyjának, hogy a piaci belépés korlátját elsősorban és főként nem a méretgazdaságosság, hanem az úgynevezett elsüllyedt költségek képezik.

<sup>22</sup> Az itt következők viszonylag egyszerűen kiterjeszthetők a többtermékes monopóliumra.

<sup>23</sup> Elsüllyedtnek a piacról való kilépés esetén vissza nem nyerhető költségeket nevezünk. Ezek a költségek tipikusan olyan eszközökben testesülnek meg, amelyeket a működését felszámoló vállalkozó vevő hiányában nem tud értékesíteni. Ezért az angol nyelvű irodalomban a *stranded capital* kifejezés is használatos.

(a társadalmilag optimálisnál kisebb piac, magasabb költség és ár, hibás erőforrás-allokáció), létrejönnek viszont a méretgazdaságosságból fakadó költségmegtakarítások, és – mi több – ezek növelik a fogyasztó jólétét, mert a csökkenő átlagköltség csökkenő árhoz vezet. A monopolista által képzett versenyárról meg kell jegyeznünk, hogy az egy termék esetén nem a határköltséggel, hanem a méretgazdaságosságból fakadóan annál magasabb átlagköltséggel egyenlő. Előlegezzük, hogy több termék esetén bizonyos feltételek teljesülésekor a többtermékes monopolista „második legjobb” Ramsey-árakat képez.

Ha egyáltalán nincsenek belépési és kilépési korlátok, mert a belépés szabad és kilépés esetén a költségek teljes mértékben visszanyerhetők (vagyis nincsenek elsüllyedt költségek), akkor nincsen szükség az ilyen megtámadható piacok szabályozására, hiszen a szabályozó nem lenne képes a piacon beavatkozás nélkül kialakuló áraknál „jobb” (vagyis társadalmilag kívánatosabb) árak kialakítására. Ha a belépési és kilépési korlátok alacsonyak, azaz kevés az elsüllyedt költség, akkor az elmélet azt sugallja, hogy a szabályozói beavatkozásnak enyhének kell lennie. Annak a kérdéseivel, hogy az elmélet hogyan vehető figyelembe a gazdaságpolitika és a szabályozás kialakításakor, *Bailey* [1981] részletesen foglalkozott.

Van az elmélet felvetésének egy másik szabályozási vonzata is, mégpedig az, hogy az addig egyértelműen pozitívnak értelmezett piaci belépés az elmélet fényében kettős hatás kifejtésére tűnik alkalmasnak. A legfontosabb pozitív hatások abban rejlenek, hogy a belépés ösztönzi a költségek csökkentését és az innovációt, de vannak negatív hatások is: a szabad belépés lehetővé teszi olyan kínáló piacra lépését is, akiknek a technológiája nem jobb és terméke nem újabb, mint a már piacon lévő szolgáltatóké. Az ilyen belépők következményeként nő a költség és az ár, és csökken a nettó társadalmi jólét. A negatív hatások lehetnek a pozitív hatásoknál kisebbek, de nagyobbak is. A szabályozó feladata értelemszerűen az, hogy egyrészt feltárja és összehasonlítsa a hatásokat, másrészt a maga eszközeivel – a belépési korlátok növelése révén – biztosítsa, hogy ne jöhessenek létre nagy negatív jóléti hatású (a jólétet csökkentő) belépések.

Ha a monopolpiac a magas belépési korlátok, a monopolár tulajdonságai és a monopolista árképzési stratégiája következtében nem minősíthető megtámadhatónak, akkor *fenntartható* (*sustainable*) monopolpiacnak nevezzük. A megtámadható piacok elméletének kiegészítő neve a *fenntartható piacok elmélete*.

A megtámadható piacok elméletének alapvető hibája annak szűk körű alkalmazhatóságában rejlik. A valóságban igen jelentős gazdasági korlátok tornyosulnak a belépők elé – belépésük és kilépésük időigényét és költségeit egyaránt érintve. A távközlésben, az energiaiparban és a vasúti közlekedésben az elmélet a magas elsüllyedt költségek léte miatt nem alkalmazható.<sup>24</sup> Közismert, hogy a legtöbb há-

<sup>24</sup> A piaci belépés azonban költség-szubadditivitás esetén is reális veszély olyan szolgáltatások monopolizált piacain, ahol gyors a technológiai fejlődés és/vagy nagyok a szolgáltatási ár szponzorá-

lózati alapú termelési folyamatban magas a fix költségek aránya, és hogy a fix költségek jelentős része elsüllyedt költség. Meg kell jegyeznünk, hogy az utóbbi megállapítással Baumol és szerzőtársai nem értenek egyet, sőt azt állítják, hogy a monopólium magas fix költség mellett is megtámadható lehet (lásd *Baumol–Willig* [1981]). Eredményeiket a következőkben foglalják össze:

„1. az elegendően magas fix költségek biztosítják a természetes monopolista termékei számára a fenntartható árak vektorának létezését – olyan árakét, amelyek sebezhetetlenné teszik a belépéssel szemben; 2. mindazonáltal a fix költségek nem alkotnak belépési korlátot, azaz nem kell nemkívánatos jóléti következményekhez vezetniük; 3. valóban, olyan piaci formákban, amelyeket tökéletesen megtámadhatónak hívunk, a magas fix költségek teljesen összeegyeztethetők a versenyzői egyensúly sok tulajdonságával; 4. az elsüllyedt költségek azonban belépési korlátot alkotnak.” (*Baumol–Willig* [1981] 405. o.)<sup>25</sup>

A légi közlekedés egyes esetei állnak viszonylag a legközelebb az elmélet alkalmazhatóságához, hiszen bérelt repülőgépekkel gyorsan lehet piacra lépni, és az elsüllyedt költségek valóban alacsonyak. A légi közlekedési piacokon is nehézségeket okoz azonban a repülőtérei kapacitások hiánya, valamint annak a lehetősége, hogy a már piacon lévő (*inkumbens*) társaságok védekezésként többletkapacitást építenek ki, és a versenytárs belépését követően *kiszorító árazást* (*predatory pricing*) alkalmaznak.<sup>26</sup> A kiszorító árazás az úgynevezett *kimerítő háború* (*war of attrition*) stratégiájának az eszköze, amelyre rövidesen visszatérünk, mert a modell továbbfejlesztésének egyik útját mutatja meg.

Ahogy ezt *Joskow* [2007] megjegyezte, a megtámadható piacok elmélete feltárta az elsüllyedt költségek szerepét a monopólium és az oligopólium magatartásának alakításában. Ezzel fontos szerepet játszott a szabályozás-gazdaságtan fejlődésében. Egyfelől azért, mert felhívta a figyelmet arra, hogy ha valamely piacon egy vagy kisszámú termelő/szolgáltató működik, akkor ennek a körülménynek a következtében nem szükségszerűen jönnek létre a monopóliumhoz kapcsolódó káros jelenségek. Másfelől pedig azért, mert az elsüllyedt költségek – mint a kilépési és belépési korlátok fontos meghatározójának – a középpontba állításával utakat nyitott a já-

lásának (keresztfinanszírozás általi csökkentésének) a lehetőségei. Ezért tapasztalható sok esetben – az 1913-as amerikai *Kingsbury*-felajánlástól az 1993–1994-es magyar kizárólagos távközlési koncesszióig –, hogy a *de facto* monopolisták számára nagyon fontos a *de jure* monopolista státus, a monopólium jogi védelmének az elérése.

<sup>25</sup> „(i) *fixed costs of sufficient magnitude assure the existence of a vector of sustainable prices for the products of a natural monopolist—prices making him invulnerable against entry*; (ii) *nevertheless, fixed costs do not constitute barriers to entry; that is, they need not have undesirable welfare consequences*; (iii) *indeed, in market forms that we call perfectly contestable large fixed costs are completely compatible with many desirable attributes of competitive equilibrium*; (iv) *sunk costs do, however, constitute barriers to entry.*”

<sup>26</sup> Ugyancsak a belépést elrettentő eszközök közé tartoznak a már piacon lévőknek (*inkumbenseknek*) a nagy vásárlókkal kötött hosszú távú szerződésai.



tékelmélet különféle új – a szolgáltatási piacok komplex realitárait a korábbinál nagyobb mértékben figyelembe vevő – alkalmazásai számára. Például a *Tirole* [1988] által említett egyik modell oly módon oldotta fel a megtámadható piacok elméletének irreális feltételezését (amely szerint minden költség azonnal visszanyerhető, tehát nincsenek elsüllyedt költségek), hogy változó időhorizontot vezetett be a fix költségek visszanyerhetőségére. Ezt úgy kell értelmezni, hogy a fix költségek visszanyerése időben zajló hosszas folyamat. Rövidebb távon kevesebbet, hosszabb távon többet lehet visszanyerni. Modelljében feltételezte, hogy a fix költségek gyorsan módosíthatók, azaz a visszanyerhetetlenség – az elsüllyedt költségek létezése – csak rövid időre vonatkozik: *Tirole* modelljében konkrétan rövidebb időre, mint amennyi időt az árak módosítása vesz igénybe. Ez pedig a Bertrand-versenynek<sup>27</sup> a méretgazdaságosság esetére történő általánosítását jelenti. A szabályozást illetően ennek a modellnek az a következménye, hogy a belépés és az árak szabályozása csak akkor lehet kívánatos, amikor jelentős mértékű a méretgazdaságosság, és a fix költségek nagy részének visszanyerhetetlensége viszonylag hosszú ideig fennáll. Ez a modell a megtámadható piacok elméleténél nagyobb teret hagy a szabályozás számára. Érdeme, hogy megpróbálja pontosítani azokat a kínálati (és keresleti) oldali körülményeket, amelyek indokoltá teszik a szabályozást. Ennek a modellnek is vitatható azonban az alkalmazhatósága, hiszen az árak általában igen gyorsan módosíthatók; minden bizonnyal gyorsabban, mint a fix költségeket indukáló termelőkapacitások.

Térjünk most vissza a *kimerítő háborús* modellekhez, amelyek a monopóliumba torkolló verseny egyik fő formáját tárgyalják, és továbbtagítják a szabályozást igénylő piacok körét! Látni fogjuk, hogy a szabályozás szükségletességét hirdető és a megtámadható piacok elméletével indult modellezés a kimerítő háború modelljének alkalmazásával páfordulást hajtott végre, és olyan következtetés levonására ad alkalmat, hogy a szabályozásra széles körben szükség van.

A kimerítő háború (*attrition warfare, war of attrition*) a katonai stratégia egyik klasszikus fogalma. A háború megnyerését az ellenség tartalékainak olyan mértékű kimerítése által kívánja elérni, amely az ellenség összeomlásához vezet.<sup>28</sup> A közgazdasági játékelmélet a katonáival analóg módon használja a kimerítő háború fogalmát. A legegyszerűbb – duopol- – esetben az egyik piaci versenyző fél a másik versenyző fél költsége alatti árat alkalmazva veszteségeket idéz elő ellenfele számára, amely veszteségek az ellenfél tartalékainak a feléléséhez vezetnek. A stratégia alkalmazója

<sup>27</sup> Eredeti formájában a Bertrand-verseny olyan duopolpiaci versenyt ír le, amelyben a versenyző felek árversenyben vannak egymással, és mindketten a tökéletesen versenyzői piacokra jellemző határköltséges árazást alkalmazzák. A Bertrand-verseny modelljének egyik feltételezése az, hogy a felek azonos *konstans* határköltséggel termelnek, vagyis nincsen méretgazdaságosság, hanem állandó hozadék van.

<sup>28</sup> Klasszikus esete a középkori várostromoknak az a stratégiája, amely az ostromlottak kiéheztetése révén érte el győzelmét. Modern esetét képviselte például a reagani katonapolitikai stratégia, amelynek jelentős szerepe volt a Szovjetunió összeomlásában.

ezt az állapotot mindaddig fenntartja, amíg az ellenfél tartalékai ki nem merülnek, és csődbe nem jut. Az alacsony ár természetesen veszteséget okozhat a stratégiát alkalmazó félnek is. Sőt, ha a saját tartalékai előbb merülnek ki, mint ellenfele tartalékai, akkor a kimerítő háború sikertelen lesz, mert ő maga jut csődbe, és hagyja el a piacot.

Ezek a modellek két módon kínálják a természetes monopólium elméletének továbbfejlesztését. Egyfelől a belső gazdaságosságokon és a költség-szubadditivitáson túlmenően, a piaci szereplők magatartását döntő módon befolyásoló olyan jelenségeket is képesek figyelembe venni, mint az elsüllyedt költségek és a tartalékok. Másfelől a korábbi modelleknél részletesebben és árnyaltabban mutatják be a piaci magatartás dinamikáját. Például *Tirole* [1988] (311. o.) említ olyan duopolmodellt, amelyben a felek Bertrand-versenyt folytatnak egészen addig, amíg egyikük kilép a piacról, mert a piacon maradásból várható profitja nullára csökken. A piacon maradó – most már monopol- – termelő/szolgáltató ekkor monopoljárdékokat tartalmazó árat vezet be, és ezt egészen addig fenntartja, amíg a másik fél vissza nem lép a piacra. Ha visszalép, akkor a piacon maradó termelő/szolgáltató – bízva a felhalmozott monopoljárdék nyújtotta tartalékai elégségességében – a kimerítő háború stratégiáját kezdi alkalmazni, és költség alá csökkenti az árat. Ennek veszélyét felismerve, a másik fél nem lép vissza, mert még akkor is nulla profitra van kilitása, ha történetesen ő nyeri a kimerítő háborút. A piac tehát monopolizált marad.

*Joskow* [2007] kiemeli, hogy ebben a modellben az intenzív versenynek létezik olyan időszaka, amelynek során a verseny az árat a határköltségig szorítja le, vagyis hatékony versenyzői árazás valósul meg.<sup>29</sup> Ugyanebben a periódusban a verseny kialakítja a berendezések társadalmi szempontból pazarlónak értékelhető duplikálását. A verseny során azután valamilyen időpontban mintegy „természetes módon” megjelenik a monopólium, amely maximális járadékot tartalmazó monopolárakat alakít ki, mert a potenciális piacra lépők számára a kimerítő háború perspektívája miatt nem nyereséges a belépés. Ez a fajta piaci dinamizmus megfigyelhető sok olyan piacon, amely a természetes monopólium jegyeit viselte, vagy viseli magán. *Joskow* az áramszolgáltatókat, a vasutat, a városi közlekedést és a kábeltelevíziót említi példaként.

Tekintsük át most röviden a *közösségi választások elméletének* szabályozás-gazdaságtani alkalmazását!<sup>30</sup> A közösségi választások elmélete<sup>31</sup> lényegében a közgaz-

<sup>29</sup> Ez azonban nem szükségszerű. Miatán ismétlődő játékról van szó, létezhetnek olyan egyensúlyi helyzetek, amelyekben a versenyzők csendes összejártsága magasan tartja az árakat. Fix kapacitások mellett olyan nem kooperatív játékok is lehetségesek, amelyek Cournot-versenyhez vezetnek magasabb árak mellett.

<sup>30</sup> Érdekességként megjegyezzük, hogy a közösségi választások elméletének művelői a szabályozás gazdaságtanát a közösségi választások elmélete egyik részterületének tekintik. Ez a besorolás azonban a közérdek elméletének művelői számára nyilvánvalóan nem elfogadható.

<sup>31</sup> Társadalmi választásnak (*social choice*) és politikai gazdaságtannak is nevezik, ez utóbbi név azonban nem tévesztendő össze a marxista politikai gazdaságtannal.

daságtan fogalmainak és analitikus eszközeinek a politikai folyamatok magyarázatát szolgáló alkalmazása, amely a politikai szereplők – szavazók, politikusok, bürokraták és az állam – magatartásával foglalkozik. A szabályozást illetően tárgya a politikai szereplők és a szabályozási folyamat kölcsönhatásai, valamint a szabályozásnak e kölcsönhatások következtében kialakuló jellemzői. Ez az elmélet negatív képet fest a szabályozás hatékonyságáról, és a szabályozást – vagy általában, vagy minden esetben – társadalmi szempontból károsnak találja. Az erre vonatkozó kutatás fő céljának a szabályozás által vagy annak kapcsán okozott károk feltárását tartja. Érvelése két irányban fut.

Az első irányt a *Stigler* [1971/1989] által bevezetett elmélet, a *szabályozó foglyul ejtése (regulatory capture)* követi. A foglyul ejtő a szabályozott szolgáltató (esetleg azok szövetsége), amely monopóliumként vagy – a verseny bevezetése után – domináns szolgáltatóként gazdaságilag és politikailag egyaránt eléggé hatalmas lehet ahhoz, hogy a szabályozó hatóságot rábírra mesterséges belépési korlátok felállítására vagy a monopoljáraadékok növelő és más, a foglyul ejtő számára előnyös intézkedésekre. A befolyásolásnak a nemzetközi irodalomban említett eszközei igen széles skálán mozognak: a meggyőző érvek kidolgozására való képességtől a félrevezetésen keresztül a korrupcióig és bűnözésig terjednek.<sup>32</sup>

A második irány középpontjában a politikusok és állami bürokraták állnak, akik befolyásuk alá hajtják a szabályozási folyamatokat. A befolyásolás fő célja itt is járadék teremtése a szabályozott szolgáltatók vagy azok valamely csoportja számára, amely járadékot a befolyást gyakorlók részben elvonnak a kedvezményezettektől. Mindkét esetben járadékteremtésről és -elvonásról van szó, amelynek következtében a szabályozó, a politikus, a bürokrata és egyes szabályozott szolgáltatók jól járnak, míg a fogyasztó, más szolgáltatók és a társadalom egésze vesztesé válik.

A két eset kombinálódhat is, például ha érdekszövetség alakul ki egyfelől a szabályozó/bürokrata/politikus, másfelől pedig a szolgáltató(k) között. Tökéletlenül működő versenypiacokon a szövetséges szolgáltató nemcsak az inkumbens, hanem az új belépő is lehet. Például Tajvanon fordult elő, hogy új belépő szolgáltató jelentős nem piaci erőre tett szert azáltal, hogy tulajdonosai között befolyásos politikusok is voltak. A versennyel kapcsolatban az inkumbens általános célja a versenytársak piacra lépésének megakadályozása vagy megnehezítése, illetve a belépők számára kedvezőtlen feltételek kialakítása a piacon. A belépők általános célja pedig a belépés sikerének biztosítása. Meg kell jegyeznünk, hogy a társadalmi hatás iránya attól függ,

<sup>32</sup> A természetes monopólium szabályozását illetően a verseny bevezetését megelőzően tovább finomodtak az elméleti megközelítések. A hagyományos nézetek a szabályozást vagy a társadalmi érdek védelmének (a közérdek elmélete), vagy a nettó társadalmi jólétet a különféle különérdekek kiszolgálása révén csökkentő veszedelmes tevékenységnek (a közösségi választások elmélete) tartották. Mindkét megközelítés egyoldalú volt. A közérdek elmélete kevésbé foglalkozott a szabályozás árnyoldalaival, a közösségi választások elmélete pedig a szabályozás negatívumait nem esetleges és kijavítható hibákként, hanem szükségszerű alaptulajdonságokként fogta fel.

hogy gazdaságos vagy gazdaságtalan belépésről van-e szó. Olyan esetekben, amikor az *inkumbens* azért befolyásolja a szabályozót/bürokratát/politikust, hogy gazdaságtalan belépést akadályozzon meg, valamint ha a *belépő* azért befolyásolja a szabályozót/bürokratát/politikust, hogy biztosítsa gazdaságos belépésének lehetőségét és sikerét, akkor a befolyásolás társadalmilag hasznos is lehet, például olyan esetekben, amikor a befolyásolás jogilag megengedett eszközeit használják.

Röviden összefoglalva, a közösségi választások elméletének jelentősége elsősorban a következőkben áll:

- előtérbe helyezte az állam és különösen az állami szabályozás kedvezőtlen társadalmi-gazdasági hatásainak a vizsgálatát;
- módszereket teremtett a korrupció vizsgálatához és mennyiségi elemzéséhez;
- lehetővé tette a szabályozás haszon–költség elemzésének tökéletesítését és ezzel azt, hogy a korábbinál realisabb és megbízhatóbb képet alkossunk a szabályozás tényleges hatásairól;
- érveket adott a deregulációs törekvések számára;
- különösen fontos szerepe lehet a túlzott állami beavatkozással, korrupcióval és egyéb társadalmi nehézségekkel küzdő, kevésbé fejlett és fejletlen országok jövőbeli fejlődési lehetőségeinek javítását illetően;
- ez utóbbi kategórián belül alkalmat adott a rendszerváltás utáni posztkommunista országokat bénító speciális jelenségek feltárására;
- elemzési eszközöket és útmutatást nyújtott a különféle nemzetközi és szupranacionális szervezetek (például a Világbank és az Európai Unió) számára ahhoz, hogy hatékonyabban segítsék a szabályozás negatív hatásai miatt szenvedő országokban a szabályozást hatékonyabbá tévő reformtörekvéseket.

A közösségi választások elmélete az 1970-es évek végén és az 1980-as évek első felében kibontakozott két nagy gazdaságpolitikai program – a verseny bevezetése és a dereguláció – fő mozgatójaként igen jelentős szerepet játszott a szabályozás-gazdaságtan fejlődésében. E két fő mozgalomhoz Észak-Amerikán kívül – ahol a természetes monopóliumok eleve magántulajdonban alakultak ki – a privatizáció programja is csatlakozott. Hatásukra a közszolgáltatási szektor világszerte forradalmi átalakuláson ment keresztül.

## FEJLEMÉNYEK A VERSENY BEVEZETÉSE ELŐTT

1934-re véget ért a szabályozás-gazdaságtan előtörténete. Ekkor az Egyesült Államokban és Kanadában egyidejűleg jött létre a szabályozás törvényi háttere,<sup>33</sup> valamint intézményi és eljárásrendje. A szabályozó szervezetek mindkét országban politikailag független *testületi (commission)* formát öltöttek.<sup>34</sup> Működésük legfontosabb alapelvei: *a)* a szabályozási eljárások legteljesebb nyilvánossága, *b)* az állampolgárok és intézmények legteljesebb bevonása a szabályozási eljárásokba, *c)* kollektív testületi döntések. Eljárásrendjük megőrizte a bírósági perek eljárásrendjének vonásait, ezért *kvázi jogi* eljárásnak is nevezik. Mindkét országban megtörtént a versenyszabályozói és a monopóliumokkal foglalkozó ágazati szabályozói funkciók meghatározása és szétosztása a szabályozóintézmények között. A közgazdasági elmélet fejlődése és a gyorsan halmozódó szabályozási tapasztalatok hatására a szabályozás-gazdaságtan sok új fejleménnyel gazdagodott. A legfontosabbak közül a következő öt fejleménnyel külön is foglalkozunk. Ezek: *1.* a megtérülési ráta szabályozása, *2.* az Averch–Johnson-hatás, *3.* a Ramsey-árazás, *4.* a hálózatok összekapcsolása, valamint *5.* a vertikális integráció.

Az ágazati szabályozás tekintetében ez az időszak a természetes monopólium szabályozásának a periódusa volt, amely a különféle piacokon különböző időkben – például a távközlésben az 1980–1990-es években – a versenynek számos addig monopolizált piacra való bevezetésével ért véget. Szabályozási szempontból ezt a periódust a szabályozási intézmények és folyamatok elkülönítése jellemezte. Elkülönültek egymástól a versenyszabályozás és a monopóliumok ágazati szabályozásának, ez utóbbin belül pedig a távközlés, a kábeltelevízió és a földi rádiózás-televíziózás szabályozásának a folyamatai. Ugyancsak elkülönültek a szövetségi és tagállami, illetve Kanadában a provinciális szabályozások is.

## A megtérülési ráta szabályozása

Az 1930-as évektől az 1960-as évek közepéig a szolgáltatók profitjának szabályozása egyfelől közvetlen tételes árszabályozás révén, másfelől pedig úgy valósult meg, hogy a szabályozók az egy részvényre jutó osztalékalap (*earnings per share*) nagyságát szabályozták. Ha az osztalékalapot túlságosan magasnak/alacsonynak ítélték, akkor csökkentették/növelték a szolgáltatási árakat. Ennek a rendszernek számos gyengesége volt, amelyek orvoslására vezették be 1965–1966-ban a *megtérülési ráta (rate of return)* szerinti szabályozást.

<sup>33</sup> Például az amerikai hírközlési törvény (*Communications Act*) vagy a kanadai vasúti törvény (*Railway Act*).

<sup>34</sup> Korábban is léteztek ilyen testületek, sőt közülük egyesek szabályozási részfunkciókat is elláttak néhány közszolgáltatási piacon. Ilyen volt például a már említett Interstate Commerce Commission (államközi kereskedelmi bizottság).

A szabályozó által előírt megtérülési ráta a termelésben lekötött teljes tőkeállomány megtérülésének felső korlátjaként szolgált. Ez elvileg kielégítette ugyan a profitszabályozással szembeni elméleti követelményeket (hiszen célja annak a biztosítása volt szabályozási eszközökkel, hogy a befektetett tőke megtérülése ne legyen magasabb annál, mint ami megfelel az adott országban és az adott időszakban létező általános pénzügyi helyzet alapján kialakított normális várakozásoknak, azaz ne realizálhasson monopoljáraadékok). Formájában azonban következtelenségeket és hibákat is tartalmazott. Először, a profitot (a ráta számlálóját) és a tőkeállományt (a ráta nevezőjét) egyaránt számviteli – és nem közgazdasági – fogalmak segítségével fejezte ki. A számviteli fogalmak használata széles körű lehetőségeket kínált mind a számláló, mind a nevező manipulálására. Másodszor, a nevező a tőkeállományt tartalmazta, a tőkeinput nagysága pedig meghatározatlan maradt. Ez azért okozott gondot, mert a profit létrehozásában a tőkeinput vesz részt, a befektetők a megtérülést pedig a tőkeállományra vonatkoztatják. Ebből a kettősségből eredt az úgynevezett Averch–Johnson-hatás (amit következő alfejezetben tárgyalunk). Harmadszor, lehetővé tette ugyan a megtérülési rátával konzisztens árszínvonal – illetve az árszínvonal szükséges változtatásának a – meghatározását, nem tudta azonban kezelni az egyes szolgáltatásának nagyságát és változtatásuk mértékét. Ez önmagában nem lett volna baj, ha a szabályozó nem tartotta volna alapfeladatának az egyedi árak menedzselését.

A megtérülési ráta szerinti szabályozás legfőbb gyengeségei azzal kapcsolatosak, hogy nem ösztönözte költségminimalizáló termelésre a szabályozott monopóliumokat, sőt erőteljes ellenőztönzést valósított meg. Mint már említettük, a megtérülési rátának mind a számlálója, mind a nevezője manipulálható volt. A számláló manipulálása eredményezte az úgynevezett *költség plusz szabályozást*, a nevező manipulálása pedig *túlkapitalizálást* valósított meg.

A *költség plusz* szabályozásnak az a lényege, hogy a tőkemegtérülésként figyelembe veendő profit nagyságát lefelé lehet torzítani a költségek felfelé torzítása révén. Ekkor a profit egy részét a költségek közé rejtik, pontosabban a hatékony, költségminimalizáló termeléshez nem szükséges munkabérekre, anyagokra, energiára stb. fizetik ki. Annak érdekében, hogy ez ne történhessen meg, a szabályozó kénytelen volt részleteiben is vizsgálni az általa szabályozott szolgáltató költségeit és ennek következtében egész gazdálkodását. Ez a szolgáltató „mikromenedzseléséhez”, sőt az irányítási funkciók egy részének a szabályozó által történt átvételéhez vezetett, ami egyfelől rendkívül költséges szabályozást okozott,<sup>35</sup> másfelől pedig rontotta a szabályozott szolgáltatók hatékonyságát, mert a szabályozó technológiai és piaci ismeretei szükségszerűen messze elmaradnak a szolgáltatóvállalat vezetőinek tudásától.

<sup>35</sup> Egyes becslések szerint az 1970-es években az Egyesült Államokban a távközlés szabályozásának költségei olyan mértékben felduzzadtak, hogy fedezésük minden előfizetőnek évente átlagosan 10 dollárjába került.

## Az Averch–Johnson-hatás

A szabályozás-gazdaságtan fejlődésének erős lökést adott Harvey Averch és Leland L. Johnson 1962-ben megjelent cikke, amelyben a szerzők a megtérülési rátára épülő szabályozás hatásait vizsgálva, arra a következtetésre jutottak, hogy az túlkapitalizálásra ösztönzi a szabályozott szolgáltatókat. Az úgynevezett Averch–Johnson-hatás mechanizmusát ezután többen is elemezték.<sup>36</sup> Röviden összefoglalva, a modell lényege az, hogy ha a szabályozó úgy korlátozza a profitmaximalizáló szabályozott szolgáltató által elérhető profit nagyságát, hogy felső korlátként állítja a tőke megtérülésének valamilyen rátáját, továbbá ha ez a megtérülési ráta valódi korlát (*binding constraint*), vagyis nélküle a tőkemegtérülés rátája meghaladná e szabályozott értéket, akkor a szolgáltató az alkalmazott tőke volumenének gazdaságtalan (azaz nem költségminimalizáló) növelése révén is képes profitját növelni.<sup>37</sup> A megtérülési rátára épülő szabályozás ezáltal a szabályozott szolgáltatót túlkapitalizálásra ösztönzi. A túlkapitalizálásnak számos káros következménye van. Többek között a szolgáltató szolgáltatásait a minimálisnál magasabb költséggel fogja termelni, ami tőkeintenzív irányban torzítja a szolgáltató technológiválasztásait, és ez makrogazdasági szinten az optimálisnál rosszabb erőforrás-allokációt okoz. Nyereséges, vagyis a profitot növeli az is, ha a szolgáltató új szolgáltatásait a meglévő alapvető szolgáltatások jövedelméből keresztfinanszírozza.

Az Averch–Johnson-hatás kutatása három fő irányban zajlott. Elsőként említjük a túlkapitalizálás lehetséges eseteinek, valamint gyakorlati módjainak és eszközeinek a vizsgálatát, amely három jelentős lehetőséget tárt fel: 1. a *rátaalap „kitömését”* (*rate base padding*), 2. az inputok „*aranyozását*” (*goldplating*), valamint 3. a *technológiai torzulást* (*technology bias*).

Az első kettő azt jelentette, hogy a szolgáltató igyekezett a megtérülési ráta alapját (a ráta képletének nevezőjét) minél nagyobbra méretezni, hiszen ugyanaz a ráta nagyobb alapra vetítve magasabb profitot tett megengedhetővé. Valóban voltak harcok a szabályozó és a szabályozott között a rátaalap definícióját és mérési módszerét illetően. Amíg a kitömés a tőkeinput *volumenét* kívánta emelni, addig az aranyozás annak *minőségét* és *árát* érintette. Az aranyozás lényege a szükségesnél jobb minőségű és drágább tőkejavak beszerzése, amely költségpazarlást jelent ugyan, de növeli a rátaalapot. Természetesen az aranyozás indokolatlan költségekkel olyan mértékben is csökkentheti a profitot, hogy éppen általa válik lehetetlenné a tőle várt profitnövekedés létrejötte, vagyis az aranyozás nem jelentett korlátlan pénzpazarlási lehetőséget.

<sup>36</sup> Közülük különösen ajánlható Edward Zajac frappánsan szemléletes geometriai magyarázata (*Zajac* [1970]).

<sup>37</sup> Ha például 15 százalék a megtérülési ráta felső korlátja, akkor nagyobb tőkeérték 15 százaléka több profitot jelent a szabályozott szolgáltató számára, aki/amely nem a tőkemegtérülés rátáját, hanem a profitja nagyságát kívánja maximalizálni. A tőke értéke növelhető a tőke mennyiségének és/vagy a tőke árának növelése révén.

Valóságos ösztönzöttség keletkezett azonban a költségpazarlásra olyan esetekben, amikor a pazarlás egyidejűleg növelte a szabályozó által elismert profit nagyságát és a szolgáltató alkalmazottainak – elsősorban vezetőinek – a jólétét. A kutatók feltárták annak a lehetőségét is, hogy a különféle inputarányokat megtestesítő új technológiák közötti választás a tőkeintenzív technológiák irányába torzul, mert akkor is nyereséges lehet a szolgáltató számára a tőkeintenzívebb technológiákat választani, amikor azok a minimálisnál magasabb termelési költségeket generálnak.

A második fő irányt annak az empirikus kutatása jelentette, hogy létezik-e valójában az Averch–Johnson-hatás. Vajon a különböző szabályozott szolgáltatók tényadatai utalnak-e arra, hogy a megtérülési rátára épülő szabályozás valóban túlkapitalizáláshoz vezetett? Az Averch–Johnson-hatás elemzése főként a távközlési szolgáltatók tényadatainak felhasználásával történt. Az empirikus kutatásnak meglepő eredménye született: az ökonometriai modellek nem mutattak ki létező Averch–Johnson-hatásokat, pontosabban azt sugallták, hogy ilyenek nincsenek. Kétféle magyarázat született. Az első úgy érvelt, hogy a szabályozók az Averch–Johnson-hatás, vagyis a túlkapitalizálás nagy társadalmi kárától féltve, olyan szorosra fogták a szolgáltatási árak szabályozását, hogy az alacsony szabályozott árak mellett lehetetlenné vált a szolgáltatók számára a szabályozott megtérülési ráta túllépése, vagyis a megtérülési ráta nem volt tényleges felső korlátja (*non-binding constraint*) a profitnak, mert a valódi korlátot az árak jelentették. Az 1980-as években e sorok írója maga is képviselte ezt a véleményt.

A második magyarázat egyben az Averch–Johnson-hatással kapcsolatos kutatás harmadik fő irányát képviselte. Számos kutató felismerte, hogy az Averch–Johnson-modell túlságosan absztrakt, vagyis nem vesz figyelembe olyan szolgáltatói célokat és döntési tényezőket, amelyek figyelembevételre megváltoztathatja a modelltől fakadó következtetéseket. Az Averch–Johnson-hatással ellentétesen hat például a közszolgáltatók közismert félelme a kockázattól (*risk aversion*). Annak is ellentétes hatása van, hogy a közszolgáltatók befektetői tipikusan elsősorban a magas jövedelem reményében fektetnek be, és kötvény- vagy részvénykeresletük erősen érzékeny a megtérülési ráta változásaira. Ez a körülmény a megtérülési rátát maximalizáló törekvésekhez vezet, amely az úgynevezett *gátrátának* (*hurdle rate*) az indokoltnál magasabban való tartása révén valósítható meg. A magasabb gátráta több beruházási projektet nyilvánít elégtelenül nyereségesnek, és ezzel az optimálisnál kevesebb tőkét enged a termelési folyamatba. Ugyancsak szerepe van az úgynevezett szabályozói késedelemnek (*regulatory lag*), amely a hosszadalmas szabályozási eljárások következménye. A szabályozói késedelem csökkenti a túlkapitalizálásra való ösztönzöttséget.

A Bell-laboratóriumokban William Baumol, Elizabeth Bailey és mások jelentős kutatásokat végeztek ebben az irányban. Munkájuk értelmét az adja, hogy az Averch–Johnson-modell keretein túllépve, annak korlátozó feltételezéseit feloldva, a korábban általánosabb elméleti kereteket alkottak annak vizsgálatára, hogy a szabályo-



zásnak milyen hatásai vannak, illetve lehetnek a szabályozott szolgáltatók tulajdon-ságaira és működésére. Olyan eseteket is modelleztek, amelyekben a szolgáltató nem csupán egyszerű profitmaximalizáló, hanem vagy más célokat kíván elérni, vagy pedig több gazdasági cél egyidejű elérésére törekszik. Nemcsak kibővítették az addig ismert hatásmechanizmusok körét, hanem újabb szabályozói eszközök alkalmazásának a lehetőségeit is felvetették. Vizsgálták a megtérülési ráta mellett vagy ahelyett alkalmazható szabályozói korlátok hatásmechanizmusait is. Eredményeik jelentősen gyarapították a szabályozás-gazdaságtan ismeretanyagát, és számos új kutatási irány kialakítását segítették. Ezek közül különösen nagy volt azoknak a kutatásoknak a jelentősége, amelyek az információhiány és a bizonytalanság szabályozási következményeivel foglalkoztak. Az 1980-as évek közepére az úgynevezett bayesi szabályozásnak (*Bayesian regulation*) jelentékeny irodalma alakult ki, amely az egyik hidat alkotta a szabályozás „új gazdaságtanához.”

### Ramsey-árazás

Az árelmélet területén az 1970-es és 1980-as években számos fontos új eredmény született (*Brown–Sibley* [1986], *Mitchell–Vogelsang* [1991]). A szabályozás-gazdaságtan szempontjából különös figyelmet érdemel az, hogy előrehaladt az árak hatásainak társadalmi jóléti elemzése, a kutatók beható vizsgálat alá vették a kétrészes árakat és a nemlineáris árak egyéb formáit, vizsgálták a forgalomérzékeny, a dinamikus és az interaktív árazás különféle eseteit.<sup>38</sup> Az új eredmények alapján lehetővé vált a stratégiai árképzés különféle eseteinek a szabályozás szempontjából történő vizsgálata.

A számos fontos új eredmény közül is kiemelkedett Frank Ramsey újrafelfedezése. Már *Robinson* [1933] kifejtette, hogy növekvő hozadék esetén a határkölséges árazás veszteségesé teszi a termelést, mert a határkölség kisebb az átlagkölségnél, ezért az árbevétel nem fedezi a termelési költségeket. Az árnak magasabbnak kell lennie a határkölségnél, vagyis *árrést* (*markup*) kell tartalmaznia. Az kezdettől fogva egyértelmű volt, hogy az egyes szolgáltatások árrései a határkölséges árazás esetén létrejövő veszteség értékének a szolgáltatásokra történő felosztása révén keletkeznek. Arra a kérdésre azonban, hogy miként lehet ezt a veszteséget meghatározni, megmérni és optimális módon szétosztani, vagyis optimális árréseket – és ezzel optimális árakat – képezni, a közgazdászok hosszú ideig nem találták a választ.

.....  
<sup>38</sup> Dinamikusanak nevezzük azokat az árakat, amelyek különféle tényezők – például a tőkekapacitás nagysága és kihasználtsági foka – miatt időben változnak. Klasszikus esetük a hálózati forgalmi csúcsidőszaki áraknak a csúcsidőszakon kívüli árártól való eltérése. Interaktívnek nevezzük azokat az árakat, amelyek alkalmazásában a fogyasztó is részt vesz, azaz az eladó és a fogyasztó valamilyen interakciója során alakulnak ki.

A piac kínálati oldalán ugyanis nem találtak semmiféle optimumkritériumot. A válaszokat végül az optimum kritériumát a keresleti oldalon kereső *Baumol–Bradford* [1970] vezette be a távközlés és a szabályozás gazdaságtanába. *Ramsey* [1927] alapján keresleti oldali kritériumot állítottak fel, amely szerint – egyszerűsítve fogalmazva – optimálisak azok az árresek, amelyek segítségével képezhető árak minimalizálják a fogyasztók jólétének az áraknak a határkölség fölé emeléséből fakadó csökkenését, vagyis optimális eltéréseket képviselnek a határkölségek árazástól. Az árresz szempontjából tehát az optimális, ami a keresleti oldal szempontjából a legjobb, pontosabban a legkevésbé rossz. Az ilyen árresek fordítottan arányosak a kereslet sajátár-rugalmasságával.<sup>39</sup> Ramsey-árresek esetén a határkölséghez viszonyított áremelés következtében a jószág iránti összkéréslet minimális mértékben csökken. Az eredményt úgy is össze lehet foglalni, hogy a Ramsey-árak maximalizálják az aggregált fogyasztói elégedettséget és a fogyasztás össz volumenét, a szolgáltatás piacának a nagyságát. Az árresznek az árhoz viszonyított hányada és a kereslet sajátár-rugalmassága közötti összefüggés:

$$\frac{P_i - MC_i}{P_i} = -\frac{G}{\varepsilon_{ii}}, \quad (1)$$

ahol  $P$  az ár,  $MC$  a határkölség,  $i$  bármely szolgáltatást jelöl,  $\varepsilon_{ii}$  a kereslet sajátár-rugalmassága,  $G$  pedig az úgynevezett *Ramsey-szám*, amely a teljes költségfedezetet biztosító árszínvonalat határozza meg. A képletet *inverzrugalmassági szabálynak* is nevezik.

*Baumol–Bradford* [1970] cikkét követően a Ramsey-árazás irodalma rövid időn belül igen terjedelmessé vált. Ebből az irodalomból most *Vogelsang–Finsinger* [1979] cikkét emeljük ki, mert ez behatóan foglalkozott azokkal a lehetséges mechanizmusokkal, amelyek a többtermékes csökkenő költséggörbéjű monopóliumot Ramsey-árak képzésére serkentik. Ramsey-árak képzésére számos ágazatban és országban, köztük Magyarországon is sor került. Például *Cuthbertson–Dobbs* [1996] az angol postahivatal szolgáltatásának Ramsey-árazásával foglalkozott, e sorok írója pedig 1994–1995-ben tanácsadóként Ramsey-árazást dolgozott ki a Mol belső távközlési szolgáltatási árainak képzésére.

<sup>39</sup> A szolgáltatás iránti kereslet sajátár-rugalmasságán kívül az optimális árresz függ az úgynevezett keresztrugalmasságoiktól – az adott szolgáltatással kiegészítő vagy helyettesítő kapcsolatban lévő más termékek és szolgáltatások áraival kapcsolatos rugalmasságoiktól – is. Ezeket azonban a Ramsey-árazás tárgyalásának egyszerűsége és érthetősége kedvéért most nem vesszük figyelembe.

## Monopolhálózatok összekapcsolása

Mindenfajta hálózati alapú termelésre jellemző lehet az, hogy a különböző tulajdonban lévő és/vagy különböző üzemeltetők által üzemeltetett hálózatokat egymással összekapcsolják. Így összekapcsolódhatnak úthálózatok, vasúti hálózatok, légi közlekedési hálózatok, víz-, gáz- és olajvezetékek és az infokommunikációs hálózatok, például az internet. Az infokommunikáció területén az összekapcsolás klasszikus esete a telefonhálózatok – és ezáltal a távközlési szolgáltatók – összekapcsolása. Ez szolgált modellként az International Telecommunications Union (ITU) definíciójához is, amely szerint az összekapcsolás „kereskedelmi és technikai elrendezés, amelynek alapján szolgáltatók összekötik eszközeiket, hálózataikat és szolgáltatásaikat abból a célból, hogy fogyasztók számára lehetővé tegyék a hozzáférést más szolgáltatók fogyasztóihoz, szolgáltatásaihoz és hálózataihoz”. A távközlő hálózatok összekapcsolása felvetette az összekapcsolás gazdasági témáinak szinte teljes körét, ezért a következőkben csak a távközléssel foglalkozunk.

Az összekapcsolás intézménye majdnem olyan régi, mint magáé a távközlésé. Viszonylag korán – már a 20. század elején – kialakult annak az igénye, hogy az egyes településeken gyorsan növekvő számú háztartást és üzletet helyileg kiszolgáló telefontársaságok összekapcsolják hálózataikat, és ezáltal lehetővé tegyék a helyközi, majd az országokon belüli távolsági, később pedig a kontinensnyi, majd végül a világméretű nemzetközi távközlést. Az összekapcsolás a „horizontálisan” összekapcsolódó szolgáltatóknak – területi monopóliumoknak – elsőrendű üzleti érdeke volt, hiszen ezáltal radikálisan megnövekedett szolgáltatásaik értéke a fogyasztók számára, a forgalom volumene és az árbevétel nagysága. Az utóbbi duplán is, hiszen a távolsági és nemzetközi hívásokért igen magas díjakat lehetett számlázni.

A területi monopóliumok horizontális összekapcsolása meglehetősen sima ügy volt. Az összekapcsolt szolgáltatók előfizetői között megvalósuló forgalom árbevételét a forgalom lebonyolításában részt vevő szolgáltatók utólagos elszámolás során bizonyos séma szerint megosztották egymás között. A séma még az első világháborút követően Észak-Amerikában alakult ki először. A Bell-rendszerben RSP-nek (*Revenue Settlement Plan*) nevezett séma nagyjából a következő módon működött:

1. A híváskezdeményező előfizető szolgáltatója végezte a számlázást, és szedte be az árbevételt. A szolgáltatók mindegyike köteles volt számvitelében megkülönböztetni a *kezdeményezett* árbevételt (*originating revenue*) és az *elosztott* árbevételt (*settled revenue*). A bevételmegosztás kiindulópontja a szolgáltatók saját szolgáltatási területein kívüli területeket is érintő (úgynevezett *inter*) hívások kezdeményezett árbevételei voltak, amelyeket az RSP-ben részt vevő szolgáltatók egy közös alapba gyűjtöttek. Ezt a szakmai zsargon egyszerűen „fazéknak” (*pot*) hívta.
2. A fazékból a szolgáltatók először az előfizetőik által kezdeményezett hívások árbevételének azt a részét kapták, amely a kezdeményezéssel mint szolgáltatással

- függött össze. A kezdeményezés díját leggyakrabban a saját területükön belüli (úgynevezett *intra*) hívások díjaival tették egyenlővé.
3. Következő lépésként fedezték minden szolgáltató továbbítási (tranzitálási) és fogadási (terminálási) különbözeti költségeit. Meghatározták a továbbítás és fogadás folyó számviteli termelési költségeit. Ezekből különbözeti költségeket képeztek. A továbbítás költségeit mindig különbözeti költségként kezelték, amelyek az összekapcsolás nélkül nem keletkeztek volna. A fogadással azonban más volt a helyzet. A fogadás költségei esetében az volt a megállapodás, hogy ezek nem különbözeti költségek, azaz akkor is létrejöttek volna, ha a szolgáltatók nem lettek volna összekapcsolva.
  4. Ezután meghatározták azokat a hálózati és más elemeket, amelyek átviteli, illetve fogadó kapacitásokat jelentettek. Meghatározták az ezekbe történt beruházások nagyságát, valamint az ezekbe való befektetések normális megtérüléséhez szükséges pénzmennyiség nagyságát. Az utóbbit éves alapon is kifejezték. Ha a folyó költségek fedezése után a „fazék” annyi vagy kevesebb pénz tartalmazott, mint amennyi a továbbítás és fogadás terén végrehajtott összes befektetés normális megtérüléséhez volt szükséges, akkor minden pénz kiosztottak az átlagos megtérülési ráta alapján. Az alapelv az *inter* távközlésbe fektetett tőkék megtérülési rátáinak a kiegyenlítése volt. A közgazdaságtan ezt hatékony és igazságos megoldásnak találta. Ha több pénz volt, akkor a többletet vagy kiosztották (ugyancsak egyenlő megtérülési ráták alapján), vagy pedig tartalékot képeztek. Néha közös projektek finanszírozására is felhasználták.

Az összekapcsolási szolgáltatásoknak itt leírt árképzése simán és hatékonyan működött. Az árak szabályozására két okból sem volt szükség. Először, az összekapcsolt területi monopóliumok ritkán vagy sohasem vitatkoztak egymással az árak kérdésében – könnyen megegyeztek a kölcsönösen előnyös árképzési módszerekben és konkrét árakban. Másodszor – miután a felek piaci ereje ritkán vagy sohasem volt aszimmetrikus egymáshoz viszonyítva – nem merült fel annak a lehetősége, hogy a szabad kölcsönös megállapodáson alapuló összekapcsolási árak monopoljárdékot tartalmaztak volna. Az Egyesült Államokban és Kanadában a szabályozó csak a *kezdeményezett* árakat szabályozta, az összekapcsolási árak (azaz maga az RSP) nem tartoztak a szabályozás tárgyához. A szabályozói „beavatkozás” annyiban merült ki, hogy a szabályozók időről időre megvizsgálták az RSP módszereit és eredményeit. A szabályozás elleni érvek dacára egyes országokban mégis szabályozták a monopoljellegű összekapcsolási árakat. Ilyen ország volt Magyarország is az 1990-es években.

## Vertikális integráció

Az *integráció* termelési technológiák egybekapcsolásával különféle termékek *közös termelési folyamat* és/vagy (valamilyen formában) *közös szervezet* kereteiben történő előállítása. Ha az integrált termelési folyamatok közül egy vagy egyesek outputjai másnak vagy másoknak az inputjai, akkor *vertikális* integrációról beszélünk.<sup>40</sup> A villamosenergia-iparban az erőművek, a nagykereskedelmi elosztók és a kiskereskedelmi szolgáltatók vertikálisan integráltan teszik lehetővé a piaci kereslet kielégítését. A légi közlekedésben vertikális kapcsolat létezik a légitársaságok és a repülőterek között. A távközlésben a vertikális integráció legjobb történelmi példája a berendezésgyártásnak és a szolgáltatásnak a kapcsolata (például AT&T és Western Electric vagy Bell Canada és Northern Electric). Az integráció következtében növekszik az előállított termékek száma és/vagy volumene, bővül a közös termelési folyamatból (*joint production*) származó outputok köre, növekszik a közösen használt inputok száma. Ez utóbbiak szempontjából számos esetet lehet megkülönböztetni, így például: *a)* közös irányítás, *b)* a föld, az épületek és építmények közös használata, *c)* közös munkainput. Az integráció kiterjeszti a technológiák belső gazdaságosságait, elsősorban a választékgazdaságosságot (*economies of scope*), de a méretgazdaságosság költségelőnyeit is fokozza a termelési volumen növelése és a méretgazdaságosság fokának emelése révén. Piaci hatásai igen jelentősek. Az integráció a belső gazdaságosságok kiterjesztése következtében előálló költségmegtakarítások révén árcsökkenéshez, ezenkívül minőségjavuláshoz és választékbővüléshez is vezethet. Nem elhanyagolhatók azonban a lehetséges negatív hatások sem, hiszen az integráció a *piaci erő közös gyakorlása* révén annak megerősödéséhez és kiterjesztéséhez is vezethet. Ezért az integráció jelensége az általános versenyszabályozásnak és az infokommunikáció ágazatspecifikus szabályozásának is fontos témája.

A vertikális integráció legérdekesebb és legvitatottabb esete – amely a legnagyobb hatást gyakorolta a szabályozás gazdaságtanára – a távközlési szolgáltatók, a berendezésgyártók és a kutató-fejlesztők közötti kapcsolat volt. Ez a viszony az Egyesült Államokban legfőképpen az AT&T–Western–Bell-laboratóriumok háromszögben testesült meg,<sup>41</sup> Kanadában pedig a Bell Canada–Northern–Bell–Northern Research-kapcsolatban. A versenyszabályozó (az amerikai igazságügyi minisztérium) 1949-ben vette célba a vertikális integrációt, és indított pert a Western Electric ellen. A két vádpont egyike a berendezésgyártás és a szolgáltatás közötti vertikális integráció

<sup>40</sup> *Horizontálisnak* nevezzük az integrációt akkor, amikor ilyen output–input kapcsolat nem áll fenn (pl. amikor egy internetszolgáltató megvásárol egy másik internetszolgáltatót, és ezáltal kiterjeszti szolgáltatási területét).

<sup>41</sup> A legnagyobb „független” (nem Bell) szolgáltató, a General Telephone and Electronics (GTE) is hasonló háromszöget hozott létre.

volt, amelyet a szabályozó azért tartott társadalmi szempontból károsnak, mert lehetővé tette, hogy a monopolizált piacokon működő szolgáltató monopoljárdékát a versenypiacon is működő berendezégyártó versenypozíciójának mesterséges és társadalmi szempontból káros erősítésére használja fel. A szolgáltató berendezés-vásárlásait és a keresztfinanszírozást vizsgálták. Az AT&T és a Bell Canada egyaránt kizárólag a Westernről, illetve a Northernről vásárolt és csak akkor fordult másához, ha a keresett berendezést a saját gyártója nem termelte. Ezáltal csökkentették a társadalmi jólétet, és hátrányos helyzetbe hozták a többi berendezégyártót, hiszen ezek termékeit akkor sem vásárolták meg, ha azok jobbak és/vagy olcsóbbak voltak a Western/Northern termékeinél. Másrészt, miután a berendezégyártásról feltételezhető, hogy termelési folyamatában méretgazdaságosság létezik, a nagy anyavállalati megrendelések révén csökkent a berendezéseik (átlag)költsége.<sup>42</sup> A keresztfinanszírozás a vádpont szerint úgy zajlott le, hogy a szolgáltató a szükségesnél magasabb árat fizetett a berendezégyártónak, és ezáltal transzferálta járadékának egy részét. Az eljárás 1956-ban azzal zárult, hogy a vertikális integrációval kapcsolatos vádakat elejtették, és a felek bíróságon kívül megegyeztek abban, hogy az AT&T–Western integráció fennmarad.<sup>43</sup> 1974-ben azonban az igazságügyi minisztérium újabb pert kezdeményezett. Ebben a szolgáltató-gyártó integráción kívül újabb vertikális integrációs vádpont szerepelt: a helyi és távolsági szolgáltatások integrációjának társadalmilag káros volta. Ennek eredményeként történt a Bell-rendszer lebontása, az AT&T–Western-integráció azonban ekkor is fennmaradt. Az amerikaihoz hasonló vádpontokon alapult az az eljárás is, amelyet a kanadai versenyszabályozó indított a Bell Canada ellen 1978-ban. A Bell–Northern-integráció is túlélte az eljárást. Ezek a jogi esetek szükségessé tették a vertikális integráció elméletének a korábbinál jóval részletesebb és mélyebb kidolgozását, és nagymértékben hozzájárultak a szabályozás gazdaságtana fejlődéséhez.

## TOVÁBBI FEJLEMÉNYEK AZ ÁTMENETI IDŐSZAKBAN

A versenynek a közszolgáltatási piacokra való bevezetése hosszú átmeneti időszakot vett igénybe. Úttörői a távközlési piacok voltak, amelyeken a folyamat 1957-ben az amerikai Carterphone-döntéssel indult el. A teljes jogi-szabályozási liberalizációra az Egyesült Államokban 1996-ban, az Európai Unióban pedig 2003-ban került sor.

.....  
<sup>42</sup> A méretgazdaságosság költségelőnyeinek kihasználása pozitív jelenség, ami abban az értelemben vált negatívvá, hogy általa a független gyártókat megakadályozták a méretgazdaságosság költségelőnyeinek az élvezetében. Az ebből származó kárról azt tartották, hogy az társadalmi szempontból nézve nagyobb volt, mint a Westernnel, illetve a Northernnel kialakított integráció által elért haszon. Feltételezték, hogy az alacsonyabb termelési volumenek sávjában az átlagköltség meredekebben csökken, mint a magasabb termelési volumenek sávjában.

<sup>43</sup> Ez volt az 1956-os úgynevezett *Consent Decree*.

A különféle szolgáltatási piacok szekvenciálisan váltak versenyzőivé,<sup>44</sup> miközben a már versenypiacokon a verseny hatékonysága folyamatosan növekedett. Jelenleg – azaz 2007-ben – a szolgáltatási piacok zöme már intenzív verseny színhelye, de még mindig vannak jelentős hatékonysági problémákkal küszködő, tökéletlen versenypiacok – elsősorban a hozzáférési és helyi szolgáltatások piacai.

Az átmeneti időszak elméleti fejleményeit az jellemezte, hogy a természetes monopólium szabályozása mellett megjelent a tökéletlen versenypiacok szabályozása iránti igény. Ez több ponton is újat hozott. Eleinte azok az igények merültek fel sürgősséggel, amelyek versenyelemeket vezettek be a monopóliumba. Ilyennek vélték a koncesszió odaítélésének versenyzői (pályáztatásos) módját.

A legalapvetőbb probléma a szimultaneitás volt. Olyan hibrid elveket, módszereket, intézményeket, szervezeteket és eljárásokat kellett létrehozni, amelyek segítségével egyidejűleg lehetett szabályozni a monopoljelleg és a verseny különböző fokain álló – és közben más módon is változó, például konvergáló – piacokat. Néhány jelenség – mint például a hálózati hatások és a fogyasztási externáliák – erőteljesen, de egymástól eltérő módokon befolyásolták a monopolpiacokat, továbbá egyes esetekben segítették a monopolpiacok versenyzőivé válását, míg más esetekben éppen fordítva, *önromboló versenyhez*, azaz a versenypiacoknak a piaci erő és a monopólium irányába történő elmozdulásához vezettek.

A piacok átalakulása dinamikus természetű nehézségeket is okozott. Olyan szabályozásra támadt ugyanis igény, amely alkalmas volt arra, hogy kormányozza a monopolhelyzetből versenyzőivé válás folyamatát. Ilyen volt például az ársapka (*price cap*). Ami a szabályozott szolgáltatókat illeti, felmerültek azok a problémák, amelyek a monopol- és a versenypiacokra történő egyidejű termeléssel álltak kapcsolatban. Szabályozói beavatkozás hiányában ugyanis a szolgáltatóknak lehetőségük nyílt volna arra, hogy monopoljárdékuk egy részét a versenypiaci szolgáltatásaik keresztfinanszírozására fordítsák. Ennek megakadályozására új szabályozási funkciókat hoztak létre (például a számviteli és intézményi szeparálás kapcsán).

A következőkben a szabályozás-gazdaságtanban létrejött számos új fejlemény közül hárommal külön is foglalkozunk. Először a természetes monopólium koncessziójának versenyzői odaítéléséről és az árverésről, majd az externáliákról, végül pedig az ársapka-szabályozásról lesz szó.

<sup>44</sup> A felhasználói végberendezéseket az adatkommunikáció és a különféle „egyéb” szolgáltatások követték, majd Amerikában 1984-ben a távolsági és nemzetközi szolgáltatások, végül 1996-ban a helyi szolgáltatások, amelyek versenyzőivé válása azonban csak további jelentős technológiai fejlődés révén (mobil, kábeltelevízió, internet) és hosszabb idő alatt valósult meg.

## Koncesszió és árverés

A koncesszió és az árverés (aukció) elsősorban azért összetartozó témák, mert a természetes monopóliumot alkotó szolgáltatás(ok) nyújtására vonatkozó kizárólagos jogot, a koncessziót, az állam néha árverés, más esetekben pedig pályáztatás révén ítéli oda a pályázaton győztes magánvállalkozásnak. A pályáztatás is az árverés egyik speciális formájának tekinthető. A természetes monopóliumát „kiárúsító” állam a koncessziós pályázat folyamatában a koncessziós díj segítségével a koncessziót elnyert monopolistától elvonja annak *monopoljárdékát* és az elvont járadékkal adót helyettesít. Ha a koncessziós pályázati verseny hatékonyan működik, azaz a verseny rákényszeríti a pályázókat arra, hogy valóban a lehetséges legmagasabb koncessziós díjat ajánlják fel az állam számára, akkor lehetséges a monopoljárdék teljes mértékű elvonása. Ekkor az állam a koncessziós díj összegével csökkenti az adókat (Kiss [1997]).

A kizárólagos állami koncesszió következményeit összefoglalva, elmondható, hogy általa a monopol-magánvállalkozás nyer, mert jogilag garantált piaci lehetősége nyílik a tőkeköltséggel egyenlő tőkemegtérülés elérésére. Az adófizetők az adócsökkentés révén nyerne, a koncessziós szolgáltatás fogyasztói viszont veszítenek, mert monopolárat kénytelenek fizetni a szolgáltatásért. Az előbbi pozitív hatás, mert növeli, az utóbbi pedig negatív hatás, mert csökkenti a társadalmi jólétet. A kettő együttes hatására a nettó társadalmi jólét még akkor is csökken, ha az adókat az elvont járadék teljes összegével csökkentik, mert amint azt Kiss [1997] megállapította, „a koncesszió hatékonysági problémát okoz, mert az adózás az elvonásnak hatékonyabb formája, mint a monopoljellegű távközlési szolgáltatási árak” (8. o.). Fennmaradnak továbbá a monopóliumnak a magas költségekkel és árakkal, az optimálisnál kisebb piaccal és a társadalom szűkös erőforrásainak allokációs problémáival összefüggő káros hatásai.

Az árverés<sup>45</sup> elmélete több évtizeden keresztül a szabályozás elméletétől függetlenül fejlődött. A kettő összekapcsolása Demsetz [1968] munkájával kezdődött, és az 1990-es évek elejétől kezdve teljeseedett ki. A két elmélet konvergenciája tükrözött a monopolpiacokról a versenypiacokra való átmenet során keletkezett igényeket. Az árverés versenyelemeket vezetett be a monopolpiacokra azáltal, hogy a monopóliumra vonatkozó állami koncesszió odaítélését versenyfolyamat keretein belül valósította meg. A természetes monopólium árverését *kormányzasi struktúráként* (*governance structure*) felfogó megközelítés lehetővé tette a különféle árverések és licitálási folyamatok gazdasági következményeinek – különösen az általuk megvalósított verseny hatékonyságának – a vizsgálatát. Kidolgozták a különféle árverések különféle lehetséges eredményeinek a feltételrendszerit, és ezáltal útmutatást tudtak nyújtani azok alkalmazhatóságának lehetőségeit és korlátait illetően. Az idevágó irodalom sokféle-képpen gazdagítja a szabályozás gazdaságtanát. Jelentős terjedelemben foglalkozik

<sup>45</sup> A pályáztatás az árverés (aukció) egyik speciális formájának tekinthető, ezért a vele kapcsolatos kutatási eredmények az árverés elméletének részét képezik.



olyan fontos témákkal, mint például a szabályozói jellemvonások és tevékenység, valamint az árverések kapcsolata, az árverések politikai befolyásolásának (például a már tárgyalt foglyul ejtés) következményei, az árverések során elkövetett különféle hibák következményei. A hibákra vonatkozó irodalom megállapításainak tükrében *de Fontenay és szerzőtársai* [1993] (és különösen *Kiss* [1997]) sok oldalról bírálták a magyar távközlési koncessziók odaítélése során felmerült hiányosságokat és hibákat.

Az árverésemélet továbbfejlődésének útját a verseny bevezetése után legnagyobb mértékben a szabályozás új gazdaságtanának a következő fejezetben tárgyalandó elmélete jelölte ki. Ennek az elméletnek egyik fontos része behatóan foglalkozott az ösztönző szerződések árverésével.

### Hálózati hatások és externáliák

Az externáliák kiterjedt irodalmában a különböző szerzők eltérő szóhasználata és különféle definíciós hibák miatt számottevő fogalmi zűrzavar uralkodik, ezért elkerülhetetlen, hogy először a fogalmak tisztázásával foglalkozzunk. Kezdjük az úgynevezett külső gazdaságosságokkal, amelyeket hálózati hatásoknak is neveznek! Az úgynevezett „belső” gazdaságosságokkal szemben, amelyek a termelési folyamatban keletkeznek és a termelési technológia sajátosságai, a „külső” gazdaságosságok a *fogyasztási folyamat* jellemzői. Az irodalmi források kínálati oldali orientációját tükrözi, hogy a termelés tulajdonságait belsőnek, a fogyasztás tulajdonságait pedig külsőnek nevezik. A belső gazdaságosságok a termelők *költségeihez* fűződnek, a külső gazdaságosságok viszont a fogyasztók *hasznával* kapcsolatosak. A belső gazdaságosság itt azt jelenti, hogy valamely termékből többet vagy többfélélt olcsóbban, azaz költségmegtakarításokkal termelnek (méret- és választékgazdaságosság). A külső gazdaságosság pedig azt, hogy minél többen és többet fogyasztanak belőle, a termék annál *hasznosabbá* válik a fogyasztók számára.

A fogyasztási folyamatban keletkező külső gazdaságosságok azáltal jönnek létre, hogy az egyes fogyasztási folyamatok nem függetlenek egymástól. A *függő fogyasztás* oka pedig az, hogy *a fogyasztók hálózatot alkotnak*, az egyes fogyasztók valamilyen fogyasztói hálózat csomópontjait képezik. Innen a „hálózati hatás” elnevezés, a fogyasztási folyamatok egymástól való függését ugyanis hálózati hatások közvetítik. Hálózati hatásról akkor beszélünk, amikor valamely hálózat egyes csomópontjai a közöttük lévő összeköttetéseken keresztül megváltoztatják egymás állapotát. Visszahatásnak vagy visszacsatolásnak nevezzük azt a helyzetet, amelyben valamely csomópontközi (mondjuk,  $A \rightarrow B$ )<sup>46</sup> hatás vissz irányú (azaz  $B \rightarrow A$ ) hatást vált ki, ami

<sup>46</sup> A két csomópont közötti hatások esete egyszerűen kiterjeszhető a *több* csomópont közötti szekvenciális hatások és visszahatások esetére. Ezekkel itt nem foglalkozunk, mert elemzésük mondanivalónk szempontjából nem szükséges.

újabb visszirányú (most ismét  $A \rightarrow B$ ) hatáshoz vezet, ami viszont ismét újabb  $B \rightarrow A$  hatást vált ki, és így tovább. A visszacsatolásnak két olyan tulajdonsága van, amely fontos tárgyunk szempontjából. Az egyik a visszahatás előjele, a másik pedig a hatás és a visszahatás nagysága közötti viszony. A visszahatás pozitív előjele piaci viszonyok között azt jelenti, hogy az egyik fogyasztó fogyasztásának növekedése/csökkenése növeli/csökkenti a fogyasztott terméknek a másik fogyasztó számára jelentkező hasznosságát és ezért fogyasztását. Ekkor a piac valamely növekedése/csökkenése önmagában a piac további növekedését/csökkenését váltja ki. A hatás és a visszahatás hányadosa pedig azt mutatja, hogy a két fogyasztó fogyasztási folyamatai közötti hatás konvergens, vagy divergens-e. Konvergens, ha a visszacsatolás kisebb, és divergens, ha nagyobb az eredeti hatáznál, vagy azzal egyenlő.

A függő fogyasztásról még két megjegyzést kell tennünk. Először, a függő fogyasztás kétféle. Lehetséges, hogy valamely termék *különböző fogyasztók* által történő fogyasztásának folyamatai nem függetlenek egymástól, de az is lehetséges, hogy a *különböző termékek* fogyasztási folyamatai nem függetlenek egymástól. Másodszor, a függést lehetővé tévő hálózat lehet a fogyasztók virtuális hálózata, de megvalósulhat a termelési folyamatban létező hálózaton is. Az előbbire jó példát képviselnek azok az esetek, amikor valamely termék fogyasztói informálják egymást, és ezáltal alkotnak hálózatot. Az utóbbi klasszikus példája a távközlés, mert az egymással kommunikáló fogyasztókat a szolgáltatás termelési folyamatának a hálózata hozza kapcsolatba egymással.

Amit eddig leírtunk, az hálózati hatás, de nem externália. A hálózati hatásból akkor lesz externália, ha a hasznosság itt leírt változásai *nem kompenzáltak*. Más-képpen fogalmazva: a kompenzált hálózati hatás nem externália. Az externáliáknak is két fajtája létezik: pozitív és negatív. *Pozitív* az externália akkor, amikor egyes piaci szereplők olyan hasznosságra tesznek szert, amelyért nem fizetnek; *negatív* pedig akkor, amikor egyes piaci szereplők olyan kárt (negatív hasznosságot) szenvednek el, amelyért nem kapnak kárpótlást. Az *externáliák internalizálásának* nevezzük a kompenzáció megjelenését. Ahogy az externáliáknak, úgy az internalizálásnak is pozitív és negatív esetei lehetségesek. *Pozitív* esetben a fogyasztókat megfizettetik olyan hasznosságért, amelyet korábban ingyen élveztek. A fizetés történhet a termelő vagy a kereskedő számára, de az is lehetséges, hogy adószerű befizetés történik valamilyen alapba. *Negatív* esetben a fogyasztókat kárpótolják olyan kárért, amelyet korábban kompenzálatlanul szenvedtek el. Fizethet a károkozó, de az is lehetséges, hogy a kárpótlás adókból vagy valamilyen speciális alapról történik.

A közszolgálati piacokon előforduló externáliák sajátosságait a telefonszolgáltatások példáin illusztráljuk. Az externáliák egyik része a szolgáltatások *használata*, másik része pedig a szolgáltatóhálózathoz való *hozzáférés* kapcsán jelentkezik. A használat során létrejövő externáliák annak a következményei, hogy a telefonhívás hasznos nemcsak a hívó, hanem a hívott fél számára is. Az ekkor keletkező hálózati

ti hatás amiatt válik externáliává, hogy a hívott fél nem fizet, vagyis ingyen jut a hívás fogadásából adódó hasznossághoz.<sup>47</sup>

E sorok írója a szolgáltatás használata során létrejövő hasznosságnak ezt a tulajdonságát 1974-ben *kölcsönös hasznosságnak* nevezte el. A használat révén létrejövő hálózati hatás magyarázza a hozzáférés tekintetében kialakult hálózati hatást és externáliát. Ha valamely telefonhálózat előfizetői a szolgáltatás használata során egymás számára kölcsönösen hasznos hívásokat bonyolítanak le, akkor a hálózathoz való hozzáférésnek az előfizető számára létező hasznossága kétszeresen függ attól, hogy mekkora a hálózat. A nagyobb hálózathoz való hozzáférés hasznosabb, egyfelől azért, mert több más fogyasztót lehet hívni, másrészt pedig azért, mert több más fogyasztó hasznos hívását lehet fogadni. Ha és amennyiben a nagyobb hálózathoz való hozzáférésért az előfizetőnek nem kell többet fizetnie, akkor és annyiban a nagyobb hálózat hasznossági többlete ellentételezés nélkül marad, vagyis externália lesz. Új előfizetők csatlakozása esetén a régi előfizetők léte hasznos az új előfizetők számára, de az új előfizetők léte is hasznos a régi előfizetők számára, sőt az új előfizetők egymás számára is hasznosak. A hozzáférés hasznosságai keresztirányúak, ezért – a kölcsönös hasznosságtól megkülönböztetve – *kereszthasznosságnak* nevezzük.

Felmerül a kérdés, hogy mekkora és milyen módon változik a hálózat összes hasznossága. Leegyszerűsítve – valamint az illusztráció kedvéért mérhető és uniformizált hasznosságokat feltételezve – elmondható, hogy ha valamely  $n$  számú felhasználó által használt hálózat hasznossága minden felhasználó számára  $\alpha$ , akkor a hálózat összhasznossága  $\nu = n\alpha$ . A felhasználók számának növekedésével a hálózat összhasznossága nemcsak azért nő, mert  $n$  nagyobb, hanem azért is, mert nagyobb  $n$ -hez nagyobb  $\alpha$  érték tartozik, vagyis a szorzat mindkét eleme növekszik. Ha például a hálózathoz  $m$  számú új felhasználó csatlakozik, és hasznossága ezáltal az  $n + m$  felhasználó mindegyike számára  $(\alpha + \beta)$ -re növekszik, akkor a megnagyobbodott hálózat összhasznossága  $V = (n + m)(\alpha + \beta)$ . Látható, hogy a hálózat hasznosságának a  $\nu = n\alpha$  feletti növekménye három elemből tevődik össze. Először:  $m\alpha$  azt fejezi ki, hogy az új felhasználók számára hasznos a meglévő felhasználókkal való kommunikáció. Ez a *közvetlen hasznosság* az oka annak, hogy felhasználóvá kívánnak válni, és ez határozza meg statikus fizetési hajlandóságukat.<sup>48</sup> Másodsor:

<sup>47</sup> A pozitív használati externáliák internalizálásának a hozzáférés iránti keresletet növelő hatása lehet. Főként emiatt történt az, hogy a mobiltelefonálás kezdeti időszakában – sőt egyes országokban még ma is – a hívott fél is fizetett a fogadott hívásokért, vagyis a szabályozó úgy döntött, hogy a szolgáltató internalizálhatta a hívások használati externáliáit. Ezáltal a hívásnak a hívó fél által fizetett árát csökkenteni lehetett, aminek a hívások és a hozzáférés iránti keresletet növelő hatása volt, vagyis gyorsította a mobiltelefon háztartási és intézményi elterjedését.

<sup>48</sup> A fizetési hajlandóságot akkor nevezzük statikusnak, amikor az új felhasználó a hálózatnak a hozzáféréskor létező – jelenlegi – hasznossága alapján alakítja ki, vagyis nem veszi számításba a hálózat hasznosságának jövőbeli változásait. Amikor az új felhasználó a jövőbeli hasznosságot is figyelembe veszi, akkor dinamikus fizetési hajlandóságról beszélünk. A definíciókból következik,

$n\beta$  azt fejezi ki, hogy a meglévő felhasználók hasznot húznak az új felhasználókkal való kommunikációból. Ezt nevezzük *kereszthasznosságnak*. A kereszthasznosságból azonban csak akkor lesz externália, ha az  $n$  meglévő felhasználó által fizetett hálózati hozzáférési díj az  $m$  új felhasználó csatlakozása következtében vagy nem változik, vagy pedig kevésbé nő, mint a fizetési hajlandóság. Ekkor ugyanis a meglévő felhasználók olyan többlethasznossághoz jutnak, amiért nem fizetnek. Végül harmadszor:  $m\beta$  azt fejezi ki, hogy az új felhasználók az egymás közötti kommunikáció révén is hasznossághoz jutnak. Ez is kereszthasznosság. Az új felhasználók *dinamikus fizetési hajlandóságát* az alakítja, hogy összesen hány új előfizető megjelenésére – vagyis a hálózat milyen mértékű bővülésére – számítanak. Az  $m\beta$  kereszthasznosságból is csak akkor és annyiban lesz externália, amikor és amennyiben az új felhasználók nem fizetnek érte. Ez a leggyakrabban azért következik be, mert az előfizetési díjak érzéketlenek a hálózat bővülésére, és az új felhasználók a régi felhasználókkal azonos díjakat fizetnek. Az eredmény bizonyos esetekben számszerűleg is kifejezhető. Például Metcalfe<sup>49</sup> népszerűvé vált „törvénye” kimondja, hogy a hálózat összhajlandósága (amit Metcalfe hálózati értéknek nevez) használói számának négyzetével arányosan változik.

A hálózat nagysága és összhajlandósága közötti összefüggés azonban nem ennyire egyszerű jelenség. Ha az egyszerűség kedvéért feltételezzük, hogy 1. a hasznosság a kezdeményezett kapcsolatban rejlik, továbbá hogy 2. abban az időszakban, amelyre a hozzáférés ára vonatkozik, a hálózat valamennyi felhasználója minden más felhasználóval kapcsolatot kezdeményez, és végezetül hogy 3. a kapcsolatok egyenértékűek, akkor Metcalfe törvénye közel jár ahhoz, hogy kifejezze a hálózat teljes értékét, hiszen  $n$  felhasználó esetén  $n(n-1)$  kezdeményezett kapcsolat (hívás) jöhet létre.<sup>50</sup> Nem igaz azonban, hogy mindenki kapcsolatba lép mindenki mással. Például olyan telefonhálózat esetén, amelynek félmillió előfizetője van, napi átlagban tíz hívással 137 évig tartana, mire egy adott előfizető végig tudná telefonálni az összes többi előfizetőt. Erre azonban nemcsak az időszak hossza miatt nem kerül sor. Minden előfizetőnek megvan a maga *érdekközössége* (*community of interest*), amelyen belül kapcsolatokat teremt, illetve vele teremtenek kapcsolatot. Az érdekközösség a teljes előfizetői tábornak csak egy igen kis töredéke. Az érdekközösségen kívüliek nem növelik a hálózatnak az adott felhasználó számára létező hasznosságát. Továbbmenve, még az érdekközösségen belül sem igaz, hogy a kapcsolatok egyenértékűek. Vannak fontos és kevésbé fontos kapcsolatok. A kapcsolatokat tehát súlyozni kell ahhoz, hogy a hálózat összhajlandósága a mérőszámává válhassanak.

.....  
 hogy tökéletes felhasználói előrelátás esetén a dinamikus fizetési hajlandóság magasabb/alacsonyabb, ha a hálózat mérete időben növekszik/csökken.

<sup>49</sup> A „törvényen” túlmenően Robert Metcalfe mint az Ethernet feltalálója vált ismertté.

<sup>50</sup> Vagyis minden felhasználó minden más felhasználóval kétszer kerül kapcsolatba: egyszer mint hívó, egyszer pedig mint hívásfogadó fél. Itt az egyszerűség kedvéért feltételezzük, hogy a hívás csak a hívó fél számára hasznos, a fogadó fél számára nem. Ez persze nem így van.

Az externáliáknak Pigou óta fontos szerepük van a társadalmi jólét elméletében. Jelenlétük a magánhaszon és a társadalmi haszon, illetve a magánköltség és a társadalmi költség közötti divergenciához vezet, aminek következménye lehet a piaci kudarc egy fajtája. Az externáliák miatt olyan piaci tranzakciók, amelyek a társadalomnak érdekében állnának (társadalmi haszon > társadalmi költség), a magánérdeken alapuló negatív magándöntések (magánhaszon < magánköltség) miatt nem jönnek létre. A piac ezért kisebb az optimálisnál. *Buchanan–Stubblebine* [1962/1992] úgy fogalmazott: „A külső gazdasági hatások központi helyet foglaltak el és foglalnak el még ma is a piaci szervezet neoklasszikus kritikájában” (101. o.). A szabályozatlan piac ármechanizmusa nem képes orvosolni a problémát, ezért beavatkozásra van szükség. A beavatkozás általánosan javasolt formája az állami szabályozás. Az externáliák a szabályozás-gazdaságtannak kezdettől fogva fontos részei, de nemcsak annak, mert az a piaci kudarc, amit létrehoznak, korántsem csak a közszolgáltatások piacain létezik. Az externáliáknak a szabályozás szükségessége melletti érvei szélesebb körűek, mint a monopoljáradék alapján álló érvelés.

Az externáliáknak jelentős hatásuk volt a monopóliumok szabályozásának különféle oldalaira. Például Észak-Amerikában a helyi telefonhívások szabályozott díjai az externáliákkal kapcsolatos megfontolások alapján már a 20. század eleje óta forgalomérzékenyek voltak, mert a Bell-rendszer így vélte a lehető leggyorsabban megvalósíthatónak a háztartási és intézményi telefonszolgáltatások egyetemessé válását. A helyi hívás nulla árából fakadó pozitív externáliákat a rátacsoportok (*rate groups*) kialakítása révén részben internalizálták, a nagyobb helyi szolgáltatási körzetekben ugyanis a havi előfizetési díj magasabb volt, mint a kisebb helyi szolgáltatási körzetekben.

Az externáliák következményei megsokszorozódtak és jelentőségük erőteljesen megnövekedett a verseny bevezetésével. A tökéletlen verseny szabályozásának egyik központi kérdésévé váltak. Ezért az externáliák különféle hatásaival a következő fejezetben külön is foglalkozunk.

### Az ársapka

Az ársapka (*price cap*) olyan ösztönző szabályozási rendszer, amely jól szolgálta a monopóliumból a versenybe való átmenetet. A monopóliumokra vonatkoztatva vezették be, a verseny megjelenésének és a tökéletlen piaci verseny kialakulásának időszakában pedig kiterjesztették azokra a szolgáltatókra, amelyek jelentős mértékű piaci erőt mutattak. Jövőbeli alkalmazási területe aszerint szűkül, ahogyan a jelentős piaci erejű szolgáltatók köre visszaszorul. Az ársapka ma a világon messze a legelterjedtebb szabályozási mód, ezért a szokásosnál valamivel bővebben foglalkozunk vele.

Az ársapka a szabályozott szolgáltatások árszínvonala éves százalékos változásának a szabályozó által megengedett maximuma, vagyis felső korlát a szolgáltatónak a szabályozott szolgáltatásokra vonatkozó outputárindexén. Elve az, hogy ha vala-

mely kiinduló időpontban a szabályozott szolgáltató számveteli nyeresége „normális” (tőke megtérülés = tőkeköltség), akkor ez az állapot időben csak úgy tartható fenn, ha a szolgáltatások arányos árváltozása (az árindex természetes logaritmus) egyenlő lesz az inputár és a teljes termelékenység arányos változásának (indexei természetes logaritmusának) a különbségével:  $\dot{p} = \dot{w} - \dot{\phi}$ . Erősen leegyszerűsített formában a kiinduló állapot úgy jellemezhető, hogy bármely  $t$  időszakban az árbevétel ( $R$ ) egyenlő az úgynevezett közgazdasági költségekkel<sup>51</sup> ( $C$ ):

$$R_t = C_t, \quad (2)$$

Miután az árbevétel az outputok árai és volumenei szorzatösszegével, a termelési költség pedig az inputok árai és volumenei szorzatösszegével egyenlő, a (2) egyenletet úgy is ki lehet fejezni, hogy

$$\sum_{i=1}^n p_{it} q_{it} = \sum_{j=1}^m w_{jt} x_{jt}, \quad (3)$$

ahol  $p$  és  $w$  az outputok és az inputok árait,  $q$  és  $x$  pedig az outputok és az inputok mennyiségeit mutatják, továbbá  $n$  számú output és  $m$  számú input létezik.

Ha az output- és inputárak és volumenek időben változnak, akkor az egyenlőség és vele a számveteli nyereség optimuma akkor tartható fenn, ha

$$\dot{p} + \dot{q} = \dot{w} + \dot{x}, \quad (4)$$

amely egyenlet az ár- és volumenindexek természetes logaritmusait (arányos változásait) tartalmazza. Ismeretes az ár- és volumenindexekkel szemben támasztott ama fisheri követelmény, hogy szorzatuk legyen egyenlő az úgynevezett értékindexszel. Ha az indexek ezt a követelményt teljesítik, akkor logaritmusaik additívak és a (4) egyenlet teljesül.

A (4) egyenletből egyszerű átrendezéssel jutunk az ársapka alapjául szolgáló összefüggéshez, amely szerint

$$\dot{p} = \dot{w} - \dot{q} + \dot{x} = \dot{w} - \dot{\phi}, \quad (5)$$

<sup>51</sup> A termelés közgazdasági költségei az üzemeltetési és pénzügyi – azaz a számveteli – költségeken kívül magukban foglalják a számveteli nyereség egy részét – az úgynevezett normálprofitot – is. Az utóbbi a számveteli nyereségnek azt a szintjét jelenti, amely mellett a tőke megtérülés akkora, hogy éppen a termelés megvalósításához szükséges mennyiségű tőkebefektetést vonz. Noha a számvetel nem úgy tartja nyilván, a normálprofit természetére nézve költség, hiszen a termelési folyamatnak ugyanolyan szükséges költsége, mint például az amortizáció vagy a munkabér.

ahol  $\dot{\phi}$  a teljes termelékenység (*total factor productivity*) arányos változásának a mérőszáma, amely definíciója szerint nem más, mint az output és az input arányos volumenváltozásainak a különbsége, azaz

$$\dot{\phi} = \dot{q} - \dot{x}. \quad (6)$$

Az ársapka az (5) egyenletre épül, amely szerint az output árváltozása egyenlő az input árváltozásának és a termelékenység változásának a különbségével. Az ársapka-szabályozásban az (5) egyenlet többféleképpen módosul. Először, a múltira vonatkozó tényadatok változásai helyett a szabályozási időszak során várható, illetve megengedhető jövőbeli változásokat fejezi ki. Másodszor, a vállalat összes outputja helyett csak az ársapka segítségével szabályozott szolgáltatások outputjára vonatkozik. Harmadszor, az inputár és a termelékenység endogén – azaz a szabályozott vállalatra vonatkozó és annak menedzsmentje által befolyásolható – indexei helyébe ezeket reprezentáló exogén indexek lépnek. Az inputár indexét felváltja az általános infláció valamely külső forrásból elérhető indexe, mint például a fogyasztói árindex. Negyedszer, az egyenlőséget az ársapka az outputár-változás felső korlátja – azaz egyenlőtlenség – formájában írja fel. E szerint a szabályozó által megengedett arányos outputár-változás *nem lehet magasabb*, mint az inputár változásának és a teljes termelékenység arányos változásának a különbsége, azaz

$$\check{p} \leq \dot{w} - \dot{\phi}. \quad (7)$$

Ötödször  $\dot{\phi}$  a termelékenység arányos változása helyett annak csak egy részét tartalmazza. Ennek következtében – a hatékony versenypiacokkal ellentétben – a szabályozott piacokon a termelékenység növekedése következtében előálló költségcsökkenés nem teljes egészében, hanem csak részben ölt testet a szolgáltatásárak csökkenésének formájában.<sup>52</sup> Az ársapka-szabályozás alapvetően azáltal ösztönöz, hogy a költségcsökkentés profitként megtartott része a szolgáltatót érdekeltté teszi a termelékenység növelésében.

Az ársapka a szabályozó hatóság és a szabályozott szolgáltató közötti tárgyalások szerződésbe foglalt eredménye. Elméleti alapjául a megbízó–ügynök-elmélet szolgál, amit a következő fejezetben tárgyalunk. Az ársapka meghatározott – többéves (leggyakrabban négyéves) – szerződéses időszakra érvényes. Az elfogadott ársapka nem marad szükségszerűen változatlan a következő tárgyalási ciklusig, hanem a tárgyalások közötti időszakokban is módosíthatják. A felek előre meghatározzák e módosítások pontos módszerét, valamint jelzőmechanizmusokat állítanak, és szükséggel-

<sup>52</sup> A szakirodalom nagy terjedelemben foglalkozik a termelékenységnövekedés következtében előálló költségcsökkenés megosztásával. Kiss [1991] az ösztönző megosztási sémák alapos elemzését adja.

járásokat dolgoznak ki olyan esetekre, amikor előre nem látható költségváltozások következtében az előre megállapított formula működésképtelenné válik. A tárgyaló felek egyetértenek abban, hogy a módosítások a költségeknek a szerződéses időszakban bekövetkezett változásait tükrözik. E költségváltozásokat olyan indexszámok fejezik ki, amelyek a termelési tényezők áraira, a teljes termelékenységre és egyes, külön megnevezett exogén költségelemekre vonatkoznak. A szabályozási folyamat összetevői a következők:

- tárgyalások és az ezek eredményeként elfogadott (inputár- és termelékenységi indexeken alapuló) ársapka formula;
- annak utólagos ellenőrzése, hogy a szabályozott vállalat betartotta-e az ársapkát;
- az ársapka túllépése esetén:
  - a) egyszeri árszínvonal-módosítás a túllépés korrekciója céljából,
  - b) a túllépő büntetése;
- a szerződéses időszak végén az ársapka újratárgyalása a következő szerződéses időszakra.

Ha az ársapkát arányos változások helyett indexszámok segítségével írjuk fel, akkor a következő *multiplikatív* formulát nyerjük:

$$\tilde{P} \leq \frac{\hat{W}}{\hat{\Phi}}, \quad (8)$$

ahol  $\tilde{P} = \exp(\tilde{p})$ ,  $\hat{W} = \exp(\hat{w})$ ,  $\hat{\Phi} = \exp(\hat{\phi})$ .

Aszerint, hogy meghatározására a tényleges árváltozások előtt vagy után kerül sor, az ársapka lehet *ex ante* vagy *ex post*. Az *ex ante* ársapka olyan formula, amely a szabályozási szerződés szerinti módon, a tárgyév kezdete előtt meghatározott számszerű értéket tartalmaz. Az ellenőrzés során a tényleges árszínvonal-változást ehhez az előre megadott értékhez viszonyítják. Az *ex post* ársapka olyan formula, amely nem tartalmaz előre meghatározott számszerű értéket, hanem a tárgyév lezárása után tényleges adatok (publikált *exogén* inflációs árindex és termelékenységi mutató) alapján határozzák meg.

Elképzelhető, hogy valamely szolgáltató szabályozott szolgáltatásai átlagos árváltozásának felső korlátjaként egyetlen ársapkát alkalmaznak. Az is lehetséges azonban, hogy egyidejűleg több ársapka is létezik. Ezek viszonyulhatnak egymáshoz horizontálisan vagy vertikálisan. *Horizontális* dezaggregált ársapkákról beszélünk olyan esetekben, amikor  $n$  szabályozott outputot  $s$  részhalmazra bontanak, és minden részhalmazra külön ársapkát állítanak, de aggregált ársapkát nem állítanak az  $n$  outputra együttesen. Ezek lehetnek egymástól különböző értékűek, de lehetnek egyenlők is. Az utóbbi megoldásnak az a célja, hogy korlátozza az ársapkán belüli vállalati árképzési szabadságot. *Vertikális* viszonyról akkor beszélünk, ha az aggregált ársapka is létezik.



Az ársapka ösztönző mechanizmusa a szabályozott szolgáltató által elért termelékenységnövekedés pénzügyi gyümölcseit megosztja a vállalat (részvényesek) és a fogyasztók között. Minden formula tartalmaz valamilyen ösztönzési mechanizmust. Például, ha a vállalat tényleges termelékenységnövekedése nem nagyobb az ársapka  $\phi$  faktora szerint várható növekedésnél, akkor a belőle eredő költségmegtakarítások teljes egészükben a szolgáltató nyereségét növelik. A fogyasztók egyáltalán nem részesülnek belőlük, mert a költségmegtakarításokat a formula szerint nem hárítják át a fogyasztókra árcsökkenés formájában. A tényleges termelékenységnövekedésnek azonban az ársapkába foglalt tényező nagyságát meghaladó – azaz a nem várt – része teljes egészében a fogyasztó javát szolgálja, azaz a belőle eredő költségmegtakarítások teljes egészükben csökkentik az árat, és egyáltalán nem növelik a szolgáltató nyereségét. A szabályozó és a szabályozott szolgáltató azonban megegyezhet abban is, hogy a fogyasztó is részesedik a termelékenység várható növekedéséből, továbbá a szolgáltató is részesedik a termelékenység nem várt növekedéséből. Ilyenkor meglehetősen bonyolult osztozkodási formulák alakulhatnak ki.

Az ársapka-szabályozásnak sokféle formája jött létre a szabályozó céljaitól és a szabályozott szolgáltató körülményeitől függően. Az új elméleti eredményeket általában viszonylag gyorsan alkalmazták a szabályozási gyakorlatban is. Például azért, hogy megakadályozzák az ársapkának azt a nemkívánatos hatását, hogy bizonyos esetekben minőségrontásra ösztönöz, kialakultak olyan alkalmazások, amelyek az ár mellett a minőséget is szabályozták. Ezeket néhol ár–minőség sapkának (*price-quality cap*) nevezték. Az alapelv az volt, hogy a minőségrontáshoz negatív árat (büntetést) rendeltek –, ezzel kívánták internalizálni azokat a negatív externáliákat, amelyek egyébként a fogyasztó kompenzálatlan káraként keletkeztek a szolgáltatás valamely minőségi mutatóinak romlása révén. Az ár–minőség sapka sok problémát vetett fel. Például a büntetés nem azokat kártalanította, akik a negatív externáliákat elszenvették. Van azonban empirikus bizonyíték arra, hogy a minőség szabályozásának az ársapka keretébe foglalása végső soron javította az erőforrások allokációját, ezáltal növelte a társadalmi jólétet (*Burger–Geymüller* [2007]), ha nem is volt képes annak maximumát létrehozni, mert a szolgáltatások minősége a társadalmi jólét szempontjából az optimálishoz képest torzított módon alakult.

A SZABÁLYOZÁS ÚJ GAZDASÁGTANA<sup>53</sup>

Biztonsággal elmondható, hogy a szabályozás-gazdaságtan történetének utolsó másfél évtizede nagyobb fejlődést hozott, mint az azt megelőző közel száz év együttvéve. A természetes monopólium szabályozása a megtámadható piacok elméletének létrejöttét követően egyre inkább szolt a piaci belépés és a piaci verseny szabályozásáról, hiszen alapkérdésévé vált a monopólium fenntarthatósága, illetve megtámadhatósága, amely viszont a belépés és a verseny körülményeinek a függvénye. Eleinte azonban főként olyan, a versenyre vonatkozó tudásanyag állt rendelkezésre, amely a tökéletes, illetve a hatékony piacokat taglalta. Ez egyre kevésbé szolgálta ki a szabályozói igényeket.

A szabályozott piacokon a 20. század utolsó negyedében egyre több olyan új jelenség alakult ki, amellyel a szabályozásnak a nagyjából 1980-ra kialakult „hagyományos” – a természetes monopóliumra vonatkozó, alapvetően neoklasszikus megközelítést alkalmazó – gazdaságtana nem tudott mit kezdeni. Mindig is voltak megmagyarázatlanul maradó vagy hibásan magyarázott jelenségek. Most azonban ezek elszaporodtak. A szabályozás gazdaságtana egyre gyakrabban nyújtott hibás magyarázatot, és írt elő hibás beavatkozási recepteket. A gazdaságtan feltételezés-rendszerének túlzottan elvont – néha egyenesen naiv – volta egyre nyilvánvalóbbá vált. Különös élességgel látszott, hogy a szabályozási gyakorlatban sem a tökéletes/hatékony verseny, sem pedig a piaci egyensúly paradigmáit nem lehetett fenntartani, mert a szabályozott versenypiacok nagyrészt tartósan tökéletlenül versenyzők. A feltételezések feloldása már a neoklasszikus keretek között megkezdődött, de hamar nyilvánvalóvá vált, hogy ez nem elegendő.

Paradigmaváltásra volt szükség. A tisztán neoklasszikus megközelítést felváltotta a játékelméleti megközelítés. Új diszciplína alakult ki: a piacelmélet (*industrial organization*). Művelői egyfelől azt hangoztatták, hogy – mint ahogy azt Joseph Farrell még 1985-ben egy konferencián frappánsan megjegyezte – „minden lehetséges”, vagyis a piacokon a valóságban létező különféle körülmények a legkülönbözőbb piaci egyensúlyi és egyensúlytalansági állapotokat hozhatják létre. Másfelől azt tartották feladatuknak, hogy a szabályozott piacok jelenségeinek sokaságát – „minden” létező és lehetséges piaci állapotot és kimenetelt – a konkrét körülmények, feltételek és események segítségével mint *a gazdasági szereplők közötti viszony és egymásra hatás* eredményét magyarázzák. A játékelmélet erre jó eszköznek látszott. A ráépülő *megbízó–ügynök-elmélet* pedig különösen alkalmasnak mutatkozott szabályozás-gazdaságtani elemzések számára, hiszen elemzésre alkalmas módon megragadhatóvá tette a szabályozó és a szabályozott közötti „szerződéses” viszonyt és kölcsönhatásokat. A hirtelen elemezhetővé vált jelenségek sokasága tünt fel, és csábította a közgazdász-elemzőket. Igen gyorsan igen nagy irodalom keletkezett. A sza-

<sup>53</sup> Az elnevezés Jean-Jacques Lafonttól ered.

bályozás gazdaságtana nemcsak átalakult, hanem helyet is változtatott. Új pozícióját Jean-Jacques Laffont 1994-ben úgy fejezte ki, hogy „a szabályozás a piacelmélet közösségi közgazdaságtani arca”.<sup>54</sup>

A megbízó–ügynök-elmélethez más új diszciplínák kapcsolódtak – egyfelől forrásként, másfelől alkalmazásként. Különös figyelmet érdemel közülük szabályozás-gazdaságtani alkalmazhatósága miatt a mechanizmustervezés (*mechanism design*) és az optimális szerződés (*optimal contract*) témaköre. Mindkettő olyan elméletet testesít meg, amely képes továbbfejleszteni az emberi magatartásról korábban feltárt kutatási eredményeket. Foglalkoznak a társadalmi preferenciák sokféleségével, elemzik a lehetőségek közötti emberi választásokat befolyásoló pszichológiai természetű jelenségeket, foglalkoznak az egyéni és vállalati magatartást módosító különféle jelenségekkel. A kutatási eredményeket a szerződő felek magatartásának és a közöttük a szerződéskötés során kialakuló viszonyoknak a jobb megértése érdekében alkalmazzák, s olyan szabályozói mechanizmusok kialakításához is felhasználják őket, amelyek figyelembe veszik a szereplők tökéletlen informáltságából és információs aszimmetriájából fakadó korlátokat és követelményeket.

A változás motorját végső soron a technológiai változásokban kell keresni. Az irodalom azonban egyelőre még adós annak a részletes magyarázatával, hogy az elmúlt évtizedek technológiai változásai mely piacokon hogyan vezettek az ágazati szerkezet, a piaci formák és a piaci szabályozás drámai átalakulásához. A postai szolgáltatások esetében kétségtelenül az informatikának a termelési folyamatba való behatolása, a korszerű logisztikai infrastruktúra kialakulása jelenti a meghatározó technológiai okot. A távközlésben általában a komputerok, valamint az üvegszál és vezeték nélküli átviteli technológiák térhódítására vezetjük vissza a történeteket. Az amerikai villamosenergia-iparban az áramszolgáltatók szabályozására vonatkozó 1978-ban hatályba lépett törvény (*PUFPA, Public Utility Regulatory Policies Act*) azért teremtette meg a független erőművek szektorát, mert felismerni vélte a már hosszabb ideje meglévő technológia által adott lehetőségeket a rendelkezésre álló természeti erőforrások jobb kihasználására. A versenynek az áramtermelés területére való bevezetésében azonban fontos szerepet játszottak a technológiai változások, különösen az új gázturbinák megjelenése következtében létrejött technológiai költségmegtakarítások, a méretgazdaságosság fokának csökkenése és az áramfejlesztő kapacitások megnövekedett oszthatósága.<sup>55</sup> A gázszolgáltatási és közlekedési piacon azonban nem látunk olyan, az említettekhez hasonlóan nagy horderejű, technológiai változásokat, amelyeket közvetlen kapcsolatba tudnánk hozni az intézmények, a piaci szerkezet és a szabályozás változásaival. A gáziparban a hagyományos hosszú távú szerződéseknek a rövid távú (*spot market*) tranzakciókkal való felváltása például sokkal inkább kapcsolható az infokommunikációs eszközök tökéletesedéséhez, mint

<sup>54</sup> „Regulation is the public economics face of industrial organization.”

<sup>55</sup> Lásd Valentiny Pál cikkét a jelen kötetben.

az ágazati technológiák fejlődéséhez. Vannak arra bizonyítékok, hogy a szabályozás olyan piacokon is módosult, amelyek kínálati és keresleti oldalán nem történtek mélyreható technológiai változások. Ezeknek a piacoknak a szabályozása feltehetően egyszerűen követte a szabályozásnak azokat az általános trendjeit, amelyek a szabályozás-gazdaságtanban bekövetkezett elméleti és módszertani fejlődésből fakadtak.

Megállapítható, hogy a közgazdaságtan és ezen belül a szabályozás-gazdaságtan fejlődése döntő szerepet játszott a változások létrehozásában. Elméleti ismereteink számottevően gyarapodtak – és gyarapodásuk során jelentősen változtak is – olyan jelenségek tanulmányozása kapcsán, mint például a tulajdonviszonyok és azok gazdasági hatásai, a termelési folyamatok belső gazdaságosságai, a külső gazdaságosságok és fogyasztói externáliák különféle formái és esetei, az árképzés és az árképzési célú költségszámítás.

Az elméleti fejleményeket eleinte a szabályozott monopolpiacok kritikája inspirálta. Ez a kritika kétoldalú volt. Egyfelől a monopólium hatékonysági problémáit tárta fel, másfelől pedig foglalkozott a szabályozás negatív hatásaival. Később a kritika áterjedt a tökéletlen versenypiacokra, illetve azok szabályozásának hibáira és gyengeségeire.

Létrejöttét követően az „új gazdaságtan” hamarosan viharos ütemű terjeszkedésbe kezdett. Eközben minden irányban messze kitolta a közgazdasági elmélet alkalmazhatóságának a határait, hiszen az új elemzési módszerek kialakulása következtében nagyon sok addig kezelhetetlen jelenség vált kezelhetővé. Az új területekre való behatolás során az elmélet rendkívül színészsé és változatosá is vált. Ugyanakkor azonban bizonyos egységesedés is lezajlott, amennyiben néha egymástól távoli területeken létező és egymástól gyökeresen eltérő jelenségekről is kiderült, hogy közös hatásmechanizmusokra vezethetők vissza.

Az „új gazdaságtan” fontosságát növelte, hogy a szabályozás reformja során az állami beavatkozás módszere, sőt annak pusztán léte is elméleti harctérre változott, az új gazdaságtan pedig sok újat tudott mondani a politikai szereplők magatartásáról, a politikai folyamatok hatásairól, a szabályozók politikai játékairól és hasonló politikai érintettségű jelenségekről és folyamatokról. Sorozatban keletkeztek az olyan kutatási eredmények, amelyek fontos kérdésekre válaszoltak, de amelyeket a korábbi szabályozás-gazdaságtan – elmélete és módszerei alkalmatlansága miatt – nem tudott produkálni. Jellemük megvilágítása céljából hivatkozunk néhányra, amelyet *Laffont–Tirole* [1991] ért el a megbízó–ügynök-elmélet alkalmazása révén: „1. a szabályozói ügynökség által folytatott politikai tevékenység lehetőségére való szervezeti reagálásként az érdekcsoportok csökkentik a szabályozásban lévő érdekelttségüket; 2. a kínálók védelme gyenge ösztönző sémákat eredményez a szabályozott szolgáltatók számára; 3. a fogyasztók politikai indíttatású védelme a soktermékes szolgáltatókat uniformizált árak képzésére ösztönözheti; 4. a politikai érdekcsoportok gyenge szabályozás mellett nagyobb befolyást tudnak gyakorolni, mint hatékony szabályozás mellett.” (1089. o.)

## Megbízó–ügynök-elmélet

A megbízó–ügynök-elmélet a következőképpen alkalmazható a szabályozásra. A szabályozott szolgáltató a szabályozó megbízásából és ügynökeként tevékenykedik a piacon. A szabályozó a társadalmi érdek képviselője, a szabályozott szolgáltató pedig profitmaximalizáló (és gyakran más célokat is követő) üzleti vállalkozás. Megbízóként a szabályozó feladata annak az elérése, hogy a szolgáltató a társadalmi érdekeknek megfelelő módon fejtse ki tevékenységét. Hogy ez sikerül-e, az alapvető módon függ a szabályozó és a szabályozott viszonyától. Ennek a viszonynak az a lényege, hogy a szabályozó olyan feltételeket alakít ki a szolgáltató számára, amelyek révén annak magánérdekei egybeesnek a társadalmi érdekekkel, majd pedig ráveszi a szolgáltatót, hogy az egybeesést felismerve valóban a társadalom érdekeinek legjobban megfelelő módon működjön. Ez az *ösztönző szabályozás*, amelynek hatékony formájú megvalósítása érdekében a szabályozó sokféle tevékenységet fejt ki, például informál és informálódik, szabályokat állít, követelményeket fogalmaz meg, anyagi és erkölcsi jutalmazási és büntetési, valamint egyéb kompenzációs mechanizmusokat hoz létre, megfigyel, ellenőriz, elemez, értékkel, visszacsatolásokat hoz létre stb. stb. Szabályozási tevékenységei során a megbízó–ügynök-elméletben lefektetett általános elvek alapján játékelméleti eszközökkel leírható és elemezhető visszacsatolásos viszonyokat alakít ki az általa szabályozott szolgáltatóval.

Miután minden szabályozó–szabályozott viszony kezelhető megbízó–ügynök viszonyként, az elmélet alkalmazhatósága már a monopóliumok időszakában is felmerült. Monopólium esetében azonban ez a viszony meglehetősen egyszerű, ezért a szabályozás gazdaságtana csak viszonylag keveset tudott meríteni a megbízó–ügynök-elméletből. A verseny bevezetésével megváltozott a helyzet. Kritikus fontosságúvá vált szinte minden, amivel a megbízó–ügynök-elmélet foglalkozott, ezért nagyarányú szabályozás-gazdaságtani alkalmazásnak lehettünk szemtanúi. Még felsorolni is sok lenne mindazokat a területeket és témákat, amelyeket az alkalmazások érintettek. Az alábbiakban csak az információs aszimmetriát és az ösztönző szabályozást említjük.

Számos körülmény akadályozza az ösztönző szabályozás hatékonyságát. Közülük kiemelkedik a megbízó–ügynök-elmélet központi problémája, az *információs aszimmetria*, amely annak a következménye, hogy a szabályozó kevésbé ismeri a piacot és a szabályozottat, mint maga a szabályozott. Versenyhelyzetben ez különösen fontos, mert azok a legfontosabb gazdasági adatok, amelyek nyilvánosságra hozását a monopóliumtól a szabályozó korábban megkövetelte, a verseny miatt üzleti titokká váltak. Egy részüket csak a szabályozó ismerheti, más részüket pedig még a szabályozó sem. Döntő fontosságúvá váltak az aszimmetrikus informáltságra és annak következményeire vonatkozó elméleti kutatások eredményei, mert a szabályozónak a szabályozás olyan elveit, módszereit és eszközeit kellett megtalálnia, amelyek segítségével viszonylagos rosszul informáltsága ellenére is hatékonyan tud szabályoz-

ni. Előtérbe kerültek az ösztönzés lehetőségei és eszközei. Ezek a korábbi erősen intervencionista, adminisztratív-bürokratikus szabályozási módszerekkel szemben teljesen új körülményeket teremtettek. Például szemléletét és eszköztárát tekintve talán semmi sem állhat távolabb a szabályozó által egyszerűen előírt megtérülési rátától, mint az azt felváltó ársapkába foglalt profitrészesedési mechanizmus, amely kétoldalú tárgyalások és „társadalmi szerződés” eredménye.

A megbízó–ügynök-elmélet sok forrásból állt össze,<sup>56</sup> és sok területre terjed ki még a közgazdaságtanon belül is.<sup>57</sup> Rendkívüli sokrétűsége miatt sem forrásaival, sem területeivel nem foglalkozunk, hanem kizárólag arra koncentráltunk, hogy mit merített belőle a tökéletlenül versenyző közszolgáltatási piacok szabályozásának gazdaságtana. Az elmélet általános szemléletmódjának, szellemiségének minden bizonnyal nagy szerepe volt abban, hogy a szabályozásban szükségessé vált paradigmaváltás sok országban végül is sikerrel, sőt meglehetősen hatékonyan zajlott le.

#### A nélkülözhetetlen eszközök közös használata

A nélkülözhetetlen eszközök (*essential facilities*) tárgyalását célszerű egyes alapfogalmak tisztázásával kezdeni. Arra a kérdésre keresünk választ, hogy mi az „eszköz”, és miért „nélkülözhetetlen”.

Közgazdasági szempontból az „eszköz” fizikai tőkejóság, a tőkeállomány része, amelynek produktív használata (szolgáltatása) a tőkeinput.<sup>58</sup> Valamely termelési folyamat tőkeinputjai nemcsak saját tulajdonban lévő, hanem bérebe vett, sőt ingyenesen használt (például infrastrukturális) tőkejavak használatából is származhatnak. A közszolgáltatások hálózati alapú termelési folyamatában a bérelt tőkejóság sajátos esete a más közszolgáltató(k) termelési folyamataiban jelen lévő *hálózati* tőkeállomány (egészének vagy valamely részének) közös használata, ami azért sajátos, mert a saját hálózatát mások rendelkezésére bocsátó félnek jogszabály vagy szabályozói döntés által előírt *rendelkezésre bocsátási kötelezettsége* van.

Mikor nevezzük a közösen használt eszközöket nélkülözhetetlennek? Közgazdasági értelemben a költségminimalizáló termelési folyamat minden inputja és a tőkeinputot szolgáltató tőkeállomány is nélkülözhetetlen. Itt azonban olyan tőkein-

<sup>56</sup> A szabályozás-gazdaságtan szempontjából különösen fontos forrás a játékelmélet, amely – miután ugyancsak gazdasági (vagy más) szereplők közötti viszonyokkal foglalkozik – a megbízó–ügynök viszonyokra teljes körben alkalmazható volt. A játékelmélet éppen a megbízó–ügynök-elméleten keresztül hozta létre nagyhatású új analitikus eszközeit a közgazdaságtan, és ezen belül a szabályozás-gazdaságtan számára.

<sup>57</sup> Legjelentősebb alkalmazási területei közé tartozik például a munkaadó–munkavállaló viszony és az innováció gazdaságtana is.

<sup>58</sup> Az angol nyelvű irodalomban a *physical capital*, *stock of capital*, illetve a *capital input* kifejezések használatosak.

putról és tőkeállományról van szó, amely szükséges ahhoz, hogy valamely vállalat az adott iparágban egyáltalán működjön, amely nélkül nemcsak költségminimalizáló, hanem semmilyen termelési folyamatot nem lehet folytatni. A szabályozás-gazdaságtanban azonban nem minden ilyen tőkeállományt nevezünk nélkülözhetetlen eszköznek, hanem csak azokat, amelyekre nézve tulajdonosának vagy üzemeltetőjének rendelkezésre bocsátási kötelezettsége van, és e kötelezettség társadalmi szempontból kívánatos. A nélkülözhetetlen eszközök témaköre tehát a társadalmi szempontból kívánatos *közös használatukkal (sharing)* kapcsolatos.

Az egyszerűség kedvéért egyetlen inkumbens szolgáltatót és egyetlen piaci belépőt feltételezve, nélkülözhetetlennek azokat az eszközöket nevezzük, amelyek nélkül valamely adott fogyasztói szolgáltatást a belépő versenyszerűen technológiai okok miatt nem képes nyújtani, és amelyeket az inkumbens tőkeállománya tartalmaz, de a magas költségek miatt a belépő nem képes gazdaságosan duplikálni, ezért gazdaságosan csak az inkumbens eszközállományának *közös használata* révén tud hozzájutni a maga termelési folyamatában. Nélkülözhetetlennek tehát a belépő számára *szűk keresztmetszetet* jelentő eszközöket nevezzük. Azért jelentenek szűk keresztmetszetet, mert nem kínálják őket egymással hatékonyan versenyző kínálóknak, hanem monopolizált inputpiacról származnak. A belépő által a fogyasztóknak nyújtott szolgáltatások termelési folyamatában tőkeinputot szolgáltató eszközök között tehát van legalább egy, amely monopolizált inputpiacról származik, és amelyet a belépő nem megvesz, hanem közös használat révén jut hozzá, és érte árat – úgynevezett hozzáférési árat (*access price*) – fizet.<sup>59</sup>

Ha a közszolgáltatásokat hálózati alapú termelési folyamat keretében termelik, akkor a szűk keresztmetszetet jelentő nélkülözhetetlen eszközöket a belépő első sorban és főként az inkumbens hálózatában találja. A közös használat kiterjedhet a hálózat egészére, de korlátozódhat a hálózat egyes átviteli és elosztási elemeire is. Azt az esetet is a közös használat körébe soroljuk, amikor a hálózat egyes elemeit valamely szolgáltató kizárólagosan vesz igénybe, ugyanis más elemeket ekkor is közösen használ. Kizárólagosan használt elem lehet valamely dedikált átviteli út vagy csomóponti berendezés. A rendelkezésre bocsátási kötelezettség hálózati alapú termelési folyamatok esetén *összekapcsolási kötelezettség* formáját ölti. Összekapcsolási kötelezettségeket találunk az infokommunikációs, energia-, közlekedési és egyéb közszolgáltatási piacokon. Itt főként a távközléssel foglalkozunk, egyrészt azért, mert a távközlés kínálja a legsokoldalúbb eseteket, másrészt pedig azért, mert a téma irodalma jórészt a távközlésben alakult ki.

<sup>59</sup> Ez utóbbi elnevezés némiképpen félrevezető, mert az inkumbens eszközállományát vele közösen használó belépő által fizetett ár nemcsak a hozzáférésnek, hanem a használatnak is az ára. A későbbiekben világossá válik az olvasó előtt, hogy minden bizonytal helyesebb – noha korántsem hibátlan – lenne a történelmileg elsőként bevezetett „összekapcsolási szolgáltatási ár” elnevezés használata.

A hozzáférés lehet egyirányú vagy kétirányú. Egyirányú akkor, amikor a belépő használja az inkumbens tőkeállományát és hozzáférési árat fizet az inkumbensnek, de az inkumbens nem használja a belépő tőkeállományát, és nem fizet hozzáférési árat a belépőnek. Lehet továbbá kétirányú is. Kétirányú hozzáférés többféle elrendezésben valósulhat meg. A legfontosabb eset akkor áll elő, amikor az inkumbens és a belépő szolgáltató kölcsönösen használja a másik fél tőkeállományát, ezért mindkét fél fizet hozzáférési árat a másik félnek. Ezt szimmetrikus esetnek is nevezik.

Mint ezt már a korábban megjegyeztük, a területi monopóliumok horizontális összekapcsolása meglehetősen sima ügylet volt. Nem igényelt szabályozói beavatkozást, és nem vetette fel a termelési tényezőknek közös – két vagy több szolgáltató által közösen történő – használatával összefüggő általános szabályozási, jogi és közgazdasági elméleti kérdéseket. A verseny bevezetésével azonban minden megváltozott, mert a közgazdászok hamar felismerték egyfelől azt, hogy bizonyos esetekben az eszközállomány közös használata növelheti a társadalmi jólétet, másfelől pedig egyes piaci szereplők ellenérdekeltségét a társadalmi jólétet növelő közös tőkehasználattal kapcsolatban. Alapvető elméleti kérdéssé vált, hogy mely esetekben kívánatos a közös eszközhasználatot szabályozni, pontosabban kötelezővé tenni, és szabályokat alkotni a használat feltételrendszerét illetően, és mely esetekben nem kívánatos. Különösen nehéz szabályozói feladatot jelentett a közösen használt termelési tényezőkért fizetett ár (bérleti díj) szabályozása.

Kialakult a nélkülözhetetlen eszközök jogelvé,<sup>60</sup> amely a szűk termelési keresztmetszetek monopolista tulajdonosait kötelezte, hogy azokat a hálózati elemeket, amelyek a szűk keresztmetszetet képezték „igazságos és ésszerű” árakon a velük és egymással versenyző belépők rendelkezésére bocsássák. Az energia- és távközlési szolgáltatói piacokon a közös használatnak a szabályozás által létrehozott kötelezettsége egyértelműen a *nélkülözhetetlen eszközök* körére korlátozódott. Azoknak a nagy szabályozási pereknek a döntései,<sup>61</sup> amelyek radikálisan átalakították Amerika – és a világ – távközlését, valamennyien a nélkülözhetetlen eszközök elvére épültek. A *szabályozatlan* versenypiacokon természetesen nem létezik a közös használatra vonatkozó kötelezettség. Az ilyesfajta kötelezettség ugyanis megszüntetné a termelőknek a technológiai és/vagy vállalatirányítási természetű versenyelőnyeit, emiatt nem ösztönözne az ilyen versenyelőnyök kiaknázására.<sup>62</sup> A dilemmát az okozza, hogy a *szabályozott* versenypiacokon a közös használat kötelezettsége van amikor kívánatos, és van, amikor nem. Kívánatos, amikor a versenyelőny nem technológiai

<sup>60</sup> Bírósági eljárásban formálisan először 1977-ben jelent meg. Hecht *versus* Pro-Football, Inc., 570 F.2d 982, 992 (D.C. Cir. 1977). Eredete azonban visszanyúlik az 1912. évi Terminal Railroad-ügyig [United States *versus* Terminal R.R. Ass'n, 224 U.S. 383 (1912)].

<sup>61</sup> Az igazságügyi minisztérium, Southern Pacific, Sprint és MCI versenyjogi pereit az AT&T ellen.

<sup>62</sup> Az irodalomban gyakran hivatkoznak ezzel kapcsolatban Hand bíró híres megállapítására az 1953–54-es Alcoa-perben: *“the successful competitor, having been urged to compete, must not be turned upon, when he wins.”*



vagy vállalatirányítási természetű, hanem a szabályozó által végrehajtott piaci beavatkozás eredménye, amikor az intervenció a kötelezett termelő számára mesterséges piaci versenyelőnyöket, privilégiumokat hoz létre, s az ebből fakadó előnyöknek a hálózati elemek közös használata révén történő megosztása a társadalmi jólétet növelő, és ezért kívánatos jelenség.

### Hozzáférési árak

A hozzáférési ár (*access price*) a nélkülözhetetlen eszközökhöz való hozzáférésnek és azok használatának az ára. A *hozzáférő* szempontjából inputár, a „*hozzáfért*” szempontjából viszont outputár, hiszen a fogyasztók számára nyújtott szolgáltatásain túlmenően ugyancsak szolgáltatássá, azaz outputtá válnak nélkülözhetetlen eszközeinek a versenytársai számára nyújtott szolgáltatásai is. Miután a monopolhálózatok összekapcsolása nem igényelt szabályozói beavatkozást, a monopólium időszakában a hozzáférési árak képzése sem számított lényeges szabályozási témának, ezért a szabályozás gazdaságtana ebben az időszakban nem foglalkozott vele. Ez a helyzet csak 1984-ben változott meg, amikor Amerikában az AT&T-leányvállalatok leválasztása a helyi és távolsági szolgáltatók közötti vertikális kapcsolatok sokaságát teremtette meg, és ezzel a nélkülözhetetlen eszközök közös használatának és a hozzáférési árak képzésének addig elhanyagolt témáját hirtelen az érdeklődés középpontjába állította. A szabályozók és a közgazdászok igen hamar felismerték, hogy a piaci verseny sikere kritikus módon függ attól, hogy találnak-e hatékony megoldásokat a hozzáférés nehézségeire.

A nélkülözhetetlen eszközökhöz való hozzáférés egyrészt a berendezések elérhetőségétől, másrészt a hozzáférés árának megfizethetőségétől függ. Mint fentebb említettük, a nélkülözhetetlen eszközök jogi doktrínája hangsúlyozza azt a követelményt, hogy a hozzáférési áraknak „ésszerű” áraknak kell lenniük. A jogi követelmény által a közgazdasági elmélet felé kirótt feladat arra a kérdésre adandó válasz, hogy mi az ésszerű ár. Az absztrakció és általánosítás legmagasabb szintjén a válasz úgy szól, hogy az ésszerű ár közgazdasági szempontból *hatékony*, ami egyfelől azt jelenti, hogy egyensúlyba hozza a nélkülözhetetlen eszközökhöz való hozzáférés keresletét és kínálatát, másrészt pedig az eszközöket közösen használó szolgáltatókat ösztönzi a gazdaságos összekapcsolásra és ellenősztönzi a gazdaságtalan összekapcsolásokat. A hatékony hozzáférési árak képzésének gyakorlatát megalapozni képes elméleti eredmények azonban 1984-ben még nem léteztek. Kialakulásuk meglehetősen hosszú időt vett igénybe, és még jelenleg is viszonylag kezdeti stádiumában van.<sup>63</sup>

<sup>63</sup> Az első elméleti eredmények a Baumol és Willig nevéhez fűződő, és a megtámadható piacok elméletéhez szorosan kötődő, úgynevezett hatékony tényezőárazási szabály (*ECPR, Efficient Component Pricing Rule*) keretében keletkeztek. Alapos magyarázatot kínál *Baumol–Sidak* [1994].

A hatékony tényezőárazási szabály (ECPR) abból indul ki, hogy a tökéletes piacok állapotát nem lehet szabályozói eszközökkel utánozni. A szabályozó számára az egyetlen ésszerű és reális cél a megtámadható piacok másolása lehet, vagyis a szabályozó célja az, hogy a maga eszközeivel létrehozza a monopolistának a belépési általi megtámadhatóságát. Eszköze pedig az árszabályozás, pontosabban a hozzáférési árak szabályozása, amely akkor hatékony, ha *maximális megtámadhatósághoz vezet*. A hatékony hozzáférési ár egyenlő a hozzáférés *alternatív költségével* (*opportunity cost*), vagyis azzal a költséggel, ami akkor keletkezne, ha a monopolista maga nyújtaná a fogyasztók számára azokat a szolgáltatásokat, amelyek nyújtása a hozzáférő szolgáltató számára a hozzáférés szabályozása révén válik lehetővé. Az alternatív költség a szolgáltatás különbséti költségének és az úgynevezett *elszalasztott hozzájárulásnak* (*foregone contribution*) az összege. Az elszalasztott hozzájárulás a teljes költségnek a különbséti költségek nélküli részét (fix és közös költségek) és a társadalmilag kívánatos – normálisan a szabályozó által jóváhagyott vagy elrendelt – keresztfinanszírozást tartalmazza. A monopoljára nem lehet része a hatékony hozzáférési áraknak. A hatékony tényezőárazási szabály gazdaságos belépés fenyegetése esetén ellehetetleníti a monopoljára, a gazdaságtalan belépést pedig nem teszi lehetővé.

A megtámadhatóság a következőképpen működik: Ha a monopolista szolgáltatásainak ára meghaladja a hatékony Ramsey-árat, és túlságosan magas bérleti díjat kér nélkülözhetetlen eszközeinek használatáért, és ebben a helyzetben megjelenik egy gazdaságos belépő Ramsey- (vagy annál alacsonyabb) áron kínálva szolgáltatásait, akkor a monopolista a piacvesztés elkerülése érdekében csökkenti árait, amivel csökkenti az elszalasztott hozzájárulás összegét. Ekkor a hozzáférési ár csökken, ami viszont csökkenti a belépő árait. A monopolista reakciója újabb árcsökkentés lesz, ami tovább csökkenti az elszalasztott hozzájárulást, ami csökkenti a hozzáférési árat, ami csökkenti a belépő árait, ami az árcsökkenések újabb körét indítja el. A visszacsatolósó kör folyamatban az árak a Ramsey- (vagy annál alacsonyabb) árakhoz konvergálnak, és a folyamat akkor ér véget, amikor minden jára eltűnik a monopolista áraiból.

Megjelenését követően a hatékony tényezőárazási szabály azonnal széles körű szakmai viták középpontjába került, és a szabályozási fórumokon folyó harcok főszereplőjévé vált, különösen Új-Zélandon, ahol éppen megjelenése idején és az azt követő években folytak nagyszabású perek a nélkülözhetetlen eszközökhez való hozzáférés és a hozzáférési árak ügyében.<sup>64</sup> A szabályozás-gazdaságtan jelentős mértékben gazdagodott azáltal, hogy a viták és harcok tüzeiben tisztázódtak a haté-

<sup>64</sup> Először a belépő Clear Corporation és a már piacon lévő (inkumbens) Telecom New Zealand, majd az újabb belépő Bell South New Zealand és a Telecom között. 1994–1995-ben e sorok írója tanácsadóként maga is hozzájárult a Bell South New Zealand *versus* Telecom New Zealand-per szakmai anyagához.

kony tényezőárzási szabály hatékonyságának a feltételei és esetei. Kiderült az is, hogy milyen feltételrendszerek megléte esetén lehet a hatékony tényezőárzási szabálynak a monopóliumot előnyös helyzetbe hozó vagy az ilyen helyzetét fenntartó káros hatása. Válaszolni lehetett a hozzáférési árakkal kapcsolatos szabályozói funkciókra és eszközökre vonatkozó elméleti és gyakorlati kérdésekre is. A hozzáférési árak valósága ugyanis sokkal bonyolultabb, mint a hatékony tényezőárzási szabály modellje, ezért szükség van a modell egyszerűsítő feltételeinek a feloldására.

A hatékony tényezőárzási szabály (ECPR) homogén szolgáltatásokat feltételez. Ennek a feltételezésnek a feloldása különösen messzemenő következtetésekhez vezet, ugyanis ha a szolgáltatások differenciáltak, akkor a belépő és az inkumbens számára is sokféle, a hatékony tényezőárzási szabály modelljében nem létező lehetőség nyílik a másik fél piaci pozícióinak befolyásolására. *Laffont–Tirole* [1996] éppen az emiatt lehetségessé váló versenyellenes magatartás kezelésének eszközeként vizsgálta a hatékony tényezőárzási szabály (ECPR) és a szerzőpáros által javasolt *globális ársapka* kombinálását. Ársapkájuk azért „globális”, mert árindexében a hozzáférési árak outputárként szerepelnek, a hozzáférést tehát nem befejezetlen termelésnek, közbeeső inputnak, hanem végső outputnak fogják fel.<sup>65</sup> A következőképpen foglalják össze javaslatuk eredményét: „A globális ársapka bünteti mind a hozzáférési, mind a végső árak növekedését, és arra készíti [a szabályozott szolgáltatót – *K. F. L.*], hogy olyan módon alkalmazzon árdiszkriminációt, ahogyan azt egy szabályozatlan szolgáltató tenné, azzal a különbséggel, hogy itt az ársapka az egész árszerkezetet lefelé módosítja.” (254. o.)

A hozzáférési árakra vonatkozó kutatások eredményei jelentősek, azonban még erősen hézagosak, gyakran ellentmondásosak, és jelenlegi formájukban csak kevésbé alkalmasak arra, hogy a szabályozási tevékenység gyakorlati útmutatójául szolgáljanak. További intenzív kutatómunkára van szükség különösen a szabályozási és bírói gyakorlatban felmerülő specifikus problémák miatt. *Crew–Kleindorfer* [2002] a feladatok közé sorolja például a kétoldalú összekapcsolás bonyodalmainak a kutatását, az összekapcsolás strukturális szeparálását, valamint a hozzáférési monopóliumok divesztitúrája lehetőségeinek, módjainak és valószínű következményeinek a feltárását. Az összekapcsolást és hozzáférést az eddiginél tágabb érvényességű modellekben kell vizsgálni. Olyan modellekben, amelyek magukban foglalják a versenyző szolgáltatók piacra lépésének a már piacon lévő inkumbensekre tett összes hatásának a rendszerezett vizsgálatát, és a hozzáférés és a hozzáférési árak problémakörét olyan társadalmi-gazdasági témákkal is összekapcsolják, mint az egyetemes szolgáltatás és az ellátási kötelezettség.

<sup>65</sup> Továbbá az árindex súlyozásához előre jelzett exogén súlyokat javasolnak, ami ugyancsak gátolná a versenyellenes magatartást.

Az externáliák hatásai<sup>66</sup>

Az utóbbi negyedszázadban nagyszámú, széles körű és nagy volumenű kutatás foglalkozott az externáliák különféle hatásaival. A kutatások nagy és gyorsan növekvő tömegű irodalmat hoztak létre. Sokféle jelenséggel kellett behatóan foglalkozni, hiszen az externáliák a piacot szinte minden szempontból nagymértékben befolyásolják. A közszolgáltatások – és ezen belül különösen a távközlési, energia- és közlekedési szolgáltatások – piacain az externáliák vizsgálata egyidejűleg rendkívül fontos és bonyolult, mert egyes hatásai növelik a társadalmi jólétet, mások azonban piaci kudarcokat képesek okozni. Az externáliák hatásai közvetlenül befolyásolják a szabályozás funkcióit és jellemzőit, ezért a velük foglalkozó irodalom teljes egészében a szabályozás-gazdaságtan részének tekinthető. Itt csak a legfontosabb hatásokat tekintjük át, és röviden összefoglaljuk a szabályozás szempontjából legfontosabb kutatási eredményeket.

Az externáliák létezése következtében a fogyasztói kereslet volumenfüggő lesz, ami azt jelenti, hogy a valamely termék iránti kereslet ( $Q$ ) nemcsak a fogyasztó jövedelmétől ( $y$ ) és a keresett termékek áraitól ( $p$ ) függ, hanem ugyancsak függ az illető termék piacának a nagyságától ( $n$ ), valamint a kiegészítő termékek piacainak a nagyságától ( $m$ ) is, azaz  $Q = f(y, p, n, m)$ .

A kereslet volumenfüggőségének hatása van a piaci belépésre. A kis belépő szolgáltatása kevésbé hasznos a fogyasztó számára, mint a nagy belépőé, valamint a már piacon lévő nagy szolgáltatóé, és ez olyan hátrány, amely a visszacsatoláson keresztül önmagát erősíti. Ugyancsak önerősítő a nagy belépő által élvezett hasznossági előny. A kettő között létezik a piacra lépésnek bizonyos *kritikus tömege*. Efölött az externáliák a siker, ez alatt pedig a kudarc valószínűségét növelik. A piacon lévő szolgáltatókat is ugyanilyen értelemben befolyásolják az externáliák, és a piacon lévők esetében is létezik kritikus tömeg.

A visszacsatolós önerősítő folyamat erősen stilizált duopolista formában a következőképpen írható le. Két hálózat létezik: az egyik kisebb, a másik nagyobb; a nagyobb hálózathoz értékesebb a hozzáférés, az új fogyasztók a nagyobb hálózatra fizetnek elő, a kisebb hálózat előfizetői átpártolnak a nagyobbhoz, a nagyobb hálózat növekszik, a kisebb zsugorodik; a nagyobb hálózat még hasznosabb lesz, még több fogyasztó fizet elő a nagyobb hálózatra; a ciklus ismétlődik egészen addig, amíg a nagyobb hálózat el nem éri a piaci korlátot, ekkor nincsen több lehetséges előfizető, és esetleg megszűnik a kisebb hálózat, vagyis a nagyobb hálózathoz monopólium lesz. Ez különösen akkor következhet be, ha a fogyasztói preferenciák homo-

<sup>66</sup> Azok a hatások, amelyekről szó lesz, gyakran nem az externáliákra, hanem a hálózati hatások szélesebb körére vonatkoznak, mert kialakulásuknak nem szükségképpen és korántsem mindig feltétele az, hogy a hasznosságnak a hálózati hatás által létrehozott növekménye kompenzálatlan legyen. Az irodalom általános szóhasználatát követve mégis mint az externáliák hatásairól beszélünk róluk.

gének (mindenki a nagyobb hálózatot részesíti előnyben), valamint ha a hálózat mérete az egyetlen vagy fő döntési változó. Ha viszont a fogyasztói preferenciák heterogének (egyesek inkább a kisebb hálózatot választják), valamint ha vannak más fontos döntési változók, akkor a kisebb hálózat piacon maradhat, és az eredmény: tökéletlen versenypiac. Azt látjuk, hogy a siker további sikert szül, a kudarc pedig további kudarchoz vezet. A folyamatok erősítik saját magukat, és a visszacsatoláson keresztül (felfelé vagy lefelé) spirális hatások valósulnak meg.

Az externáliák arra is képesek, hogy a piacot instabillá tegyék. Ennek tipikus esete akkor áll elő, amikor a maximális piacméret a kritikus tömeg alatt van. Ilyenkor a piac az esetek egy részében létre sem jön, más esetekben létrejön ugyan, de később megszűnik, vagy az egyensúlytalanság különféle állapotaiba kerül. Egyensúly is kialakulhat, ha a méretgazdaságosság foka magas, és a fogyasztói preferenciák erősen homogének, azaz a választék iránti kereslet gyenge.

Az externáliák úgynevezett billenő piacokat (*tipping/tippy markets*) is kialakíthatnak. A billenés azt jelenti, hogy fejlődésének valamely pontján a piac a versengő termékek, szolgáltatások vagy technológiák egyike felé „billen”. Ez a verseny győztese, mert mindenki (vagy majdnem mindenki) ezt keresi. A helyettesítők vagy eltűnnek, vagy erősen csökken a piaci részesedésük; a választék megszűnik, vagy erősen csökken. A billenő piacoknak igen sok esete létezik. Az elektronikus levelezés (e-mail) például már az 1980-as évek elején is létezett, de nem volt nagyszámú fogyasztó számára nagyon hasznos, éppen azért, mert kevesen használták. Használata a vállalati belső kommunikáció kiszolgálására szorítkozott. Később a szolgáltatás az internetre épült, és volumene folyamatosan növekedett. Az 1980-as évek végén egyes becslések szerint az internetforgalomnak mintegy 80 százaléka e-mail-forgalom volt. Az 1990-es évek közepére az elektronikus levelezés olyan mértékben elterjedt, hogy igen széles körű kommunikációs lehetőséget nyújtott használói számára. Ekkor a piac „billent” olyan értelemben, hogy néhány év leforgása alatt szinte minden számítógép-használó belépett a levelezési rendszerbe. A piac billenési hajlama nyilvánvalóan függ a külső és belső gazdaságosságok fokától, a pozitív externáliák mértékétől és a választék iránti kereslet erősségétől.

A piac billenése azonban nem szükségszerűen jelent monopóliumot vagy tökéletlen versenyt. Monopólium akkor jön létre, ha egyetlen szabvány, egyetlen termék és egyetlen termelő marad a piacon. Ha valamely piacon egyetlen szabvány, egyetlen termék, de több termelő létezik, akkor az eredmény tökéletlen verseny. Ilyen eset például a VHS-videorendszer, amely a Betamaxszal (a Sony cég által 1975-ben kifejlesztett, 1990-ig gyártott videorendszerrel) szemben megnyerte a piaci versenyt és a piac őfelé billent; a VHS készüléket és a kazettát azonban nagyszámú gyártó termeli, akik intenzív módokon versenyeznek egymással. Ha azonban valamely piacon egyetlen szabvány, de több termék és több termelő létezik, akkor az eredmény hatékony verseny. Ilyen piacok például a telefonkészülékek, a faxkészülékek vagy az elektronikus levelezés piacai.

Az externáliákkal kapcsolatos jelenség a fogyasztónak az úgynevezett *bezárása* (*lock-in*). A bezárás a fogyasztó tartós hozzákötése vagy kötődése valamely adott technológiához és/vagy termékhez. A kötés/kötődés legfőbb oka a más termékre, szolgáltatásra vagy technológiára való magas átállási költség (*switching cost*). A bezárt fogyasztóval szemben a bezáró szolgáltató piaci erőre tesz szert annak minden negatív ár- és minőségi következményével. A magas átállási költségen kívül a fogyasztó még sok más módon is bezárható, például hűségnyilatkozattal, a fizikai komplementaritás révén (aminek klasszikus esetét az alkatrészek képviselik), továbbá a lojalitást növelő intézkedések által.

A bezárt fogyasztók összességét az irodalom gyakran *installált bázisnak* nevezi. Az installált bázisnak is van kritikus tömege, amely felett felfelé spirál, alatta pedig lefelé spirál alakulhat ki. A fogyasztók bezárásának kettős hatása van a piaci versenyre: piaci erő keletkezik velük szemben, aminek következménye lehet az áremelés és a minőség rontása; viszont a be nem zárt fogyasztókért intenzív verseny folyik. Ugyanaz a piac tehát egyszerre lehet hatékonyan és tökéletlenül versenyzői. A szabályozás szempontjából különösen fontosak a fogyasztók bezárásával járó negatív következmények. Például az a jelenség, amely az irodalomban mint a „rosszabb termék győz” esete jelent meg: ha bármely okból a gyengébben versenyző termékhez több fogyasztót „zárnak be”, mint a jobb termékhez, akkor a bezárt fogyasztók nagyobb száma és a terméknek az ebből fakadó nagyobb hasznossága következtében a minőségi hátrányok ellenére a gyengébb termék győztesen kerülhet ki a piaci versenyből. Egyes kutatók ilyen esetnek tartják a VHS győzelmét a Betamax felett.

A gyakori *előzetes termékbejelentések* szubjektív installált bázisként foghatók fel, alapvetően azért, mert a maguk módján ugyancsak bezárják a fogyasztókat azáltal, hogy várakozásokat alakítanak ki, és előkészületeket hoznak mozgásba a bejelentett termék sikeres fogadása érdekében. A bejelentett termék fogyasztója bizonyos értelemben és mértékig úgy viselkedik, mintha már meg is vette volna a bejelentett terméket. Az előzetes bejelentés hasznossága leginkább a több és jobb fogyasztói információban, a gyorsabb, hatékonyabb adaptációban és a verseny élénkítésében rejlik. Vannak azonban jelentős negatív hatásai is, mindenekelőtt a hamis várakozások (alacsony ár, magas minőség, gyors bevezetés) kialakítása révén. A negatív hatások között részben ugyanazokat találjuk, mint az „objektív” installált bázisoknál, például a „rosszabb termék győz” hatást. A negatív hatások kapcsán fontos megjegyezni, hogy a már piacon lévő inkumbens termelő előzetes bejelentése gátolhatja a gazdaságos piaci belépést, a belépő előzetes bejelentése pedig elősegítheti a gazdaságtalan piaci belépést.

Az externáliákkal kapcsolatos visszakapcsolásos körfolyamatok következtében a piac valamely adott állapota hosszú időn keresztül és akár egyre növekvő mértékben is képes befolyásolni a piac későbbi állapotait. Valamely kisebb piaci siker vagy kudarc olyan önerősítő folyamatokat indíthat el, amelyeknek a későbbiekben meg-

határozó befolyásuk lehet. Az önerősítő folyamatok következtében a kifejlett piac állapota és sajátosságai erősen függhetnek a piac fejlődésének korábbi szakaszaiban létező kisebb vagy akár jelentéktelen körülményektől. Ezt a jelenséget az irodalom útfüggőségnek (*path dependence*) hívja. Egyik alapesete az „elsőség előnye” (*first advantage*), ami arra utal, hogy a helyettesíthető termékek vagy szolgáltatások között az lesz a győztes, amelyik először jelenik meg a piacon.<sup>67</sup>

Más esetekben a piaci verseny kimenetele függhet attól, hogy a kiegészítő termékek és szolgáltatások milyen sorrendben és volumenben jelentek meg a piacon. Ennek egyik irodalmi példája a Macintosh és az IBM személyi számítógépek (PC) közötti verseny, amely arról szól, hogy a PC piaci győzelme a jobb minőségű Macintosh felett azért (is) következett be, mert a verseny kezdeti szakaszában hamarabb és sokkal több szoftvert készítettek a fejlesztők PC-re, mint Macintoshra.

A *hálózatok kompatibilitása* kiterjeszti és megerősíti a *hozzáférési* externáliákat, a *szolgáltatások kompatibilitása* pedig kiterjeszti és megerősíti a *használati* externáliákat. A kompatibilitás révén az externáliák igen nagy mértékben javítják a társadalmi jólétet. Negatív hatásai is vannak, mint például a választék csökkentése és a technológiai fejlődés akadályozása. A szabványok csökkenthetik a verseny hatékonyságát, piaci erőt generálhatnak – és egyes szélsőséges esetekben monopóliumot – hozhatnak létre. A kompatibilitás – és ezen belül különösen a szabványosítás – gazdasági következményeivel kiterjedt irodalom foglalkozik, amely jelentős részben közvetlen kapcsolatban áll a szabályozás-gazdaságtannal. Különösen fontos ez az irodalom azért, mert a szabvány nagy hatású stratégiai eszköz lehet a szabályozott szolgáltatók kezében. A fő gondot itt is az okozza, hogy ugyanaz a szabvány különböző feltételek között különböző hatásokat képes kifejteni. Például amikor nem kompatibilis rendszerek versenyeznek, akkor minden termelőnek az a célja, hogy a saját technológiáját szabványosítsa. Ez társadalmi szempontból kívánatos, amikor a fogyasztói preferenciák homogének, de nemkívánatos heterogén fogyasztói preferenciák esetében (mert korlátozza a választást).

Általában elmondható, hogy a harc a kompatibilitás és a választék között folyik, és a harc kimenetelét a fogyasztói preferenciák és a termelők stratégiái határozzák meg. Egymással ellentétes stratégiák jelentkezhetnek, ha a verseny tökéletlen. A gyenge versenyzők általában a versenytársak technológiai és termékei közötti kompatibilitásra törekszenek, az erős versenyzők pedig arra, hogy megakadályozzák a kompatibilitást. A kompatibilitásra való hajlam gyakran fordított arányban változik a bezárt fogyasztók számával (a fogyasztói bázis nagyságával).

.....  
<sup>67</sup> Egyes kutatók szerint ilyen típusú útfüggőség létezik az angol QWERTY elrendezésű írógép-billentyűzet és a hatékonyabb újabb billentyűzetek (mint például a Dvorak billentyűzet) esetében, mert az utóbbiak képtelenek a történelmileg első QWERTY billentyűzetet kiszorítani a használatból. Megjegyzendő azonban, hogy mások – Leibowitz és Margolis vezetésével – tagadják, hogy ez a történet igaz.

A kínálók számára különféle stratégiai eszközök állnak rendelkezésre. Maximalizálni igyekeznek a saját fogyasztóik pozitív externáliáit, mert ezáltal növekszik a szolgáltatásaik iránti kereslet. Törekednek az externáliák internalizálására is, mert ezáltal több árbevételhez jutnak. Egyik fő eszközük az árdiszkrimináció, amelynek segítségével képessé válhatnak a fogyasztói többlet valamely részének termelői többletté változtatására. Előfordul, hogy a kompatibilitás teremti meg a piaci siker lehetőségét.<sup>68</sup> Társadalmi jóléti hatása attól függ, hogy a kompatibilitás révén kedvező piaci helyzetbe hozott termék, szolgáltatás vagy technológia gazdaságos-e, vagyis jár-e költségmegtakarítással és/vagy más előnyökkel a vele versenyzőkkel szemben.

Végezetül megemlítjük, hogy azok közé a stratégiai eszközök közé, amelyeket a szabályozóknak behatóan ismerniük kell, olyanok is tartoznak, amelyek megakadályozzák a versenytársak fogyasztóit a pozitív externáliák előnyeinek az élvezetében, sőt olyanok is, amelyek negatív externáliákat hoznak létre a versenytársak ügyfelei számára.

## A TÖKÉLETLEN VERSENY SZABÁLYOZÁSA

A monopóliumok szabályozásának időszaka – amely Észak-Amerikában majdnem 100 évet ölelt fel – Európa-szerte rövid ideig tartott, mert a divesztitúrát és privatizálást gyorsan követte a versenynek a távközlési szolgáltatási piacokra történő bevezetése. Nagyszámú részleges piaci liberalizációs intézkedést követően a távközlési szolgáltatási piacok teljes liberalizálását az Európai Unió 1998 elején valósította meg, az új piaci szerkezetnek megfelelő megreformált szabályozási rendszer pedig 2003-ra alakult ki.

Európában a szabályozás a liberalizáció következtében többféleképpen is módosult. A legalapvetőbb funkcionális módosulás amiatt következett be, hogy a monopólium szabályozását felváltotta a tökéletlen verseny szabályozása. Ez számos új feladatot rótt a szabályozóra. Három olyan szabályozási terület keletkezett, amely monopóliumok esetén nem létezett. Ezek:

1. az új szolgáltatók piacra lépése, vagy röviden belépés,
2. a szolgáltatók piacelhagyása, vagy röviden kilépés,
3. a szolgáltatók piaci versenyfeltételei.

Először, felmerült az új szolgáltatók piacra lépésének a szabályozása, ami egyrészt a már piacon lévő (inkumbens) szolgáltatók különféle privilégiumainak a felszámol-

<sup>68</sup> Az irodalom megemlékezik arról, hogy a *visszafelé kompatibilitás* tette lehetővé a színes televízió amerikai NTSC (National Television Standards Committee) szabványának piaci sikerét, azonban a kompatibilitás érdekében tulajdonképpen rontani kellett a szabvány teljesítményét. A visszafelé kompatibilitás hiánya volt nagyrészt felelős a japán MUSE HDTV szabvány sikertelenségéért.



lását, másrészt a *belépők* elé tornyosuló mesterséges belépési korlátok – például engedélyezések – fokozódó könnyítését, majd megszüntetését jelentette. Másodszor, a belépés mellett szabályozni kellett a piacról való kilépést is. Ez is égető sürgősséggel merült fel, hiszen a kilépési korlát a belépésnek is korlátja. Egyébként azonos vállalkozási feltételek mellett a befektető számára vonzóbb az a piac, amelyet könnyebben, kevesebb költséggel lehet elhagyni. Harmadszor, szabályozási feladatok merültek fel, mert biztosítani kellett a piaci verseny feltételeinek és lehetőségeinek az egyenlőségét és igazságosságát az inkumbensek és a belépők számára. Ez az infokommunikációs szolgáltatások esetében különösen nehéz és bonyolult feladat. A piacon lévő, egymással versenyző szolgáltatók termelési folyamatai ugyanis nem függetlenek egymástól, hanem – elsősorban hálózataik összekapcsolása révén – a szolgáltatók bonyolult gazdasági viszonyokba lépnek egymással. Paradox módon a verseny nem valósulhat meg a versenyzők széles körű kooperációja nélkül.

A versennyel kapcsolatos szabályozói feladatkör a következő fő elemekből áll:

1. bátorítsa és erősítse a versenyt;
2. maximális mértékben számolja fel a piaci belépés akadályait;
3. teremtsen egységes, diszkriminációmentes és igazságos piaci feltételeket a versenyző szolgáltatók számára;
4. ösztönözze a termelőket a hatékonyság fokozására, különös tekintettel az innováció által elérhető költségmegtakarításokra és termelékenységnövelésekre;
5. ösztönözze a termelőket a gazdaságilag optimális kockázatvállalásra;
6. minimalizálja a piacról való kilépés költségeit.

Szervezeti szempontból jelenleg az európai szabályozás tarka képet mutat. Míg Észak-Amerikában a *testületi szabályozó (commission)* az egyetlen szervezeti forma,<sup>69</sup> addig Európában háromféle szervezeti típus is létrejött. Ezek: 1. a hatóság, 2. az egyszemélyi szabályozó és 3. a testületi szabályozó. Az Európai Unió előírta tagállamai számára, hogy hozzák létre nemzeti szabályozó hatóságukat. Jórészt ennek eredményeként, de egyes országokban – mint például Angliában – már ezt sokkal megelőzően is megtörtént az államigazgatás (minisztériumok) és a szabályozás szétválása. Olyan országokban – mint Magyarország is –, ahol léteztek hagyományos „hatóságok”, ezeket ruházták fel szabályozói funkciókkal. A szabályozási feladatokat a jogszabályok nagy részletességgel írták elő, és a szabályozó feladata a jogszabályok betartásának ellenőrzése lett. A szabályozó önálló döntési jogkörét a jogszabályok igen szűkre szabták, gyakran semmiféle lényeges kérdésben nem engedték létezni. Más országokban a szabályozás egyszemélyes felelősséggé vált. A szabályozó személy munkáját természetesen ilyen esetben is segítette és kiszolgált egy intézményi apparátus. Ismét más országokban – például Görögországban, de az EU-n kívül Bul-

<sup>69</sup> Amelynek mint szabályozói intézményi formának az eredete visszanyúl a 19. századba.

gáriában és Albániában is – megjelentek az amerikai mintájú döntéshozó testületek (*commissions*). Magyarországon az utóbbi időkben a szabályozási feladatok az Országgyűlés, a kormány, az illetékes minisztérium, valamint a Nemzeti Hírközlési Hatóság (NHH) között oszlottak meg, de megoszlásuk folyamatosan és jelentős mértékben eltolódott a hatóság irányába. A gazdasági hatékonyság és az Európai Unió követelményeinek megfelelő teljes tartalmi, funkcionális és eljárásbeli átrendezésük megvalósulása más tagországokhoz hasonló módon Magyarországon is csak igen hosszú, sokéves folyamat keretében valósulhat meg.

Az 1980-as évek elejétől kezdve felgyorsult a szabályozás változása, korszerűsödése. A szabályozási tevékenységre a távközlési szolgáltatási piacok liberalizálása mellett a távközlés–média–internet konvergencia, valamint a globalizáció gyakorolja a legnagyobb hatást. A verseny és a konvergencia együttes hatásai közül négy jellemzőt emelünk ki. Először, az eredetileg csak a távközlési szolgáltatási piacokra vonatkozó szabályozási tevékenység új – eddig nem szabályozott vagy nem is létezett – területekre (például az internet) van kiterjedőben. Ez a szabályozás *funkcionális bővülésének* a jelensége. Másodszor, alapvetően a verseny fokozódása következtében a távközlés-szabályozás egyes hagyományos területei és módszerei szűkülnek, átalakulnak vagy megszűnnek. A szabályozó tevékenységét felváltja a piaci mechanizmus hatékony működése. Ez a *dereguláció* jelensége. Harmadszor, a távközlés szabályozása egyre erőteljesebben összefonódik eddig elkülönülten kezelt más (például a kábeltelevíziós) piacok szabályozásával. Ez a *szabályozási konvergencia* jelensége. Elmondható, hogy a piaci konvergencia hatására a szabályozás különböző területei is közelednek egymáshoz. Negyedszer, megváltozik az ágazati szabályozás és az általános versenyszabályozás kapcsolata.

A funkcionális bővülés jelenségét az internettel kapcsolatban vizsgáljuk. Az internet szabályozásáról évek óta folyó vita fő tárgya az interneten elérhető digitális online tartalmak szabályozása. Ez *egyrészt* az illegális tartalmak kínálatának, illetve e kínálathoz való hozzáférésnek a szabályozási eszközökkel történő megakadályozását, *másrészt* a legális, de káros tartalmak kínálatának, illetve e kínálathoz való hozzáférésnek az ugyancsak szabályozási eszközökkel történő korlátozását jelenti. A magyar internetszolgáltatók az önszabályozás mellett foglaltak állást, és létre is hozták önszabályozó szervezetüket. Az elektronikus levélszemét (az úgynevezett *spam*) korlátozására léteznek – például Ausztráliában – felhasználói bejelentésen alapuló szabályozói eljárások, amelyek eredményeként az internetszolgáltatókat utasíthatják arra, hogy tagadják meg a szolgáltatást a káros tartalmak küldőitől.

További kutatások és kísérletek is folynak, mert a jelenleg rendelkezésre álló megoldások nem kielégítőek. Az internet szabályozásának másik nagy területe az adatvédelemmel és -biztonsággal függ össze. Sokrétű szabályozói feladatok léteznek például az elektronikus aláírással kapcsolatban. A szabályozási funkciókat is involváló harmadik terület az emberi jogok védelmével kapcsolatos.

A deregulációnak számos jellemzője van. Az egyik a hagyományos *intervenciós* szabályozásnak az *ösztönző* szabályozással történő felváltásával kapcsolatos. Az intervenciós szabályozás sokrétűen beavatkozott a szabályozott szolgáltató belső irányítási folyamataiba. Ezeknek a beavatkozásoknak a felszámolása nagymértékű deregulációt jelentett. A másik fontos jellemző a verseny kiszélesedésével és hatékonnyá válásával kapcsolatos, aminek következtében a piac szükségtelessé tesz egyes szabályozói funkciókat. Ilyen esetek: a szolgáltatások engedélyezését felváltja azok egyszerű bejelentése; azokon a szolgáltatási piacokon, amelyekben a szolgáltatóknak nincs jelentős piaci erejük, megszűnik az árszabályozás. A deregulációra még visszatérünk.

A szabályozási konvergencia legjobb példáját talán a kábeltelevízió nyújtja. Ennek szabályozása régebben világszerte a távközlés szabályozásától független jogszabályok szerint és szabályozó szervezetek által valósult meg. A konvergencia azonban alapvető változásokat hozott azzal, hogy a kábeltelevíziós hálózatok képessé váltak távközlési szolgáltatások, a távközlő hálózatok pedig kábeltelevíziós szolgáltatások nyújtására, majd pedig mindkét technológia képessé vált az internethez való szélessávú hozzáférési szolgáltatások nyújtására. A konvergencia olyan kérdéseket vetett fel, mint az összekapcsolási és a nyílt hálózati szabályok egységes alkalmazása vagy a horizontális integráció és a két ágazat közötti vállalkozói átjárhatóság. A távközlési és kábeltelevíziós szolgáltatók versenye pedig a szabályozás versenysemlegessége érdekében szükségessé tette az egységes, következetes szabályozást.

Az ágazati szabályozás és a versenyszabályozás hagyományos viszonya a következő elveken alapult.

1. Az ágazatspecifikus szabályozó hatáskörébe tartoznak a monopólium és a tökéletlen verseny (duopólium, oligopólium) során kialakulható járadék (extraprofit) nagyságának korlátozásával kapcsolatos feladatok. A járadék ugyan társadalmilag káros, de nem jogszerűtlen és nem is tisztességtelen. Az ágazatspecifikus szabályozónak tehát a piaci erővel rendelkező szolgáltatók normális, jogszerű, tisztességes működése kapcsán jelentkező feladatai vannak. Szabályszegéssel csak akkor foglalkozik, amikor a szolgáltató az általa felügyelt ágazatspecifikus szabályokat (például az ársapkát vagy az összekapcsolási szabályokat) szegi meg.
2. A versenyszabályozó hatáskörébe tartozik a *tisztességtelen* verseny következtében kialakuló káros gazdasági és társadalmi hatások megakadályozása, megszüntetése és orvoslása. Ezek a funkciók a versenypiacokon történő szolgáltatások *anomáliáival*, a verseny szabályainak megszegésével kapcsolatosak. A szabályozott monopólium eleve nem tartozhat a versenyhivatal gondjai közé, hiszen outputját nem versenypiacokon értékesíti. A tökéletlen versenypiacokon piaci erővel rendelkező szolgáltatók járadéka nem a versenyszabályozó gondja.

A szabályozás gyakorlatával közvetlenül összefüggő új fejlemények között egyrészt a szabályozás alapelveinek változásait (dereguláció és ösztönző szabályozás) taglaljuk, másrészt pedig áttekintjük a különféle új vagy alapvető módokon megváltozott régi szabályozási eszközöket (piaci erő, piacmeghatározás, összekapcsolás, ársapka).

### Dereguláció vagy ösztönző szabályozás?

Vogel [1996] a deregulációt a piac győzelmeként értelmezte az állam – pontosabban az állami szabályozás – felett. Egyidejűleg azt is megállapította, hogy a dereguláció tulajdonképpen nem történt meg. Ami megtörtént, az olyan radikális szabályozási reform volt, amelynek eredményeképpen a piacnak az állami szabályozás nyűgétől való megszabadítása jegyében a korábbinál több piaci szabály keletkezett. Valóban, azok az elképzelések, amelyek még az 1980-as évek elején alakultak ki, és az évtized közepén domináltak, a piaci mechanizmusnak a szabályozást helyettesítő szerepére épültek. A dereguláció korai irodalma a szabályozás fokozatos megszüntetését hirdette. A szabályozás intenzitása ebben az ábrázolásban aszerint csökken, ahogy a verseny felváltja a monopóliumot, és hatékonysága növekszik.

Lényegében azt feltételezték, hogy a verseny hatékonyságának fokozódásával párhuzamosan a szabályozás eltűnik a liberalizált közszolgáltatási piacokról. Amikor ez nem történt meg, az elképzelések módosultak. Az úgynevezett „szabályozási púp” (*regulatory bump*) lényege, hogy – az újonnan bevezetett verseny tökéletlenségeit leküzdendő – átmenetileg több szabályozói beavatkozás szükséges a hatékonyság javítása érdekében, egy rövidebb vagy hosszabb átmeneti időszak után azonban mégis bekövetkezik majd a szabályozói tevékenység elhalása.

A későbbiekben ez az elgondolás is változott. A jelentős piaci erejű szolgáltatók létezésén túlmenően a termelési folyamatok belső gazdaságosságai, a fogyasztói kereslet egyes tulajdonságai,<sup>70</sup> valamint a fogyasztási externáliák bizonyos piaci tökéletlenségeket létrehozó hatásai mind ahhoz vezettek, hogy a szabályozók a liberalizált piacokra egyre több szabályt voltak kénytelenek bevezetni.<sup>71</sup> Tapasztalataink tükrében a szabályozók számára egyre világosabbá vált, hogy a tökéletlen versenypiacok nemcsak azért tökéletlenek, mert a piaci erő és következményei túlélték a monopóliumokat, hanem a piaci verseny maga is lehet „önpusztító”, azaz piaci

<sup>70</sup> Például a kereslet homogenitása, azaz a választék iránti gyenge kereslet.

<sup>71</sup> Adam Thierer (a Progress & Freedom Alapítvány igazgatója) például egy alkalommal arra hívta fel a figyelmet, hogy két évvel az amerikai távközlési piacok teljes liberalizálása után az összes szabályozóügynökség által kibocsátott összes jelentősebb új szabály 27 százalékát az Egyesült Államok kommunikációs szektorát szabályozó hivatal (*FCC, Federal Communications Commission*) alkotta meg. 1997-től 1999 márciusáig az FCC összesen 497 úgynevezett végső döntést hozott, ami majdnem pontosan annyi, mint a hadügyminisztérium, az igazságügyi minisztérium, a külügyminisztérium, az oktatási minisztérium és a veteránok minisztériuma összes döntéseinek a száma.

tökéletlenségeket létrehozó és tendenciájában a monopólium felé tartó hatású. Ilyen körülmények között meglehetősen zavaros helyzet alakult ki, hiszen a deregulációs intézkedések egyidejűleg léteztek az új szabályozások bevezetésével, sőt rereguláció is történt, hiszen a deregulált, de később az önpusztítóan versenyzőinek jellemzett piacokon vissza kellett állítani korábban felszámolt szabályozókat is. Egyes kutatók arról panaszkodnak, hogy a dereguláció fogalmilag meghatározatlanná vált.<sup>72</sup>

A gyakorlati tapasztalatok elméleti tisztázásért kiáltottak, a szabályozás-gazdaságtan pedig egyre több olyan forrásmunkával gazdagodott, amely a szabályozás jövőbeli szerepével a korábbinál sokkal árnyaltabban foglalkozik és a szabályozás legkülönbözőbb jövőbeli funkcióira mutat rá. A szabályozási munka súlypontja áttolódott a deregulációról az ösztönző szabályozásra, hogy olyan gazdasági környezet jöjjön létre, amelyben a szabályozott szolgáltató érdekei egybeesnek a társadalom érdekével. A szabályozott szolgáltató mozgatói az árbevételi és profitösztönzők, amelyek különféle társadalmilag kívánatos célok eléréséhez kapcsolódnak. Ezek elvileg hasonlóan működnek, mint a tökéletes versenypiacok ösztönzői. Lényeges vonásuk az, hogy a szabályozott szolgáltató cselekvési szabadságot kap annak érdekében, hogy hatékonyan reagálhasson az ösztönzőkre. Az ösztönző szabályozás gyakran hangoztatott jelszava szerint „nem folyamatokat, hanem magatartásokat szabályozunk”.

Az ösztönző szabályozás bevezetésével a szabályozás-gazdaságtanban paradigmaváltás zajlott le. A monopólium védelme és megőrzése helyett a piaci verseny támogatása és erősítése lett a cél. A vállalati mutatók és folyamatok adminisztratív eszközökkel történő mikromenedzselése helyett a vállalat magatartását szabályozzák. Utasítások és intervenció helyett irányelvek és javaslatok formájában állítanak fel szabályokat, amelyek megvalósítását folyamatosan figyelemmel követik. További fontos jellemző, hogy folyamatos beavatkozás helyett a beavatkozások esetiek, mégpedig csak olyan piaci helyzetekben, amelyekben a beavatkozások indokoltságát helyzetspecifikus vizsgálat szükségesnek tartja.

Mint azt a nemzetközi összehasonlítások meggyőzően bizonyítják, az ösztönző szabályozás a világ különböző országaiban igen sokféle formát öltött. Az ársapkaszabályozást a fejlettség legkülönbözőbb fokain álló gazdaságokban egyaránt használják. Mellette azonban még sokféle más – egymástól jelentősen különböző intézményi háttér és eljárási rendek alapján működő – ösztönző szabályozási rezsim létezik (például a versenypiaci szolgáltatások rugalmas árképzése, a monopolszolgáltatások árbefagyasztása, az eredménymegosztás vagy a teljesítményalapú szabályozás különféle formái). A szabályozási gyakorlat nemzetközileg igen sokszínű. A dereguláció eredeti jelentése azonban a sokféle új fejlemény mellett is megmaradt,

<sup>72</sup> Crew-Kleindorfer [2002] például így ír: „In reality, deregulation is consistent with almost any change in regulation and can mean whatever its proponents want it to mean.” (3. o.)

hiszen a piaci erő negatív következményeiről továbbra is az a gyakorló szabályozók véleménye, hogy a jövőben csökkenő tendenciát mutatnak, és ezáltal lehetővé válik a további szabályozói beavatkozási formák eliminálása.

### A piaci erő meghatározása

A piaci erő a tökéletlen versenypiacok szabályozásának egyik központi kategóriája. Azért került a szabályozó figyelmének középpontjába, mert a szabályozás bizonyos eszközeire csak olyan piacokon van szükség, ahol jelentős piaci erő van jelen. Az ilyen piacokon kétféle szabályozás létezik. Egyes országokban a jelentős piaci erővel rendelkező szolgáltatókat szabályozzák, a többit viszont nem. Más országokban a jelentős piaci erővel rendelkező szolgáltatókat erősebben és más módszerekkel szabályozzák, mint a jelentős piaci erővel nem rendelkező szolgáltatókat.

Közgazdasági szempontból nézve a piaci erő (*market power*) a szolgáltatónak az a képessége, hogy meghatározza szolgáltatásai piaci árait. A piaci erővel rendelkező szolgáltató számára a piaci ár nem exogén, hanem – bizonyos korlátok között és fokig – endogén. A profitmaximalizáló szolgáltató az árat olyan szinten alakítja ki, amely mellett profitja maximális, amely ár csak a kínálati és keresleti tulajdonságok véletlenszerű találkozása esetén lehet egyidejűleg társadalmi szempontból is optimális.<sup>73</sup> A monopolistának *per definitionem* piaci ereje van. Ennek következményei a közgazdasági elméletből az 1930-as évek óta ismeretesek.

Új elméleti kihívások keletkeztek a versenynek a közszolgáltatási piacokon való megjelenése következtében. Tökéletlen versenypiacokon piaci erő leginkább akkor létezhet, ha a piacon kevés kínáló magas piaci részesedéssel működik. Ha a piaci erővel rendelkező szolgáltatót magára hagyják, akkor az szabályozás híján képes arra, hogy árait a határköltsegei és optimális árreje által meghatározott szint fölé állapítsa meg, a társadalmilag kívánatoshoz képest csökkentse termelési volumenét, és így módon monopoljárdékot érjen el. Az említett elméleti kihívások annak a következményei, hogy ez a piaci erő nem bináris (igen–nem) természetű, hanem fokozatai vannak. Alacsony fokú piaci erő esetén célszerűtlen a szabályozás, mert az több kárt okozhat, mint amennyi hasznot a piaci erő eliminálása révén eredményez. A magas fokú piaci erőnek azonban igen súlyosak lehetnek a következményei, ezért szükség van piaci szabályozásra, vagy legalábbis annak a lehetőségére.

A magas piaci részesedés nem hoz létre szükségszerűen piaci erőt. A megtámadható piacok elmélete kapcsán már láttuk, hogy a be- és kilépési korlátok hiánya még a 100 százalékos piaci részesedésű monopóliumot is képes megakadályozni po-

<sup>73</sup> *Robinson* [1933] a monopolista és a társadalmi optimum egybeesését úgy határozta meg, hogy azonos termelési volumen mellett egyenlő a határkölttség a határbevétellel, az átlagkölttség pedig az átlagbevétellel (árral). Ez volt a robinsoni „kettős feltétel”.

tenciális piaci ereje érvényesítésében. A kínálat koncentrációjának a különféle mérése tehát a be- és kilépési korlátok – különösen az elsüllyedt költségek – vizsgálata nélkül az esetek egy részében félrevezető, és túlszabályozást okoz. Ez a veszély ma az Európai Unióban is fennáll.

A megtámadhatóság felvet egy általánosabb problémát is, nevezetesen azt, hogy vajon a potenciálisan létező, de nem érvényesített piaci erő esetében kívánatos-e a szolgáltató árának szabályozása. A potenciális, de nem érvényesített piaci erő elsősorban jogi-szabályozási nehézségek forrása. A megtámadhatóság ugyanis nem állandó állapot, hanem a különféle gazdasági körülmények hatására változó piaci tulajdonság. Az eredményes szabályozás érdekében folyamatosan figyelemmel kell kísérni, mégpedig nem a kevésbé értékelhető általános elméleti kritériumok megléte alapján, hanem a szabályozott szolgáltató konkrét, egyedi elemzése révén. Ez utóbbi követelmény azt sugallja, hogy a bíróság a szabályozó hatóságnál alkalmasabb fórum lehet annak megállapítására, hogy van-e – és ha igen, akkor milyen mértékű – piaci erő. Ez sem egyértelmű azonban, mert a piaci erő gyakorlásának sok dimenziója létezik és ezek közül a profitmaximalizáló monopolista maximális járadéka csak az egyik.

A piaci erő további lehetőségeket nyújt versenyellenes magatartás kialakítására, például a kiszorító árazásra (*predatory pricing*) vagy a termékek és szolgáltatások összekapcsolására (*tying*). Ez utóbbi esetben a termelő egyik outputja eladását egy másik outputja eladásához köti. Ennek az árukapcsolásnak a konkrét körülményektől függően lehet negatív vagy pozitív hatása a társadalmi jólétre. A fogyasztási folyamatban független termékek/szolgáltatások ilyen (horizontális) összekapcsolása általában – de korántsem minden esetben – káros. A kiegészítő termékek/szolgáltatások összekapcsolása kívánatos vagy nemkívánatos voltának megítélése talán a legbonyolultabb feladat,<sup>74</sup> többek között azért is, mert további bonyodalmak forrása az összekapcsolással igen gyakran társult árdiszkrimináció, amely eredményezheti például a versenypiaci outputnak a monopolizált piaci output által történő keresztfinanszírozását.

A Sherman-törvény a piaci erőt nem tartotta szükségképpen versenyellenesnek, de elismerte a versenyellenes magatartás lehetőségét. Később számtalan nemzetközi példa keletkezett torz bírósági ítéletekre, mégpedig mindkét irányban, azaz a káros piaci erő túl- és alábecsülésére egyaránt. A közgazdászok véleménye is megoszlott. A szabadpiaci osztrák–chicagói iskola a szabályozói beavatkozás ellen, mások a széles körű beavatkozás mellett érveltek.

<sup>74</sup> Rendkívüli bonyolultságát jól illusztrálják a Microsoftnak a jórészt az utóbbi évtizedben lezajlott pereit, amelyeknek Amerikában és Európában egyaránt az volt az egyik fő vitatémája, hogy a felpereket véleménye szerint a Windows, az Office, az Internet Explorer, a Media Player és az Outlook Express összekapcsolt termékek, míg a Microsoft véleménye szerint az egységes operációs rendszer részei.

### Az érintett piac meghatározása

A piac meghatározása nemcsak a jogban, hanem a közgazdaságtanban is hosszú múltra visszatekintő téma – az ágazati szabályozás területén is, de különösen a versenyszabályozásban. Már a monopolizált közszolgáltatási piacok korszakában is felmerült, például amikor a *de jure* monopólium garantált piacait kellett meghatározni, vagy amikor vita támadt az új technológiák és szolgáltatások létrejötte következtében kialakult piacok terjedelméről és hovatartozásáról. A piacmeghatározás elméleti alapjai azonban elsősorban a vállalatok összeolvadásával (*mergers and acquisitions – M&A*) foglalkozó versenyszabályozói és bírósági eljárások nehézségeinek megoldására való törekvés jegyében alakultak ki, újabban pedig a piacmeghatározás a tökéletlen versenyzői közszolgáltatási piacok szabályozásának is központi témájává vált.

Ez utóbbi esetben azonban a piacmeghatározás feladata specifikus formában jelenik meg. Az előzőekben már említettük, hogy a szabályozás bizonyos eszközeire csak olyan piacokon van szükség, ahol jelentős piaci erő van jelen. Az Európai Unió úgynevezett új szabályozási kerete (*new regulatory framework*) is erre az alapelvre épül. Az ilyen piacokon azok a szolgáltatók válnak *ex ante* szabályozottá<sup>75</sup> (például ársapka-szabályozás révén), amelyek valamely szolgáltatásuk vagy szolgáltatásaik tekintetében jelentős piaci erővel rendelkeznek. Szabályozói feladat annak a piacnak a meghatározása, amelyen a jelenlévőnek deklarált jelentős piaci erő létezik, amely az adott jelentős piaci erő szempontjából *releváns*.

A szabályozói gyakorlatban azonban visszajára fordulhatnak a dolgok. Az összeolvadások versenyszabályozási és bírósági elemzése területén már sok évtizede jól ismert, hogy a piaci erő létének vagy nemlétének a megállapítása kritikus módon függ attól, hogy a piacot mennyire szűken vagy tágan határozzák meg.<sup>76</sup> A piacmeghatározáskor tehát a piaci erő nem eleve adott, hanem a létere vagy nemlétére vonatkozó jelzés éppen attól függ, hogy mekkora a neki tulajdonított piac. Túlságosan szűk piaci definíció esetében ott is található jelentős piaci erő, ahol valójában nincsen, míg ha a piacot túlságosan tágan határozzuk meg, ott sem állapítunk meg piaci erőt, ahol valójában van.

A legfőbb nehézség onnan ered, hogy a versenypiacokon gyakran nincsenek éles határok a piacok között, továbbá e határok a technológia, a kereslet és más tényezők

<sup>75</sup> Általános megfogalmazásban az *ex ante* szabályozás bizonyos előzetesen megállapított, *ex ante* kötelezettségeket állít a szabályozott szolgáltató számára és jutalmazza/bünteti ezek teljesítését/nemteljesítését. Az ársapka ilyen *ex ante* kötelezettség. Más szolgáltatók *ex post* szabályozás alá esnek, vagyis működésüket és piacaikat a szabályozó figyelemmel kíséri és csak rendellenességek jelentkezése esetén utólag avatkozik be.

<sup>76</sup> Félrevezető volt például egyes magyar helyi szolgáltatóknak az az érvelése, hogy nekik nem volt piaci erejük, mert a teljes magyar távközlési piacból való részesedésük elenyészően kicsi volt. A saját szolgáltatási területükön ugyanis az érvelés idején még *de facto* monopóliumok voltak.



hatására térben és időben változnak. Míg a szabályozott monopólium szolgáltatási területét a szabályozó egyértelműen kijelölte, a versenyipiaci szolgáltató ott azt és annyit szolgáltat, amit ahol és amennyit tud. Általában tehát bőségesek a lehetőségek a meghatározandó piac nagyságának felfelé vagy lefelé torzítására.

A piac meghatározása több szempontból történik. Közülük kettő, a piac térbeli kiterjedése és termék szerinti összetétele különösen sok definíciós és mérési nehézség forrása. Az internetkereskedelemben különösen tágra nyílnak a földrajzi határok, sőt az esetek egy részében meghatározhatatlanokká válnak, illetve csak önkényesen meghúzott határvonalak segítségével jelölhető ki. Például ha valamely termékre meghúzzuk azokat a koncentrikus földrajzi határvonalakat, amelyeken belül a teljes eladott mennyiség 10, 20, ..., 90, 100 százalékát értékesítik, akkor olyan térbeli piacmeghatározáshoz jutunk, amilyen önkényes százalékot állítunk kritériumnak.

A térdimenzió túlmenően további nehézségek forrása a piac termékdimenziója. Valamely termék piacát ugyanis nemcsak a saját maga kereslete határozza meg, hanem a *helyettesítő* termékek kereslete is. Ha például két termék tökéletesen helyettesíti egymást, akkor a piac biztosan a kettő piaca. Ha két termék független egymástól, akkor biztosan két piaccal állunk szemben. E két szélsőséges eset között nem világos, hogy mikor van egy piac, és mikor kettő, de az igen, hogy kell legyen a keresztár-rugalmasságnak olyan „kritikus” értéke, amely a két esetet elválasztja egymástól. A helyettesíthetőség ugyanis nem bináris (igen-nem) természetű, sőt nem is diszkrétén változik, hanem többé-kevésbé folyamatosan. A gondot annak az eldöntése jelenti, hogy a helyettesíthetőség mely foka esetén tekinthető a helyettesítő termék a piac részének és mely foka esetén nem tekinthető annak.<sup>77</sup>

1984-ben az amerikai igazságügyi minisztérium *Merger Guidelines* címmel útmutatót bocsátott ki az összeolvadási esetekben hozandó bírósági döntések jobb közgazdasági megalapozása céljából. A piacmeghatározás eszközeként az útmutatóba foglalt úgynevezett hipotetikus monopolista próba (*SSNIP, Small but Significant Nontransitory Increase in Price*) gyorsan nagy nemzetközi karriert futott be: 1991-ben Kanada, 1992-ben az Egyesült Királyság, 1993-ban Ausztrália, 1995-ben Olaszország, 1996-ban Új-Zéland és 1997-ben az Európai Unió vette át.<sup>78</sup>

Az SSNIP-próba a következő gondolatmenetet veszi alapul: a piaci erőt a verseny korlátozza. A versenyt a helyettesíthető termékek/szolgáltatások piaci jelenléte teszi

<sup>77</sup> A helyettesíthetőség mérőszáma a kereslet pozitív keresztár-rugalmassága, amelynek a mérési (becslési) problémái igen jelentékenyek, de a legfőbb gondot a piacmeghatározásra vonatkozóan mégis az okozza, hogy mekkora „kritikus” számszerű értéke sugallja két szolgáltatásnak ugyanahhoz a piachoz való tartozását. Célszerű-e például az  $i$ -edik és a  $j$ -edik szolgáltatás együttes piacról beszélni akkor, amikor  $\varepsilon_{ij} = 0,3$ ? További nehézségek forrása az, ha – három termékre szűkítve a példát – az  $i$ -edik és a  $j$ -edik, valamint a  $j$ -edik és a  $k$ -edik szolgáltatás helyettesíti egymást, de az  $i$ -edik és a  $k$ -edik nem. Ekkor az  $i$ -edik piaca a  $j$ -edik piacát tartalmazza, de a  $k$ -edik szolgáltatás piacát nem, viszont a  $j$ -edik szolgáltatás piaca tartalmazza az  $i$ -edikét is és a  $k$ -adikát is.

<sup>78</sup> Az EU 1997-ben bocsátotta ki a *Notice on the Definition of the Relevant Market* című dokumentumát.

lehetővé. A piac annál több/kevesebb helyettesíthető szolgáltatást tartalmaz, minél tágabban/szűkebben definiáljuk a szolgáltatások száma, illetve a földrajzi kiterjedése szerint. A feladat annak megkeresése, hogy melyik az a legkisebb piac, amelyen a helyettesíthetőség még nem képes meggátolni a piaci erő működését. Ezt nevezzük *érintett* piacnak. Az SSNIP-próba során a helyettesíthető szolgáltatások valamely kis csoportját vesszük vizsgálat alá. Feltételezzük, hogy ezeket monopólium termeli. Kisméretű, de érzékelhető és tartós áremelést (SSNIP) feltételezünk, 5-10 százalék körül. Az SSNIP-próba arra kérdez, hogy ösztönöz-e a feltételezett monopólium a szolgáltatások árának emelésére. Ha igen, akkor külső helyettesítő szolgáltatások nem fenyegetnek, és a piac érintett, mert rajta piaci erő működik. Ha nincs ösztönözöttség, akkor külső helyettesítő szolgáltatások fenyegetnek, amelyek részei a piacnak, ezért a definíciót rájuk is ki kell terjeszteni, vagyis a figyelembe vett szolgáltatások körét addig kell bővíteni, és addig kell megismételni az SSNIP-próbát, amíg nem találkozzunk ár-emelésre való ösztönözöttséggel. Az ösztönözöttség a következő három tényezőtől függ.

- Vannak-e helyettesítő szolgáltatások ( $\varepsilon_{ij} > 0$ ), és mekkorák az  $\varepsilon_{ij}$  keresztrugalmasságok?
- Az áremelés hatására a kereslet mennyire csökken (a kereslet sajátár-rugalmassága,  $\varepsilon_{ii}$  vagy  $\varepsilon_{jj}$ )?
- Az áremelés hatására mekkora új kínálat jelenik meg a piacon (veszteség)?

Az SSNIP-próba számos gyengeségtől szenved. Feltételezésekre épül. Azt vizsgálja, hogy megtörténik-e egy feltételezett monopolista feltételezett árváltoztatása. Induló versenytárat feltételez egy – feltételezése szerint – monopolizált piacon. Előfordul, hogy nem talál piaci erőt ott, ahol az valójában létezik, hiszen a már monopolizált piacon az árak eleve magasak, és ezért nincsen további áremelésre való készlet. Ez a „celofánhiba”<sup>79</sup> Létezik empirikus bizonyíték ennek az ellenkezőjére is, nevezetesen arra, hogy az SSNIP-próba – mert nem veszi figyelembe a szolgáltató költség szerkezetének sajátosságait – talál piaci erőt ott, ahol az valójában nem létezik. Más gyengeségei is vannak. Nem oldja meg az említett kritériumproblémákat, amelyek a piac földrajzi kiterjedése és a helyettesíthetőség fokozatai miatt, valamint a szolgáltatások aggregálásával<sup>80</sup> kapcsolatban léteznek. A gyakorlatban az áremelés okozta veszteség becslése általában nem kielégítő pontosságú. Több helyettesíthető szolgáltatás esetében előfordul, hogy hamisan tételezi fel a köztük lévő helyettesítési lánc létezését. Például ha *A* helyettesíti *B*-t és *B* helyettesíti *C*-t, abból nem

<sup>79</sup> A celofánhiba egy 1956-os bírósági ügyben (*US versus duPont*) hozott döntés kritikája kapcsán kapta az elnevezését. Ha a magas monopolista árak miatt nincs további áremelésre ösztönözöttség, akkor az SSNIP feltételezi, hogy külső helyettesítő szolgáltatások léteznek, amelyekre ki kell terjeszteni a piac definícióját. Ezáltal a piacot indokolatlanul tágira definiálja.

<sup>80</sup> Az aggregálási probléma akkor jelentkezik, amikor a piac határait nem egy szolgáltatásra, hanem a szolgáltatások valamely csoportjára kívánják megállapítani. Ilyenkor előfordulhat, hogy a piac határai erősen érzékenyek a csoport definíciójára.

szükségszerűen következik, hogy  $A$  helyettesíti  $C$ -t. Lehetséges, hogy nem helyettesíti, például mert  $A$  és  $C$  földrajzilag távol vannak egymástól.

Gyakorlati szabályozási célokra megbízható pontosságú piacmeghatározás nézeteink szerint csak több teszt egyidejű alkalmazása esetén érhető el. Különös figyelmet szükséges szentelni olyan speciális nehézségeknek, mint a szolgáltatások csomagban történő értékesítése (*bundling*) következtében kialakuló változó piaci határok és ugyanazoknak a szolgáltatásoknak a különféle csomagolásai által végrehajtott „határátlépések”, továbbá a transznacionális és globális piacok, valamint az internet által okozott definíciós és mérési nehézségek.

### A hálózatok összekapcsolásának versenyproblémái

A hálózatok összekapcsolása tekintetében a verseny a monopóliumhoz képest számos új jelenséget eredményezett. Ezek közül csak a legfontosabbakat tudjuk felsorolni.

1. Az új belépő szolgáltatók megjelenésével az összekapcsolás a verseny eszközévé vált. A belépő főként azért kívánja hálózatát az inkumbensével összekapcsolni, hogy az összekapcsolás révén (és persze más eszközökkel is) megszerezze magának az inkumbens előfizetőit, piacait. A verseny következtében ellentétes érdekeltég alakult ki: a belépő az összekapcsolásban, az inkumbens pedig az összekapcsolás megtagadásában érdekelt. Szabályozói beavatkozás nélkül az inkumbens megtagadhatja az összekapcsolást olyan szolgáltatóktól, akiknek a piacra lépése növelné a társadalmi jólétet, és ezért társadalmi szempontból kívánatos lenne.
2. Amíg a területi monopóliumok esetében az összekapcsolás azért történt, hogy az előfizetők egyáltalán kommunikálhassanak egymással, versenyhelyzetben a hívhatóság már eleve létezik, és az összekapcsolás azért történik, hogy az előfizető *választhasson*, milyen szolgáltatók segítségével kommunikáljon a másik előfizetővel. Az ilyen összekapcsolás csak akkor kívánatos, ha „gazdaságos”, azaz ha az összekapcsolás által kevesebb szűkös társadalmi erőforrást kell lekötni, mint anélkül. Az a lehetőség, hogy az összekapcsolás lehet gazdaságos vagy gazdaságtalan, felveti a szabályozás szükségességét. A szabályozónak elvileg ösztönöznie kell mind a belépőt, mind az inkumbenst a gazdaságos összekapcsolásra, miközben mindkét piaci szereplő irányában a gazdaságtalan összekapcsolás ellenőztönzését kell megvalósítania.
3. A korábban „piacon kívüli” összekapcsolási szolgáltatások igazi piaci szolgáltatásokká váltak. A horizontálisan összekapcsolt területi monopóliumok idején az összekapcsolás „piacon kívüli” kétoldalú cégmegállapodások formájában jött létre. Amikor a verseny megjelenésével kezdett kialakulni az összekapcsolási szolgáltatások piaci mechanizmusa, még jó ideig a kiskereskedelem–nagykereskedelem párhuzamot használták, vagyis az összekapcsolási szolgáltatások piacait

a nagykereskedelmi piacokhoz hasonló módon kezelték. Ez részben helytálló, részben nem. Napjainkban egyre inkább uralkodóvá válik az a nézet, hogy az összekapcsolási szolgáltatások piaci ugyanolyan piacok, mint az előfizetői szolgáltatások piaci, noha van néhány speciális megkülönböztető jegyük. Ezek közül a legfontosabb az, hogy ezeken a piacokon tartósan fennmaradhat a szolgáltatások eladójának a jelentős piaci ereje, vagy akár a monopolhelyzete is. Emiatt ismét felmerül a szabályozás szükségessége.

4. Miután a belépő tipikusan nem rendelkezik piaci erővel, az inkumbens viszont rendszerint igen, kialakul annak a lehetősége, hogy profitok csoportosuljanak át a belépőtől az inkumbenshez. Ahhoz, hogy az inkumbensnek „megérje” az összekapcsolás, szükség van az elveszített előfizetőért profitát csoportosítás formájában történő „kompenzációra”. Ez volt a korábban tárgyalt hatékony tényezőárazási szabály (ECPR) alap gondolata is. Itt ismét szabályozói feladatok merülnek fel.
5. A belépőnek azonban a versenyt támogató távközlés-politika és -szabályozás egyik nemkívánatos melléktermékeként gyakran *nem piaci* ereje van, amelynek segítségével az inkumbens profitjának újraelosztása révén anélkül képes a normálist meghaladó számveteli profitra szert tenni, hogy piaci ereje lenne. A profit újraelosztása tehát történhet nemcsak a belépőtől az inkumbens felé, hanem az inkumbens felől a belépő felé is.
6. A híváskezdeményezés is összekapcsolási szolgáltatássá vált.
7. Létrejöttek az összekapcsolási szolgáltatások egyéb – nem hívásslolgáltatási – formái.
8. Szükségessé vált az összekapcsolási szolgáltatások hálózati (és egyéb) elemekre való bontása.

Könnyen belátható, hogy szabályozás hiányában az 1–4. pontokban felvázolt piaci helyzet nagy valószínűséggel vezet társadalmilag nemkívánatos jelenségekhez. Meghiúsulhatnak az összekapcsolás olyan esetei, amelyek költségeket takarítanak meg, és ezért társadalmilag kívánatosak. Az összekapcsolás – megvalósulása esetén – eszközül szolgálhat arra, hogy egyes szolgáltatók elvonják más szolgáltatók profitjait, vagy éppen csődbe juttassanak gazdaságos vállalkozásokat. A belépők számára az összekapcsolási szolgáltatások árai gyakran élet-halál kérdést jelentenek, mert az összekapcsolási szolgáltatások részesedése a belépő szolgáltatók árbevételében és költségeiben általában igen magas – akár 80-90 százalék is – lehet. Ha a belépők távolsági vagy nemzetközi szolgáltatók versenypiacokon, akkor előfordulhat, hogy a verseny ellenére valamennyien kénytelenek a társadalmilag optimálisnál magasabb árakat megszabni, hogy így fedezzék az inkumbens magas összekapcsolási áraiból fakadó költségeit. Más szóval ilyenkor a versenypiacokon is keletkezhet monopoljárdék, ez azonban nem a versenyző szolgáltatóhoz, hanem a monopolista helyi szolgáltatóhoz áramlik. Ha viszont a belépő helyi szolgáltató, akkor esetleges piaci ereje ellenére a magas összekapcsolási árak miatt részben vagy teljes egészében elveszítheti azt a járadékot, amelyet előfizetőitől beszed. Az 5. pontból látható, hogy

az összekapcsolás révén profitok áramolhatnak az inkumbenstől a belépő felé is. Szabályozásra van tehát szükség.

A végső szabályozási cél elérését szolgálja a szabályozás három alapterülete: *a)* a műszaki feltételek szabályozása, *b)* az összekapcsolás lebonyolításának a szabályozása, valamint *c)* az összekapcsolási szolgáltatások árainak a szabályozása.

A verseny bevezetését követő időszakban a szabályozás jelentős mértékben *közvetlen* szabályozói előírások és utasítások formájában valósult meg. A szabályozó kijelölte az összekapcsolási pontokat, meghatározta az interfészeket és az interfészek közötti összeköttetéseket, szabályokat állított a forgalmi együttműködést illetően, továbbá meghatározta az összekapcsolási szolgáltatásokat és azok árait. Hamarosan kiderült azonban, hogy a közvetlen szabályozás nem képes ellátni feladatát. A kudarcnak két fő oka volt. Először, az összekapcsolás körülményei igen nagy mértékben sajátosak, egyediek. Kielégítő kezelésük olyan széles körű és nagy mélységű helyi ismereteket tesz szükségessé, amelyekkel a szabályozó nem rendelkezik. Másodsor, a szabályozó mindig a meglévő helyzethez alakította előírásait. A gyors műszaki és piaci fejlődés következtében azonban gyorsan változtak az összekapcsolással szemben felmerülő igények és követelmények. A szabályozás gyakran az új igények kielégítésének akadályává vált.

A bajok orvoslására kialakultak a *közvetett* szabályozás különféle formái. Ezek közös lényege az, hogy az összekapcsolás feltételrendszere az összekapcsoló felek közötti – általában kétoldalú – tárgyalások során alakul ki és szerződésekben kerül rögzítésre. A szerződéseket összekapcsolási vagy hálózati szerződéseknek nevezik. A szabályozó előírja a felek szerződéskötési kötelezettségét, de távol tartja magát az összekapcsolási tárgyalásoktól. Szabályozói beavatkozásra csak akkor kerül sor, ha *a)* a felek nem tudtak megegyezni, vagy pedig *b)* a szerződés olyan megállapodásokat tartalmazott, amelyek károsak lehetnek valamely harmadik fél vagy a társadalom egésze szempontjából. A hálózati szerződéseket a felek jóváhagyásra benyújtják a szabályozónak. A szabályozó vagy jóváhagyja a szerződést, vagy pedig kifogással él, és átdolgozásra visszaadja azt a szerződő feleknek. Ha a felek nem képesek megegyezni, vagy nem javítják ki a másokra ártalmas megállapodásaikat, akkor a szabályozó a saját maga által kialakított feltételekkel helyettesíti a kifogásolt feltételeket, vagyis ezek tekintetében visszatér a közvetlen szabályozás módszeréhez.

Hamarosan kiderült azonban, hogy az aszimmetrikus helyzetben lévő felek tárgyalásai nem hoznak megfelelő eredményeket. Szükség volt arra, hogy a tárgyalások mederben tartására és a felek aszimmetriájának ellensúlyozására a szabályozó bizonyos *tárgyalási szabályokat* írjon elő. A szabályok vonatkoztak:

1. az összekapcsolási szerződések definíciójára,
2. a műszaki feltételekre (összekapcsolási pontok, interfészek, linkek stb.),
3. a forgalmi együttműködésre (például mérés), valamint
4. a szolgáltatások árképzési elveire és módszereire.

Az összekapcsolási szolgáltatások minimálisan lehetnek:

1. dedikált kapcsolatok,
2. dedikált hálózati kapacitások,
3. hívásslolgáltatások, amelyek lehetnek:
  - híváskezdeményezések,
  - hívástranzitálások,
  - hívásterminálások,
4. egyéb szolgáltatások (klíring, hálózatmenedzselés, számlázás, adatbázis-hozzáférés stb.).

Ezeken a kategóriákon túlmenően az összekapcsolást kereső fél fellephet új szolgáltatások iránti igénnyel is. Ennek a szabályozó részéről történő megengedése és bátorítása elősegíti az összekapcsolási szolgáltatási piacok fejlődését. Különböző országokban különféleképpen alakulnak az új összekapcsolási szolgáltatások igénylésére vonatkozó jogok és az igények kielégítésére vonatkozó köteleességek. Jelentősen növeli az összekapcsolási szolgáltatások iránti keresletet a hálózatnak az ügynevezett elemekre bontása (*unbundling*). Ez lehetővé teszi, hogy az összekapcsolást kereső fél hálózati elemeket vásároljon, és a hálózati elemeket különféle módokon kombinálja igényei legmegfelelőbb kielégítése érdekében. Az összekapcsolás szolgáltatója köteles az elemeket külön-külön kínálni, de opcióként kínálhatja őket a saját maga által kombinált (csomagolt) formában is. Az elemekre bontás különleges fontosságú formája a távközlő helyi hálózatok „átengedése”, amelynek során a helyi hálózatmal rendelkező szolgáltató más szolgáltatók számára átengedi a hálózatnak az előfizető felé eső részét, az ügynevezett helyi hurkot (*local loop*), vagy annak bizonyos részeit, illetve használatának bizonyos időszakait. A helyi hurok átengedésének azért van különös jelentősége, mert megszünteti a helyi hurokkal rendelkező szolgáltatónak az előfizetőhöz való *hozzáférési monopóliumát*, továbbá lehetőséget teremt arra, hogy különféle szolgáltatók a helyi távközlési vállalat (sodrott réz) érpárjának kihasználásával *nagy sáv szélességű* szolgáltatásokat nyújtsanak. A nagy sáv szélesség különösen az internethez való hozzáférés szempontjából fontos, de lehetőséget nyújt különféle nem internetes videoszolgáltatások nyújtására is.

Az összekapcsolási pontok száma és helye igen sok vitát vált ki a szolgáltatók között. E viták általános lényege az, hogy az összekapcsolást kérő fél olyan pontokon is összekapcsolást kíván létesíteni, amelyeket az összekapcsolást szolgáltató fél ellenez. Ugyancsak viták tárgyát képezik az összekapcsolás különféle műszaki jellemzői is. Az összekapcsolási pontokat illetően is sokféle szabályozói megoldás létezik. A leginkább liberális – leginkább összekapcsolás-barát – szabályozói irányelv szerint az összekapcsolásra kötelezett szolgáltató minden olyan műszakilag lehetséges összekapcsolási igényt köteles kielégíteni, amely a hálózatának bármely műszakilag lehetséges pontjára irányul. A legkevésbé összekapcsolás-barát megoldás esetén

a szabályozó egyedileg kijelöli az összekapcsolási pontokat, és meghatározza a műszaki paramétereket.

A szabályozó előírja a szolgáltatások árképzésének legalapvetőbb szabályát, amely szerint az áraknak *költségalapúaknak* vagy *költségorientáltaknak* kell lenniük. Az árak költségalapjaként valamilyen előremutató, technológiailag élenjáró, hosszú távú különbözeti költség-fogalmat jelölnek meg.<sup>81</sup> Észak-Amerikában az árképzés második alapvető szabálya a hálózati elemenkénti árazás. Ez következik abból a követelményből, hogy az egyes hálózati elemeket, illetve az azokhoz való hozzáférést külön-külön is meg lehessen vásárolni. Az összekapcsolási szolgáltatások különbözeti költségét ebben a rendszerben a releváns hálózati elemek különbözeti költségei összegeként határozzák meg.<sup>82</sup>

A tárgyalási szabályok hasznosnak bizonyultak, de csak kevésbé csökkentették a szabályozónak az összekapcsolási problémák rendezéséből fakadó terhelését. Felmerült az összekapcsolási szolgáltatásokra vonatkozó egységes feltételrendszer kidolgozásának a gondolata, amelyet a szabályozói irányelvek, javaslatok és követelmények alapján maguk a szolgáltatók alakítanának ki.

Eredetileg Ausztráliában kezdeményezték, majd az Európai Unió is alkalmazta, innen pedig a 2001. évi hírközlési törvényben Magyarország is átvette az *összekapcsolási referenciacajánlatok* rendszerét.<sup>83</sup> Ennek az a lényege, hogy a szolgáltatók – vagy azok bizonyos köre – egyedileg vagy közösen (például szolgáltatói szövetségek révén), megállapítják azokat az összekapcsolási feltételeket, amelyeket minden összekapcsolást igénylő fél számára hajlandók ajánlani. Ezekre nézve kötelezettséget vállalnak. Az ajánlat dokumentumát érdemi elbírálásra benyújtják a szabályozónak, aki vagy jóváhagyja, vagy kifogásokat emel, és a dokumentumot javításra visszaadja a benyújtónak. Ha nem felel meg a javított dokumentum, akkor a szabályozó alkotja meg a referenciacajánlatnak az általa kifogásolt részeit. A szolgáltató számára az ebből eredő kockázat a szabályozói fenyegetés (*regulatory threat*) néven is ismeretes. A jóváhagyott ajánlat minimumkövetelmény. Az összekapcsolást igénylő fél kérésére vagy beleegyezésével el lehet térni tőle akkor, amikor az eltérés nem okoz károkat harmadik feleknek.

Az összekapcsolás szolgáltatója és a szabályozó közötti feloldhatatlan nézeteltérés esetén a szolgáltató a bíróságon kereshet jogorvoslatot. Egyes országokban a bírósági pereket önkéntes vagy kötelező közvetítő és/vagy döntőbírói eljárások előzik meg, illetve helyettesítik.

<sup>81</sup> Az Európai Unióban leggyakrabban a LRIC (long-run incremental cost), valamint az FL-LRIC (*forward looking long run incremental costs*) rövidítéseket használják.

<sup>82</sup> Az összes hálózati elem különbözeti költségének rövidítése TELRIC (*total-element long-run incremental cost*).

<sup>83</sup> Az Európai Unióban az összekapcsolási referenciacajánlatok rövidítése RIO (*reference interconnection offer*).

## MIT VÁRHATUNK A JÖVŐTŐL?

A szabályozás-gazdaságtan területén a következő évtized folyamán is gyors fejlődés várható. Irányára minden valószínűség szerint a *konkretizálás* lesz jellemző. Ez következik a szabályozási elmélet jelenlegi állapotából. Az elmúlt negyed évszázad során az „új szabályozás” – azaz a tökéletlen versenypiacok ösztönző szabályozása – elméleti megalapozása volt a gazdaságtani kutatás fő célja. Ezt többé-kevésbé el is érte. Az elméleti eredmények elsőként szükségszerűen absztrakt formában jelentkeztek. A kutatás kezdeti állapotában sok olyan egyszerűsítő feltételezést tartalmazott, amelyet a kutatók a munka későbbi szakaszaiban fel kívánnak oldani – ezáltal modelljeiket fokozatosan konkretizálják, azaz a valóságban előforduló egyedi esetekre vagy ezek csoportjaira közvetlenebbül alkalmazhatóvá teszik. A konkretizálás következményei közé tartozik az, hogy a kutatások a jelenleginél nagyobb mértékben kötődnek majd a szabályozói gyakorlathoz és a valóságban felmerülő jelentős egyedi gyakorlati problémákhoz. A kutatás a jelenlegi elméleti magból kiindulva várhatóan gyors ütemben szétszóródik sok irányban, a szabályozási jelenségeknek a jelenleginél szélesebb skáláját öleli majd fel, és ezáltal a jelenleginél egyre nagyobb mértékben válik hasznossá a szabályozói gyakorlat szempontjából.

Nagy biztonsággal előre látható, hogy a szabályozás-gazdaságtani kutatások központi témája a versenypiaci hatékonyság marad. Ezen belül azonban változás várható a vizsgálódások súlypontját illetően. A monopolizált piacok számának és arányának csökkenésével párhuzamosan háttérbe szorul a monopóliumok hatékonysági problémáinak a vizsgálata, egyre inkább előtérbe kerülnek viszont azok a hatékonyságot rontó és ezért szabályozásért kiáltó jelenségek, amelyek bizonyos technológiai vagy piaci körülmények esetén a versenypiacon alakulnak ki.

Ugyancsak előre látható, hogy a szabályozás-gazdaságtani kutatások eredményei a jövőben is a deregulációs törekvéseket fogják támogatni. Bizonyára a jövőben is lesznek deregulációs kudarcok, mint amilyen például a hálózati összekapcsolás volt Új-Zélandon, a villamosenergia-ipar csődje Kaliforniában vagy a spektrumárverések kudarcra több helyen. Ezek elemzése azonban a múltbeliekéhez hasonlóan nem vezet a monopóliumoknak és a szabályozás korábbi, monopóliumra alkalmazott formáinak az újramegjelenéséhez.

Lesznek elhanyagolt területek is. Sajnálatos módon közéjük tartozik majd a szolgáltatások termelési folyamataiban megvalósuló belső gazdaságosságok ökonometriai elemzése is. Az 1970-es és 1980-as évek modelldömpingje egyszeri, megismételhetetlen jelenség volt. Azért vált lehetővé, mert a szabályozott szolgáltatók információszolgáltatási kötelezettsége révén hatalmas és jó minőségű szolgáltatói termelési adatbázisok keletkeztek, amelyek alkalmasak voltak arra, hogy benépesítsék az ökonometriai termelési, költség- és profitmodelleket. Egyidejűleg a monopólium *versus* verseny vita keresletet teremtett a termelési folyamatok mennyiségi elemzése iránt. Létrejött a kínálat és a kereslet szerencsés egybeesése. A verseny



bevezetésével és a szabályozás ösztönző jellegűvé válásával azonban a közgazdaságtanilag értelmes adatok volumene visszaszorult, és kiürültek az ökonometriai modellek. A szabályozással foglalkozó közgazdászok azóta is keresik azokat az elemzési módszereket, amelyek lehetővé teszik piaci jelenségek szabályozását e jelenségek természetének alapos megismerése nélkül.<sup>84</sup>

A külső gazdaságosságok kutatásában is további előrehaladás várható. Ezen a területen akkor élenkült meg különösen a kutatás, amikor a verseny bevezetésével nyilvánvalóvá vált, hogy különféle fogyasztási hálózati hatások és externáliák létezése szabályozást igénylő piaci tökéletlenségek forrása. Számos hatásmechanizmus vizsgálata megkezdődött, és minden bizonnyal folytatódni fog legalább a következő területeken: piaci belépés, a verseny hatékonysága, a szabványok alkalmazása, a technológiák közötti választás, a hálózatok összekapcsolása és a szolgáltatások árazása. Az ismert hálózati hatások és externáliák további vizsgálatán túlmenően a jövőben kialakuló új formák elemzése és hatásvizsgálata is a jövő évtized kutatóinak a feladata lesz.

A konvergencia szabályozási következményeire általánosságban ugyanaz érvényes, mint az externáliákra. A jövőben tovább szélesedő és mélyülő technológiai, termék- és piaci konvergenciafolyamatok piaci erőt hozhatnak létre, járadékot eredményezhetnek, torzíthatják a piaci árakat, és számos egyéb olyan hatás forrásai lehetnek, amelyek valamilyen módon szabályozást igényelnek, ezért a szabályozás-gazdaságtana tárgyához fognak tartozni.

Sok szabályozói nehézség és kudarck forrása az árképzési és árszabályozási kérdések egész sorának megoldatlansága. Ismeretes, hogy a kaliforniai energiapiaci kudarcot alapvetően a megoldatlan, illetve hibás és koordinálatlan árkérdések okozták. Az árképzésre vonatkozó elméleti megfontolásaink alapvető problémája az, hogy felelősségteljes társadalmi funkciói ellátása során éppen a szabályozó vezet be versenypiacokra olyan torzulásokat (például az összekapcsolással, szolgáltatási kötelezettséggel, egyetemes szolgáltatással kapcsolatban), amelyek gátolják a piac hatékony működését. Ráadásul a piaci hatékonyságra gyakorolt negatív hatások és a torzulások közötti kölcsönhatásokat szisztematikusan nem elemezték. Ezen a területen még igen sok elméleti munkára lesz szükség a következő évtizedben, de gyors előrehaladás várható.

A megvalósítás is elméleti problémaként jelentkezik oly módon, hogy a verseny bevezetésével és a deregulációval átmenetileg lazábbá vált a kapcsolat az elmélet és a gyakorlat között. A szabályozás jelenlegi állapotában két dologra van égetően

<sup>84</sup> Jó példa az ársapka termelékenységi tényezője, amelyet a szabályozott szolgáltatók termelékenységére vonatkozó konkrét ismeretek és elemzés hiányában bilaterális tárgyalások eredményeként határoznak meg. A felek azonban aszimmetrikusan informáltak, mert amíg a szolgáltatóknak módjában áll saját termelékenységének gondos elemzése, addig a szabályozó számára az egyetlen mérvadó mennyiségi viszonyt az árakra vonatkozó makroadatok jelentik, amelyek a termelékenység duális (áralapú és nem volumenalapú) mérését teszik lehetővé. Nem teszik lehetővé azonban a szükséges elemzések elvégzését és félrevezetők, ha az árakban egyes piacokon torzulások léteznek.

szükség. Az egyik az, hogy az elmélet közeledjen a valósághoz. Ezt neveztük konkretizálásnak. Az alkalmazás során rendszeresen az derült ki, hogy a valóság sokkal bonyolultabb az elméletnél, és hogy az elméletben alkalmazott egyszerűsítő feltételezések gyakran a fejük tetejére állítják az elméleti eredményeket és persze velük együtt a szabályozói – és sokszor a társadalmi – várakozásokat. Úgy is mondhatjuk, hogy az elmélet és a módszertan jelentős részeiben ma túlságosan elvont, és ezért a jövő évtized egyik központi feladata a konkretizálás lesz. A szabályozás-gazdaságtan a közgazdasági elmélet és a gazdasági gyakorlat között foglal helyet: a közgazdaságtan egyik alkalmazási területe. Alkalmazott voltánál fogva gyakorlatibb, közvetlenebbül gyökerezik a gyakorlatban, mint maga a közgazdaságtan. Ha végignézzünk egész történelmén, akkor azt látjuk, hogy kialakulását és fejlődését mindig a felmerülő gyakorlati nehézségek megoldása inspirálta. A második évtizeden szükséges dolog az alkalmazás hatékony módszereinek, eszközeinek és eljárásainak a gondos és részletekbe menő kifejlesztése. Az elmélet a gyakorlatra való visszahatását csak akkor tudja kifejteni, ha ezek kialakulnak. Az elmúlt két-három évtized szinte valamennyi nagyobb szabályozói kudarca részben vagy egészében az alkalmazás során elkövetett hibákra vezethető vissza.

Utoljára hagytuk az egyes kutatók által már felvetett igényt, amely szerint ágazatonként és/vagy piacfajtánként ki kellene dolgozni a szabályozás – pontosabban a tökéletlen versenypiacok ösztönző szabályozása – egységes általános elméletét. Ez az igény abból fakad, hogy jelenlegi elméleti megfontolásaink jelentős részben koordinálatlanok, vagy egymástól teljesen izoláltak. Vannak olyan egyidejűleg végrehajtott szabályozói tevékenységek, amelyek kölcsönhatásait elméletileg még nem vizsgáltuk. A feltáratlan negatív kölcsönhatások súlyos károk forrásai lehetnek. Amerikai szerzők a koordinálatlanság kapcsán leggyakrabban a kaliforniai energiapiaci válságra és az 1996-os távközlési törvényt követő bonyodalmakra hivatkoznak.

Jelentős további fejlemények várhatók a szociális (különösen a környezeti, egészségügyi és biztonsági) szabályozás, valamint a szabályozás politikai gazdaságtana területén, ezekkel azonban a írásunk keretei között nem foglalkozunk.

## IRODALOM

- AVERCH, H.–JOHNSON, L. L. [1962]: Behavior of the firm under regulatory constraint, *American Economic Review*, Vol. 52. No. 5. pp. 1053–69.
- BAILEY, E. E. [1981]: Contestability and the design of regulatory and antitrust policy, *The American Economic Review*, Vol. 71. No. 2. Papers and Proceedings of the Ninety-Third Annual Meeting of the American Economic Association. pp. 178–183.
- BAUMOL, W. J. [1977]: On the proper cost test for natural monopoly in a multiproduct industry, *American Economic Review*, Vol. 67. No. 5. pp. 809–22.

- BAUMOL, W. J.–BRADFORD, D. F. [1970]: Optimal departures from marginal cost pricing. *American Economic Review*, Vol. 60. pp. 265–283.
- BAUMOL, W. J.–WILLIG, R. D. [1981]: Fixed costs, sunk costs, entry barriers, and sustainability of monopoly, *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 96. No. 3 (August); pp. 405–31.
- BAUMOL, W. J.–PANZAR, J. WILLIG, R. D. [1982]: *Contestable markets and the theory of industry structure*. Harcourt Brace Jovanovich, New York.
- BAUMOL, W. J.–SIDAK, J. G. [1994]: The pricing of inputs sold to competitors. *Yale Journal on Regulation*, Vol. 11. No. 1. pp. 171–202.
- BECKER, G. [1983]: A theory of competition among pressure groups for political influence. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 98. No. 3. pp. 371–400.
- BROWN, S.–SIBLEY, D. [1986]: *The theory of public utility pricing*. Cambridge University Press, Cambridge MA.
- BUCHANAN, J. M.–STUBBLEBINE, W. C. [1962/1992]: Külső gazdasági hatások. (Externáliák). Megjelent: *Buchanan, J. M.: Piac, Állam, Alkotmányosság*. Összeállította: *László Géza és Pápai Zoltán*. Fordította: Szegő András. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest. 101–117. o. Eredeti megjelenés: *Externality*. *Economica*, Vol. 29. pp. 371–384.
- BURGER, A.–GEYMÜLLER, P. VON [2007]: Did quality regulation pay off in Norway? Working Paper, No. 5. Research Institute for Regulatory Economics, Vienna University.
- COASE, R. [1960/2004]: A társadalmi költség problémája. Megjelent: *A vállalat, a piac és a jog*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest. 137–214. o. Eredeti megjelenés: *The problem of social cost*. *Journal of Law and Economics*, Vol. 3. pp. 1–44.
- CREW, M. A.–KLEINDORFER, P. R. [2002]: *Regulatory economics: Twenty years of progress?* Manuscript, Center for Research in Regulated Industries, Rutgers University, New Jersey.
- CUTHBERTSON, K.–DOBBS, I. M. [1996]: A robust methodology for Ramsey pricing with an application to UK postal services. *The Journal of Industrial Economics*, Vol. 44. No. 3. pp. 229–247.
- DE FONTENAY, A.–KISS, F.–SAVIN, B. A.–TEMIN, P.–WEBER, J. H. [1993]: *A magyar távközlés szerkezetére és szabályozására vonatkozó javaslatok gazdasági háttérének elemzése*. a Hírközlési és Informatikai Tudományos Egyesület (HTE) megbízásából készített tanácsadói vélemény, Kézirat.
- DEMSETZ, H. [1968]: Why regulate utilities? *Journal of Law and Economics*, Vol. 11. No. 1. pp. 55–65.
- EKELUND, R. B. (ed.) [1998]: *The foundations of regulatory economics*, Edward Elgar, Cheltenham.
- FUSS, M. A.–WAVERMAN, L. [2002]: *Econometric cost functions*. In: *Cave, M. E.–Majumdar, S. K.–Vogelsang, I.* (eds.): *Handbook of telecommunications economics*, Vol. 1. Elsevier, Amsterdam.
- HAZLETT, T. W. [1992]: The legislative history of the Sherman Act re-examined, *Economic Inquiry*, Vol. 30. No. 2. pp. 263–76.
- JOSKOW, P. L. [2007]: Regulation of natural monopolies. In: *Polinsky, A. M.–Shavell, S.* (eds.): *Handbook of law and economics* (forthcoming).
- KAHN, A. E. [1970–1971]: *The economics of regulation*. Vols. 1–2, Wiley, New York.
- KAHN, A. E. [1988]: *The economics of regulation: Principles and institutions*, MIT Press, Cambridge, MA.

- KISS FERENC [1991]: Constant and variable productivity adjustments for price cap regulation, in: Einhorn, M. (ed.) Price caps and incentive regulation in telecommunications, Kluwer Academic Publishers, Boston, Dordrecht, London; pp. 95–126.
- KISS FERENC [1997]: Quo vadis, távközlés-szabályozás? Híradástechnika, Vol. XLVIII. No. 12. pp. 3–18.
- KISS FERENC–LEFEBVRE, B. J. [1987]: Econometric models of telecommunications firms: A survey. *Revue Economique*, Paris, Vol. 38. No. 2. 307–374.
- KISS FERENC–MAJOR IVÁN–VALENTINY PÁL [2000]: Információgazdaság és piacsabályozás. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- LAFFONT, J.-J.–TIROLE, J. [1991]: The politics of government decision-making: A theory of regulatory capture. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 106. No. 4. pp. 1089–1127.
- LAFFONT, J.-J.–TIROLE, J. [1996]: Creating competition through interconnection: Theory and practice. *Journal of Regulatory Economics*, Vol. 10. No. 3. pp. 227–256.
- MARSHALL, A. [1890/1961]: Principles of economics. 9<sup>th</sup> edition MacMillan, London.
- MITCHELL, B. M.–VOGELSANG, I. [1991]: Telecommunications pricing: Theory and practice. Cambridge University Press, Cambridge.
- PANZAR, J. C.–WILLIG, R. D. [1977]: Free entry and the sustainability of natural monopoly. *The Bell Journal of Economics*, Vol. 8. No. 1. pp. 1–22.
- PELTZMAN, S. [1976]: Toward a more general theory of regulation. *Journal of Law and Economics*, Vol. 19. pp. 211–240.
- PIGOU, A. C. [1920]: The economics of welfare, MacMillan, London.
- POSNER, R. [1971]: Taxation by regulation. *Bell Journal of Economics and Management Science*, Vol. 2. No. 1. pp. 22–50.
- POSNER, R. [1974]: Theories of economic regulation, *Bell Journal of Economics and Management Science*, Vol. 5. No. 3 (Autumn); pp. 335–58.
- POSNER, R. [1992]: Economic analysis of law, Little Brown, Boston.
- RAMSEY, F. P. [1927]: A contribution to the theory of taxation, *Economic Journal*, Vol. 37. pp. 47–61.
- ROBINSON, J. [1933]: The economics of imperfect competition. MacMillan, London.
- ROHLFS, J. [1974]: A theory of interdependent demand for a communications service. *Bell Journal of Economics and Management Science*, Vol. 5. No. 1. pp. 16–37.
- SCHMALENSSEE, R. [1995]: Testimony on antitrust issues related to networks. US Federal Trade Commission, december 1. <http://www.ftc.gov/opp/global/schmalen.html>.
- SHARKEY, W.W. [1982]: The theory of natural monopoly. Cambridge University Press, Cambridge, MA.
- STIGLER, G. J. [1971/1989]: Az állami szabályozás elmélete. Megjelent: Piac és állami szabályozás. Válogatott tanulmányok. Összeállította: Kertesi Gábor. Fordította: Csontos László. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest. 325–352. o. Eredeti megjelenés: The theory of economic regulation. *The Bell Journal of Economics and Management Science*, Vol. 2. No. 1. pp. 3–21.
- TIROLE, J. [1988]: The theory of industrial organization. MIT Press, Cambridge, MA.
- VILLEMEUR, E. B.–GUI, B. [2007]: Regulation of a monopoly generating externalities. IDEI Working Paper. No. 469.
- VISCUSI, W. K.–HARRINGTON J. E.–VERNON, J. M. [2005]: Economics of regulation and anti-trust. 4<sup>th</sup> edition. MIT Press, Cambridge, MA.

- 
- VOGEL, S. K. [1996]: Freer markets, more rules: Regulatory reform in advanced industrial countries. Cornell University Press, Ithaca.
- VOGELSANG, I.–FINSINGER, J. [1979]: A regulatory adjustment process for optimal pricing by multiproduct monopoly firms. *The Bell Journal of Economics*, Vol. 10. No. 1. pp. 157–171.
- WILLIAMSON, O. E. [1976]: Franchise bidding for natural monopolies-in general and with respect to CATV. *The Bell Journal of Economics*, Vol. 7. No. 1. pp. 73–104.
- WILLIAMSON, O. E. [1981]: The economics of organization: The transaction cost approach. *The American Journal of Sociology*, Vol. 87. pp. 548–577.
- ZAJAC, E. E. [1970]: A geometric treatment of Averch-Johnson's behavior of the firm model. *American Economic Review*, Vol. 60. No. 1. pp. 117–125.