

„Globális bazár” vagy digitális monopólium? A verseny átalakulása az információgazdaságban

HÁMORI BALÁZS

*Az internet megjelenésétől sok közgazdász azt várta, hogy a nagyszámú „globális versenyző” felbukkanása, a „súrlódásmentes” tranzakciók és az információkhoz való azonnali hozzáférés egyre közelebb viszi majd a gazdaságot az oly hön áhított tökéletes versenyhez. Az azóta felgyülemlett tapasztalatok alapján azonban már differenciáltabban ítélnéljük meg a piaci fejlődés trendjeit. Igaz, hogy a piacra lépés könnyebbé vált, de ugyanakkor több „versenyellenes” tényező is megjelent: a bennragadás (lock in) jelenségétől a hálózati hatásokon keresztül a szabványháborúig. A versenyerősítő és versenykorlátozó tényezők feltérképezésével a cikk igyekszik árnyalt képet adni a piacok fejlődési irányzatairól. A koncentráció és a monopolizálás kétségtelenül robusztus trendjei a szerző szerint egyáltalán nem mondanak ellent annak, hogy máskor, más szegmenseken újra széles mezőny induljon el a versenyfutásban. Miközben a vállalatok a digitális világban is mindent megtesznek monopolpozícióik kiépítéséért és megvédelmezéséért, egyre kisebb az esélyük arra, hogy e pozíciót tartósan birtokolják.**

A piacgazdaság központi működési elve, a gazdasági tevékenység legfőbb serkentője, *motivációs és egyben kényszerítő* ereje a verseny. A termelők, illetve eladók közti versengés intenzitása a gazdaság dinamikájának egyik legfontosabb meghatározója. „Manapság azonban, amikor a vállalatok a tőkét, a javakat, az információt és a technológiát gyakran egy klikkeléssel is beszerezhetik az egész világból, *felül kell vizsgálni hagyományos ismereteinket arról, hogy miként versenyeznek egymással vállalatok és nemzetek.*” (Porter, 1998, 78. o.) E cikkben éppen ezt a *felülvizsgálatot* szeretnénk elvégezni, noha természetesen nem teljes körűen, és még kevésbé vitathatatlan érvénnyel.

A verseny éleződése az információs technológiák berobbanásával

Majdnem teljes az egyetértés a témával foglalkozók között abban, hogy az információgazdaságra (legalábbis annak legnagyobb részére) élénk, olykor egyenesen a *véglete-*

* A cikk az Információgazdaság és Identitás Tudományos Iskolában készült (az OTKA támogatásával a TS 40768. sz. kutatási szerződés keretében) tanulmány alapján íródott. A szerző köszönettel tartozik az Iskola tagjainak, közöttük is különösen Szabó Katalinnak, Négyesi Áronnak, Szigethy Lászlónak és Tóth Lászlónak értékes hozzájárulásukért.

Hámori Balázs, a Budapesti Corvinus Egyetem Közgazdaságtudományi Karának egyetemi tanára.

kig hajtott verseny jellemző. „Több megfigyelő a virtuális világot a vadnyugathoz hasonlítja, ahol a régi magatartási szabályok már nem érvényesek, hanem *szabad rablás* van.” (Shapiro–Varian, 2000, 249. o.)

Romeltakarítás

A verseny egyértelműen *erősebb, mint az ipari rendszerben* volt, olyannyira, hogy némely szerzők egyenesen *hiperverseny*ről beszélnek (D’Aveni, 1995). A versenynek az az általános tulajdonsága, hogy *információkat generál, dinamizálja a gazdaságot*, ma sokkal erőteljesebb, mint valaha. Ennél is kifejezettebb a verseny „romeltakarító” szerepe: azaz az a hatása, hogy *kiselejtezi* a gazdaságból az alacsonyabb hatékonyságú szereplőket és tevékenységeket. Az információs technológiák előretörésével a „romeltakarító szerep” jelentősége azért is egyre nő, mert egyre gyorsabban válnak a tevékenységek *idejét múltakká*, gyakran még azelőtt, mielőtt kifutották volna a formájukat. És ez nemcsak a szűken vett információs szektorra igaz, hanem a hagyományos szektorokra is.

A győztes mindent visz – avagy miért nem szabad veszíteni?

A *divesztáció*, azaz a nem hatékony beruházásoktól való menekülés (és a felszabadított pénzék átterelése az ígéretes ágazatokba, területekre) *nem valósulhatna meg* a verseny *nyomása* nélkül. A versenyben elérhető győzelem motiváló erejénél az információs korban talán még nagyobb hatású a *vesztes pozíció elkerülésének kényszere*. Ez a motiváció azért erősebb, mint a hagyományos ipari rendszerben volt, mert a digitalizált világban a verseny vesztesére nem egyszerűen csak rosszabb pozíció, hanem számos esetben a *teljes kiszorulás és megsemmisülés* vár.

Éppen a vesztesek fenyegetettsége tartja kondícióban a versenyt... *A verseny a totális (és nem az optimális) erőfeszítés irányába hajtja a szereplőket*. A verseny nem teszi lehetővé az engedékenységet, a résztvevőket arra sarkallja, hogy *a normálnál nagyobb erőfeszítést tegyenek, és az egész életüket a versenynek adják*. Aki nem így küzd, az biztosan veszít, bár az *így küzdők zöme sem nyer*. Az eltúlzott erőfeszítés révén általában alig jelentkezik a normális erőfeszítés melletti teljesítményhez viszonyított többlet, de erre a csekély többletre is szükség van a vereség félelmetes kockázata miatt.¹ A piaci versenyben a szereplők a reális (vagy normális) munkaterhelést mindenképpen meghaladó, legtöbbször egészségtelen igénybevételre kényszerülnek (Németh, 2004, 3. o.). A verseny rákényszeríti őket, hogy „...egyre inkább *képességeik határai felé gravitáljanak*, a versenyben való eredményesség érdekében”. (Kirzner, 1978, 12. o.)

A *túlhajtott versengés*² nemcsak az egyéneket készíti túlméretezett erőfeszítésekre, hanem a vállalatokat is. A veszteség elviselhetetlenül nagy kockázata, a vesztesek teljes ellehetetlenülése abból következik, hogy az „elvetélt”, a versenyből kihullott új techno-

¹ Németh Tibor egy sportból vett példájával mutatjuk be ezt a mechanizmust. A jó közérzethez, egészséghez szükség van (koronként és egyénenként más-más mértékű) mozgásra. A fiataloknak nagy élvezetet okoz egy jó focizás, versenyfutás. Az élvezethez és egészséghez szükséges erőfeszítést azonban sokszorosan meghaladja a versenyszerű sportolás energiaigénye, a rekordokhoz pedig még ez utóbbit is sokszorosan meghaladó energiabefektetésre van szükség, holott esetleg csak néhány másodperc vagy kilo a különbség az élvezeti sportban elért szint és a rekord között (Németh, 2004, 3. o.). A gazdasági versenyben való győzelemhez szükséges erőfeszítések is aránytalanul nagyobbak a résztvevők normálisnak tekinthető terhelésénél.

² Németh Tibor [2004] találó kifejezéssel „túlterített” versenynek nevezi a jelenséget.

lógiaira vagy termékekre fordított költségekből *szinte semmi sem menthető meg* (elsüllyedt költségek),³ ellentétben az ipari gazdasággal, ahol kudarc esetén a beruházásokra fordított pénz egy része (ha veszteséggel is) de visszaszerezhető.

„Ha egy új irodaépületbe fektetjük a pénzünket, és később úgy döntünk, nincs rá szükségünk, költségeink egy részét *visszaszerezhetjük*, ha eladjuk az épületet. Ha azonban filmünk kudarcot vall, a forgatókönyv kézírata nem értékesíthető a használt-cikk-kereskedésben.” (Shapiro–Varian, 2000, 33. o. Kiemelés tőlem – H. B.)

Ugyanez igaz a piacról kiszorult szoftverekre, a versenyben alulmaradt új technológiákra, és sorolhatnánk még tovább. Az effajta verseny legszélsőségesebb formája *„a győztes mindent visz”* jelleggel működő piac, ahol egyetlen cég vagy technológia arat győzelmet az összes többi felett. „Ez a trend ellentmond azoknak a jóslatoknak, amelyek szerint az internetes világ egy *globális bazárhoz* fog hasonlítani, sok eladóval és vevővel. A statisztikák a *koncentráció* verzióját támasztják alá.” (Richards, 2000, 9. o.) A koncentrációt erősítik a *hálózati hatások* is, amelyekről később még esik szó. Ha egy termék, technológia elérte a *kritikus tömeget*, a fogyasztóknak/felhasználóknak érdekében áll elkötelezni magukat mellette. Hiába jobb a versenytárs produktuma, ha felhasználóinak száma a kritikus tömeg alatt marad, a további felhasználóknak sok kára származhat belőle.⁴

Az erős koncentrációnak, a versenyben megvalósuló szelekciónak lehetnek azonban pozitív következményei is. A vesztesek radikális kiselejteződése kedvező esetben⁵ azt jelenti, hogy a visszahúzó, *gyenge megoldások nem terhelik hosszú ideig a gazdaságot*. Amikor például a verseny arra készlet egy gazdasági szereplőt, hogy adja föl egész addigi tevékenységét, kialakult és tanult viselkedési formái teljesen eltűnhetnek a gazdaság viselkedési mintakészletéből. Ha a szelekció kevésbé lenne kegyetlen, akkor a változás üteme lelassulna, és a gyengék tartós versenyben maradása a fejlődés gátjává válhatna (Matthews, 1984). A versenyben való eredményes részvétel az információgazdaságban felfokozott éberséget, a piaci változás éles, elfogulatlan érzékelését és a piaci körülmények 360 fokos tekintetbe vételét követeli meg.

Egy ilyen világban a gazdasági *visszacsatolás nagyon gyorsan megy végbe*. Fektesd be egymilliót jobban, mint mások, és az egész piac a tiéd. Fektesd be ugyanazt a milliót rosszul, és azonnal lemondhatsz róla. Amíg a legveszélyesebb befektetések is nagy érdeklődést keltenek, addig mindig lesz *kapacitásfelesleg*. Az egyetlen kérdés, hogy ki tudja ezt a legjobban kihasználni. (Huber, 1998, 136. o. Kiemelés tőlem – H. B.)

„A győztes mindent visz elven” működő piac azonban csak végeredményében redukálja a szereplők számát egyre. A koncentráció kétségtelenül robusztus trendjei egyáltalán nem mondanak ellent annak, hogy máskor, más szegmenseken *újra széles mezőny induljon el* a versenyfutásban. Nincs tehát teljesen igaza az imént idézett Richardsnak, amikor a „*globális bazár*” metaforáját szembeállítja *„a győztes mindent visz”* elvre ala-

³ Mivel ezek a költségek sohasem térülnek meg, ugyanakkor léteznek, elsüllyedt költségeknek nevezzük őket. Mások ugyanezt „elveszett költségként” fordítják. „Az információ létrehozásának állandó költségein belül meghatározó szerepe van az elveszett költségnek (sunk cost), vagyis az olyan költségnek, amely már nem nyerhető vissza, ha a vállalat befejez egy üzletet.” (Pearce, 1993, 531. o.)

⁴ Valahogy úgy, ahogy nem éri meg olyan autót venni, amelyből csak nagyon kevés fut, hisz a javítása, alkatrészcsereje sokkal kedvezőtlenebb, mint a nagy tömegben forgalmazott autóké.

⁵ Mint később látni fogjuk, ez nem minden esetben van így, hiszen lehetséges, hogy a jobb megoldás szorul ki a versenyből, és ilyen esetben a kevésbé kedvező bennmaradása károkat okozhat a makrogazdaságban.

puló koncentrációval. Valójában – mint látni fogjuk – *a két elv egyszerre működik. A mindig újra és újra generálódó „tisza verseny” ismét és ismét monopóliumok megjelenésébe torkollik.* A „monopólium – verseny – monopólium” képletet az alábbiakban a *versenyerosztó* és a *versenykorlátozó* tényezők számbavételével kíséreljük meg *átláthatóbbá* tenni. Paradox módon a versenyerosztó és a versenykorlátozó tényezők *ugyanazok* is lehetnek.

Az információs technológiák versenyerosztó szerepe

Az eddigiekből is kiderült talán, hogy az információs gazdaságban a verseny *jelentősége, intenzitása és módszerei* egyaránt megváltoznak az ipari korra jellemzőhöz képest. Jól érzékelteti a változásokat a *telekommunikációs piac* esete, amely az információs forradalom első érintettjei között volt. A telekommunikáció – tekintettel a hálózatok létesítésének horribilis beruházási igényére – egészen a 80-as évekig minden fejlett országban az egyik legkoncentráltabb piac volt. A trendváltozás az információtechnológia élvonalában haladó Egyesült Államokban jelentkezett először.

A nagy amerikai mamut-telefontársaság, az AT&T szétbontásával és az ún. Bell-bébi (7 regionális telefontársaság) leválasztásával a 80-as évek végére a verseny ezen a területen is élesebbé vált, majd áterjedt az öreg kontinensre. A 90-es évek elején – nem függetlenül az informatikai forradalomtól – a verseny tovább élesedett, annak következményeképpen, hogy agresszívebb, eredetileg a szoftver-, illetve számítógépiparból induló szereplők léptek a piacra. Ez *új, kevésbé finnyás versenymódszerek* bevezetésével járt. Az olyan cégek, mint a WorldCom – összeolvadások és felvásárlások sorozatának köszönhetően – a globális szinten hatásosan fenyegették az öt nagyot (AT&T, BT, Deutsche Telecom, France Telecom és NTT). Ilyen fenyegető vállalatok még a Qwest, Level 3, Global Crossing, Európában pedig a COLT, az Energis és a Mannesmann. Ezek a cégek igen agresszívek, terjeszkedésük főleg az *alacsony technológiai belépési korlátok* tulajdonítható.⁶ A telekommunikációs hálózatokhoz szükséges technológiákhoz ugyanis hamar hozzá lehet jutni a gyártó cégeknél. A másik versenyerosztó faktor az *internetes technológiák fejlődése*. Egy évtizeddel ezelőtt a fogyasztókat különböző hálózatok szolgálták ki. A telefonhálózat szállította a hangot, a LAN/WAN az adatokat, a televíziós hálózat a képanyagot. Minden hálózat tulajdonképpen egy függőleges cső volt: zárt rendszer, amelyben egy szervezet bocsátotta a kliensek rendelkezésére az összes hardvert, szoftvert és szolgáltatást. Az internet szétcincálta a „függőleges csöveket”, és *belépési lehetőséget* nyitott számos új cég előtt. A korábbi rendezett világ mára *kaotikussá* vált. A hálózatok hálózataként az internet sokkal gazdaságosabb megoldás hang, adat és videókép továbbítására, mint a különálló hálózatok. A dereguláció hatásaképpen a fogyasztó már nincs rákényszerítve egy szolgáltatóra. Az 1996-os Telekommunikációs törvény és a 1998-as páneurópai liberalizáció belépési lehetőséget nyitott olyan piacokra, ahol eddig monopólium vagy oligopólium volt a jellemző. Ennek eredményeképpen a fogyasztók egyre szabadabban választhatnak a különböző szolgáltatók között. (Li–Whalleyb, 2002, 3–4. o. Kiemelések tőlem – H. B.)

A fentebb leírt jelenségek szorosan kapcsolódnak ahhoz a tényhez, hogy az információs technológiák, de különösen az internet leglényegesebb technológiai tulajdonsága

⁶ A belépési korlát leszállításában azonban nagy szerepe volt a versenyhatóságoknak, amelyek rákényszerítették a Matáv-szerű óriásokat, hogy átengedjék infrastruktúrájuk használatát más szolgáltatóknak, és ezáltal teret nyissanak a verseny előtt. Li–Whalleyb [2002] ezt a fontos tényezőt nem említi.

– szemben a fordista ipari technológiák többségével – a *decentralizáltság*. Az internet esetében *nem létezik egy „főkapcsoló”*, amellyel szabályozhatnák a hálózatot. Nincs kormány, amely leállíthatná, és *nincs joghatóság*, amely kontrollálhatná (Taylor, 2003), legalábbis jóval nehezebb az állami szabályozás az internetes világban, mint annak előtte.⁷ Márpedig a versenykorlátozáshoz gyakran éppen az állam nyújt segédkezet. Az információs technológiák (és kiváltképpen az internet) többféle módon is a verseny erősítése (olykor féktelenné válása) irányába hatnak.

1. Az internet a töredékére csökkentette a tranzakciós költségeket. A pénzfelvétel tranzakciós költsége például hagyományos módon (a bankban) 3,5 US dollár, a bankjegy-automatánál 1,25 US dollár, míg az internet esetén csak 13 cent (Sharma–Sheth, 2004). A tranzakciós költségek csökkentése számos további tényezőt keresztül is a verseny irányában hat.

2. Az *internet nyitottsága*, a belépés korlátlanága már önmagában is versenyerősítő tényező. Az alacsonyabb piacra lépési korlátok – a többi között a rohamosan csökkenő tranzakciós költségek és a globális sztetenderdek megjelenése több piaci szegmensben is – lehetővé teszik a földrajzilag távol eső vállalatok belépését is.

3. A *globalizáció* jelensége – szoros összefüggésben az előbbiekkal – ugyancsak versenyerősítő tényező, hiszen ha a gazdasági határok lebomlanak, a piac szereplői hirtelen sok új, ismeretlen külföldi versenytárrsal találják szemben magukat. „Századunk⁸ nagy részében jeles közgazdászok sora, mint Joan Robinson, Edward Chamberlin, John Kenneth Galbraith hirdette, hogy Adam Smith szimpla elmélete a tőkeletes versenyről az idő múlásával és a vállalatok növekedésével egyre veszít jelentőségéből. Az a vicc az egészben, hogy – épp a *nemzetközi verseny miatt* – Smith teóriája napról napra aktuálisabb.” (Buchholz, 1989, 55. o. Kiemelések tőlem – H. B.)

A szoftveripar legmagasabb minőségi bizonyítványát a világon kevesebb mint két tucat vállalat kapta meg, közülük minden második indiai... A félszigeten az ezredfordulóig 123 000 kilométernyi üvegszálak kábelt fektettek le, több mint 24 millió vonallal. A legjobb amerikai és európai egyetemek informatikai oktatóinak névsora gyakorta egy Kipling-regény szereplőlistájára emlékeztet (Bögel–Forgács, 2003, 212. o.).

4. A *piacok növekvő komplexitása*, a szereplők közötti munkamegosztás erősödése, a feladatok differenciálódása szintén a több szereplő, ezáltal a verseny erősödése irányába hat.

A chipek gyártásának folyamata jól jellemzi az egész iparág (ti. a számítógépipar – H. B.) felépítését. Minden lépéshez rendkívül sokféle specializációra van szükség. Minden építőelem elég jól kezelhető a szereplők, a termékek stb. számát tekintve. Mivel azonban több ezer ilyen építőelemből áll a teljes kép, meghökkentő burjánzásnak lehetünk tanúi – szélsőséges specializációnak és a *munka rendkívüli felosztottságának*. A specializáció további aprózódásának azonban korlátot szab a szereplők és intézmények esetenkénti integrálódása (Kreiner–Tryggstad, 2002).

A munkamegosztás elmélyülése és kiterjedése következik a *tranzakciós költségek csökkenéséből*, amely trend – mint utalnunk rá – megint csak egyértelműen az információs technológiákra vezethető vissza. A tevékenységek kihelyezése, a beszállítói hálózatok bővítése elmélyíti a munkamegosztást, és ezáltal a rendszer komplexitását. Jól példázza ezt az imént említett telekommunikációs ipar átalakulása.

⁷ A kormányok – különösen a nem demokratikus országokban regnáló kormányok – persze megpróbálkoznak az internet szabályozásával, ráhatásuk azonban erősen korlátozott, és sokszor csak átmeneti.

⁸ Itt még nyilvánvalóan az előző, azaz a 20. századra vonatkozik a „századunk” szó.

Fransman [2001] világosan rámutat a telekommunikációs piac növekvő *strukturális komplexitására*. A liberalizációs folyamat előtt három rétege volt a telekommunikációs iparnak: az *eszközök*, a *hálózat* és a *szolgáltatások* rétege. Az eszközzéteg a hálózat elemeit foglalja magába: a kapcsolókat és adatátviteli rendszereket. A hálózati réteg azokból a hálózatokból áll, amelyek összekötik az információ küldőjét és fogadóját. A harmadik rétegbe a szolgáltatások tartoznak: a hang és fax küldése, és fejlett szolgáltatások sora. A hálózati és az eszközzétegek nagyon szoros kapcsolatban állnak egymással. Fransman [2001, 62. o.] úgy írja le ezt, mint „szoros, hosszú távú, kötelező kooperáció”-t a hálózati réteg monopolhelyzetet élvező működtetője és az eszközzéteg szállítói között.⁹

A telekommunikáció liberalizációja, a verseny bevezetése és főleg az internet elterjedése megváltoztatta ezt a háromrétegű tagozódást, és most már *hat réteget* lehet megkülönböztetni: *eszközök*, *szoftver*, *hálózati kapcsolat*, *navigáció és „middleware”*, *alkalmazások és fogyasztók*. A rétegek számának növekedése több szempontból is fontos. Először is azt jelenti, hogy erre az iparágra már nem jellemzők a néhány hálózatüzemeltető és hardvergyártó közötti szoros, hosszú távú üzleti kapcsolatok. Ehelyett a partnerek közötti viszonyok sokkal változékonyabbak. A vertikális üzleti kapcsolatok *dekonstrukciója* zajlik. A hálózatüzemeltetők *több szállítótól vásárolnak*, és a belépési korlát lesüllyedése új belépőket engedett be. Új hardvergyártók, főleg internetes technológiákat kínálókat jelentek meg a piacon. Az új belépők *a legújabb – költséghatékony – technológiával rendelkeznek*, és a legfejlettebb szolgáltatásokat támogatják. Az új belépők így versenyelőnyben vannak a már jelenlévőkkel szemben.¹⁰

5. Az *ágazatok* a fenti példával illusztrált *belső differenciálódása* azzal járt, hogy számos ágazat, amelyben korábban horribilis befektetésekre volt szükség (s ennél fogva kevés szereplővel működött), most kettévált:

– nagy cégekre, amelyek méretük alapján képesek előlegezni a K+F-hez szükséges tőkét; és

– kis cégekre, amelyek sokszor a *nagyok nyújtotta infrastruktúrára települve* kiegészítő szolgáltatásokat végeznek, vagy valamely ötletre, innovációra alapozva elégitenek ki speciális igényeket.

A nagyok környezetében burjánzó – innovációra, ötletre épülő – *„lián cégek”* éles versenyben igazolhatják csak létjogosultságukat. A *„start up” cégek nagy száma* már önmagában is versenyerősítő tényező, hiszen ezek csak jelentős előnyöket kínálva tudnak megkapaszkodni a nagy fák árnyékában. Hasonlóan kettéválik a piac számos más területen, és korántsem csak a kifejezetten az információtechnológiára épülő cégeknél. A híres nagy utazási irodák mellett például megjelentek az interneten működő utazásszervezők, a nemzeti repülőársaságok vagy az óriás magáncégek mellett színre léptek a néhány gépet üzemeltető fapadosok, a tekintélyes, elegáns székházakkal és kiterjedt fiókhálózatokkal rendelkező nagybankok mellett megjelentek az olcsó pénzügyi szolgáltatásokat nyújtó virtuális cégek. Ez utóbbit példázzák az alábbiakban leírt fejlemények is:

Mára a hagyományos értékesítés mellett a pénzügyi szolgáltatásokban egyre jelentősebbé válnak a specializált értékesítés új formái, a *direkt- és diszkontszolgáltatási modellek*. A két fogalom közül az első a fiókok kiiktatásával kialakított, a klienssel csak virtuális kapcsolatot tartó, telefonra és még inkább az internetre ala-

⁹ Így például Japánban az NTT-t japán cégek látták el berendezésekkel (NEC, Fujitsu, Hitachi, Oki), míg Nagy-Britanniában a PTO-nak a GEC, a Plessey és az STC szállított.

¹⁰ Fransman idézi: *Li-Whalleyb* [2002].

pozott alternatív értékesítési mód. Míg a direkt szolgáltatásoknál a marketinghangsúly a telefonon, interneten biztosított közvetlen elérhetőségen van, addig a diszkontszolgáltatásoknál kedvező kondíciókkal kecsget a szervezet (ezt a kereskedelmi árrésnek az ügyfél és a pénzüzet közötti megosztásával garantálja). A kétfajta kiszolgálási módozat a más filozófiát követő megközelítés ellenére igen közel áll egymáshoz. Könnyen érthetővé válik ez, ha belegondolunk, hogy a termékértékesítés legköltségesebb része a személyes kiszolgálás megvalósítása. Ezt tetézi, hogy az értékesítési pontok száma és nyitvatartási ideje költség szempontok miatt igencsak korlátozott, ami időbeli és térbeli elérhetőségi problémákat okoz a kliensek számára ezeknél a szolgáltatásoknál. A rugalmas és éber piaci szereplők hamar felismerték e piaci szegmens kielégítetlenségét, és erre alapozva hozták létre az első *direkt*, illetve *diszkont pénzüzeti szolgáltatásokat*. Az első ilyen pénzüzet kialakulása szinte automatikusan a vészharangok megkondítását eredményezte a pénzüzetek körében: egyes elemzők az univerzális pénzüzetek sorsának megpecsételődését jóslták az új értékesítési modellre épített pénzügyi szolgáltatók megjelenésétől (Szabó Kristóf, 2003).

Valójában ezek az aggodalmak túlzóak, megítélésünk szerint inkább *a piac kétfelé hasadásáról és a két szegmens relatíve önálló belső versenyről* és fejlődéséről van szó. Mindazonáltal a kettéválás összességében feltétlenül erősíti az ágazaton belül folyó versenyt, differenciálja annak módszereit, és a nagyokat sem hagyja elkényelmesedni.

6. Az internetes technológiák és az ezen a területen naponta születő újdonságok új piacokat nyitottak meg és új szereplőket vonzottak a verseny sűrűjébe. Ezek az új piacok – web hosting, internetszolgáltatás, böngészők – lehetőséget adnak az innovatív vállalatoknak a piacra való betörésre.

7. Az információs technológiák – mint generikus, a gazdaság minden szegmensében alkalmazott technológiák – nem tisztelik az ágazatok, iparágak határait, s ez megkönnyíti azt, hogy egy-egy ágazatban más ágazat szereplői hatékony befektetési és kedvező piaci lehetőségeket keresve betörjenek. Ez a jelenség a határok elmosódása (az *ún. blurring*), amely az információgazdaság meghatározó működési elve. A kívülről érkező „idegenek” felborítják a status quót, és ez ismét csak versenyerősítő tényező.

Az internet technológia azt is lehetővé tette a telekommunikációs ipar számára, hogy közeledjen más iparágakhoz, és így annak szereplői most kiemelkedő szerepet játszanak benne. Ilyen szereplők például a News Corporation, az AOL Time Warner és a Microsoft, amelyek olyan tartalmakat szolgáltatnak, amit a fogyasztók már keresnek, és amelyek pénzügyileg sokkal jövedelmezőbbek, mint a hagyományos telekommunikációs szolgáltatások (például a telefon és a fax). (Li–Whalley, 2002, 5. o.)¹¹

Ezt a hatást erősíti az is, hogy a máshonnan érkező új versenytársak gyakran az adott iparágban *szokatlan módszerekkel*, illetve *attitűddel* jelennek meg.

8. Az információs gazdaságban az *újítások szerepe* – a fentiektől nem függetlenül – minden korábbinál inkább előtérben áll. Az infokommunikációs technológiai (IT) ágazat a „permanens forradalom” állapotában van, a *folyamatossá tett újítások* nélkül ez az iparág nem létezne. Az újdonságok *legtöbbször a periférián születnek*, garázsokban, kollégiumi szobákban, „no name” start-up cégekben. A folytonos megújulást és a K+F súlypontját a nagyobb vállalatok ezért *felvásárlásokra* helyezik át. *Konyhakészen*

¹¹Li és Whalley [2002] ezzel összefüggésben Fertig–Prince–Walrod [1999], valamint Seaberg et al [1997] munkáira hivatkozik.

vásárolják meg a tudást, kisebb „laborokat”, agytrösztöket szippantanak cégükbe. Jól példázza ezt a Cisco esete.

A Cisco közvetlen értékesítési hálózatán, elosztói rendszerén keresztül mintegy 115 országban értékesíti termékeit, központja Kaliforniában, San Joséban található. 1999-ben a Cisco innovációs tevékenységének eredményeképpen 65 új terméket mutathatott be a piacon, 11 vállalatot vásárolt fel, és több mint egy tucat céggel sikerült együttműködési szerződést aláírnia. Ezek után a *Fortune* magazin méltán nevezte a tech-világ „nagy fehér cápájának” a vállalatot (Serwer, 2000). Ilyen módon lépett be a cég például az üvegszálakommunikációs üzletágba, amikor felvásárolta a Cerent Corporation részvényeinek nagy részét. A cikk megírásáig 52 hasonló esetről volt példa – 20 milliárd US dollár értékben (Thurm, 2000).¹²

Az innovációs versenyben így kapcsolódnak össze – ésszerű munkamegosztásban – a nagy cégek a kicsikkel. A kicsik adják az új ötletet és tudást, a nagyok a hihetetlen összegekre rúgó K+F kiadásokhoz szükséges tőkét. A kicsik innovációs vérfrissítése révén *dinamizálódnak a nagyok*, akik önmagukban valószínűleg ugyanolyan dinoszauruszok lennének, mint az ipari kapitalizmus óriáscégei.

Az innovációk felpörgése lerövidíti a tudásigényes javak életciklusát. Az American Airlines még mindig használja a 10 éve vásárolt jumbo jeteket, ellenben a 10 évvel korábbi szoftverei teljességgel használhatatlanok. A Ford pedig ma is 1988-ban létesített gyárában állít elő autókat, de a régi típusok, módszerek és a beépített chipek közül egyet sem használ (Huber, 1998).

9. A rövid életű információs technológiák megkövetelik a szereplőktől, hogy *többet kísérletezzenek, hamarabb visszalépjenek* a sikertelen megoldásoktól, ellenben gyorsan utánozzák mások sikeres megoldásait, illetve reagáljanak azokra. Egy-egy cég sikeres piaci nyomulása általában szétzilálja a kialakult viszonyokat. Az igazán eredményes vállalatok olyan fenntartható innovációt vezetnek be, amely *piaci zárvarhoz* és egyben a versenytársak önpusztításához vezet. Az innováció a régebbi technológiát működtető szereplők számára egyfajta *inflexiós pont* lehet, és a „kanyart” a többség nem tudja bevenni. A riválisok versenyzői stratégiái összeomlanak, ami gyakran a felismerhetetlenségig megváltoztatja a piaci szerkezetet.

1990-ben a Word Perfect szövegszerkesztő piaci részesedése kb. 50 százalék volt, az MS Wordé 10 százalék. 1997-re az MS Word piaci részesedése csaknem 95 százalékos lett, a Word Perfecté pedig 5 százaléknál kevesebb. A Lotus 1-2-3 piaci részesedése 1988-ban 70 százalék volt, az Excelé 10 százalék. Ez 1997-re kevesebb mint 10 százalék, illetve 90 százalékra változott (Stenbacka, 2002, 63. o.).

10. A versenyben a *nagyság helyett a gyorsaság és a rugalmasság* válik meghatározó tényezővé. Ennek az a magyarázata, hogy az információ értéke exkluzivitásának a függvénye.

A „gyorsciklusos cégek a II. világháború amerikai pilótáira hasonlítanak, akik sűrűn megnyerték a közelharcokat, holott alacsonyabb technikai szinten álltak gépeik, mint az ellenségé. Az Amerikai Légierő pilótái ugyanis gyorsabban »kioldották« az ún. OODA-csomót (OODA-loop, Observation-Orientatation-Decision-Action: Megfigyelés Orientáció-Döntés-Akció). A győztes pilóták minden új összecsapásnál felmérték a dinamikát, leolvasták a lehetőségeket, eldöntötték, hogy mit tegyenek, és képesek voltak előbb cselekedni, mint ellenségeik.” (Bower–Hout, 1988, 112. o.)

¹² Serwer [2000] és Thurm [2000] írásait idézi Carayannis–Sagi [2001].

Mivel az információ a számítógépeken keresztül gyorsan terjed, emiatt nehezebben kisajátítható, s ezért *birtoklása egyre rövidebb ideig nyereséges*. A vállalatméret veszít jelentőségéből, bizonyos rés piacokon, illetve speciális termékek/szolgáltatások piacán akár egyetlen személy is képes kielégíteni a keresletet. A térbeli távolság, a méret és a költségek helyett, amely tényezők a hagyományos ipari rendszerekben sorsdöntők voltak, most a *gyorsaság*, a *kreativitás* és a *rugalmasság* játsszák a fő szerepet (Klotz, 1999). Mindazonáltal a gyorsaság vagy az elsőség nem minden: „...a versenyt a fürgébb nyeri, de az előnyt kutatással és fejlesztéssel kell megszerezni, nem pedig egy gyengébb rendszer piacra vitelével”. (Shapiro–Varian, 2000, 298. o.)

A gyorsaság növekvő jelentőségére utal az a tény is, hogy a cégek mind gyakrabban dobnak piacra „*félíg érett*” *termékeket*, csak hogy tartani tudják az új termékek beharangozott piacra lépési dátumát. Inkább később folyamatosan javítják, tökéletesítik a már piacon lévő terméket, semmint hogy lemaradjanak a versenyben. Hasonló rugalmasságot a régi iparágakban nem lehet elképzelni sem, hisz ha egy félíg érett autót vagy gyógyszert vinnének piacra, a visszahívási költségek és a presztízsvesztés tönkretethetné a céget. Az információgazdaság azonban e tekintetben is másként működik.

A 80-as évek végén, illetve a 90-es években sokan már-már *a tökéletes versenyhez való visszatérést, a monopóliumok és versenykorlátozások végét vizionálták*. A könnyű piacra lépés (és a könnyű távozás), a vevők és az eladók tömegei közötti „súrlódásmentes” tranzakciók, és az azonnali információhoz való hozzáférés egyre közelebb viszi a gazdaságot a közgazdászok által oly hön áhított tökéletes verseny ideáljához. Az eredmény „az internetidőn alapuló verseny”, amelynek hajtóereje Moore törvényének¹³ és Metcalfe¹⁴ törvényének a házasságából eredeztethető. (Cusamano–Yoffie, 1998) Már az erősödő globalizációból a tiszta verseny felé való elmozdulásra következtettek, és csak szilárdabbá vált ez a vélemény az információs technológiák terjedésével. Az internetes világban folyó verseny természetét illetően Malone és szerzőtársainak [1987, 1989] az elemzéseit számítanak úttörőnek. Feltételezésük szerint a világháló a piacokat egyre inkább *a tökéletes verseny* felé mozdítja el.

Versenykorlátozó tényezők

Vajon igazolták-e a fejlemények a Malone–Yates–Benjamin szerzőhármas [1987, 1989] e korai állásfoglalását? Tényleg a tiszta verseny felé közelítenének a fejlett gazdaságok piaci verseny időbeli és térbeli korlátainak az *internet* és a *globalizáció* révén történő lebontásával? Válaszunk erre egyértelműen *nemleges*. A napjainkban tapasztalható erős verseny más piaci formákhoz, s semmiképpen sem a tankönyvi tökéletes versenyhez köthető. „Az új információs gazdaság (information economy) magiparágait *tökéletesen verseny, aszimmetrikus információk* és erős *externális hatások* jellemzik.” (Stenbacka, 2002, 59. o.) Igaz, hogy a piacra lépés könnyebbé vált, *de ugyanakkor több, ezt a hatást kioltó hátrányos tényező* is megjelent.

¹³ E törvény kimondja, hogy a mikrochipek sebessége minden 18 hónapban megkétszereződik.

¹⁴ E törvény a hálózati hatásokat számszerűsíti. Ha egy hálózatnak „n” számú tagja van, és a hálózat értéke mindegyikük számára a többi tag számával (n–1) arányos, akkor a hálózat teljes értékét (vagyis amennyit az összes tagjának ér) az $n \times (n-1) = n^2 - n$ egyenlet adja meg (Shapiro–Varian, 2000, 202. o.). Egyszerűbben fogalmazva: a hálózat haszna négyzetesen növekszik a tagok számának gyarapodásával. Miközben a hálózat nagysága megtízszereződik, értéke százszorosára nő a benne részt vevők számára.

Konkrétabban, az IT szektort megalapozó közgazdasági megfigyelések azt sugallják, hogy azok a vállalatok, amelyek gyorsan mozdulnak, magukhoz ragadják a felhasználókat, képesek jelentős méretűvé válni, illetve képesek *pozitív visszacsatoló hurkokat* (feedback loops) kialakítani, ezek fogják bármelyik piaci szegmensben a kitermelhető érték legnagyobb részét megkaparintani. A mai IT piacokon, a termékpiacok „győztes mindent visz” dinamikája és az ebből fakadó *értékmegragadás* szélsőséges koncentrációja a már meglévő USA-központú vállalatoknak kedvez a leginkább (Richards, 2000).

Másképpen fogalmazva: *erős*, és ugyanakkor mégis *erősen korlátozott* versenyről van szó az informatizálódó gazdasági szegmensekben. A korlátokat a következőkben látjuk:

- bennragadás (lock-in), másképpen foglyul ejtés, és azzal szoros összefüggésben
- információs kaszkádok kialakulása,
- hálózati hatások,
- kompatibilitási problémák,
- szabványok,
- monopolista megállapodások, illetve monopolpozíciók kiépítése.

Míg az első három versenykorlátozó tényező inkább spontán módon alakul ki, az utóbbi három tudatos vállalati stratégia, illetve a vállalatok és egyének érdekei által vezérelt „hozzállás” eredménye. A határvonal azonban a spontán és a stratégiai jellegű versenykorlátozás között – mint látni fogjuk – nem éles. A következőkben ezeket a korlátokat kíséreljük meg részletesebben bemutatni.

Bennragadás, avagy „győzzön a rosszabb!”¹⁵

A közgazdászok egészen a legutóbbi időkig a verseny értelmét, a piacgazdaság vitalitásának forrását a „*győzzön a jobb*” elv következetes érvényesülésében találták meg. Ez az elv azonban már az ipari rendszerben sem érvényesült maradéktalanul. Azoknak a javaknak az esetében azonban, amelyeknél a fogyasztói megítélés – *kompetenciahiány* miatt – még sokkal bizonytalanabb, mint a Coca-Cola, vagy bármilyen materiális jószág esetében, különösen kétséges a „*győzzön a jobb*” elv érvényesülése. Biztos, hogy az a szoftverfejlesztő, tartalomszolgáltató vagy hardverfejlesztő maradna talpon, amelyik a legtöbbet nyújtja a közönségnek? Erre a gyakorlati tények alapján csak azt mondhatjuk: *nem tudjuk*.

Számtalan példát lehetne felhozni – az informatika, illetve információtechnológia területéről – a különböző programnyelvek elterjedésétől a Microsoft és az Apple operációs rendszerének a csatájáig, amikor a nagyjából egyszerre induló, eleinte egyenlő esélyűnek tűnő technológiák vagy termékek közül az egyik kiselejteződik, a másik pedig megszilárdítja pozícióját, s nehéz megmagyarázni, hogy miért éppen az marad fenn, ami fennmarad.¹⁶

¹⁵ Ennek az alpontnak a kifejtésében támaszkodtam Szabó Katalin [1999] kézirat tanulmányára.

¹⁶ Hasonló választások természetesen már korábban is adódtak. Az 1890-es években például az Egyesült Államokban még nyitott kérdés volt, hogy a gőzmeghajtású vagy a benzinnel működő autók közül melyik marad-e a piacon. A benzines autókhoz eleinte nem is fűztek túl sok reményt, minthogy robbanékonyak, veszélyesek és hangosak voltak. Mégis ezek maradtak győztesként a porondon. Az információs korban azonban az az új, hogy a „ki marad a páston?” típusú döntések a termékek/technológiák közötti választásban mindennaposá válnak.

A jelenséget a közgazdaságtanban *bennragadásnak* (lock in) nevezik. E hatás lényege, hogy ha elköteleztük magunkat egy *termék, beszállító vagy technológiai megoldás* mellett, akkor ez már a jövőre nézve is meghatározza döntéseinket. Nehéz az átállás, nehezen váltunk, mintegy „bennragadunk” a választott helyzetben, még akkor is, ha időközben jobb lehetőségek bukkannak fel. Ha a másik végéről közelítjük meg a jelenséget, akkor *foglyul ejtésről* beszélhetünk.¹⁷ A termelő/szolgáltató/eladó mintegy foglyul ejti a kliensét, és nem ereszti el.

„Hasonlítsuk össze a gépkocsit és a számítógépet! Ha eljön az ideje, hogy lecseréljük az évekig használt Fordot, nincs különösen nyomós okunk arra, hogy újra csak Fordot vegyünk, nem pedig GM-t vagy Toyotát... Egyszóval, amit befektettünk a gépkocsizás infrastruktúrájába, könnyen átvihetjük egy másik gépkocsira. Ezzel szemben, ha eljött az ideje, hogy az évek óta használt Macintosh számítógépet korszerűbbre cseréljük, csak komoly indok tud arra késztetni, hogy PC-t vagy Unix gépet vásároljunk, ne pedig egy újabb Mac-et. Van egy csomó Mac szoftverünk, tudjuk, hogyan kell használni a Mac-et, a Mac nyomtató talán még évekig jól szolgál, és esetleg rendszeresen használjuk más Mac-felhasználók fájljait. Ha az egyik információs technológiáról át akarunk térni egy másikra, jelentős költségeket kell vállalnunk (*Shapiro–Varian*, 2000, 117–118. o.).

A bennragadás (valamely termék, technológia, eljárás, márka melletti elköteleződés) nem egyszerűen lekötés,¹⁸ ahogyan az a magyar fordítók jóvoltából kezd a szakmai nyelvben elterjedni. A bennragadás vagy bezáródás egy technológiába vagy termékbe *négy fontos mozzanatot* tartalmaz, amelyek nélkül nemigen beszélhetünk lock-in-ről.

– Valamely jószág melletti elköteleződés magába foglalja *a jövőre vonatkozó elköteleződést* is, vagyis a berendezések amortizációja *vagy a javak elfogyasztása utáni időszak után* sem szabad a befektető (a fogyasztó) a választásban.

– Az adott megoldás melletti elköteleződés irányába nyom bennünket az, hogy a bonyolult rendszerek működtetése *sok tanulást igényel*, s a „kitörés” egy adott megoldás fogságából nemcsak jelentős átállási költségekkel, hanem jelentős tanulóssal is járna, mely utóbbi költsége szintén átállási költségnek tekinthető.

– Többnyire számos *komplementer jószág* kötöz bennünket a jövőben is szilárdan a korábbi választásunk prolongálásához.

– A bennragadást erősíti az is, hogy pragmatikus okokból mások hasonló eszközeivel *kompatibilis* jószágot kívánunk a jövőben is venni. Bizonyos jószágok fogyasztása esetében ugyanis – mint már utaltunk rá – hálózati hatások léphetnek fel. A fogyasztók, például egy-egy számítógéptípus használói mintegy virtuális hálózatot alkotnak, és a fájlcsere (és másféle kooperációt is) egymás között zökkenőmentesen meg tudják oldani. Ha váltanak, akkor már nem biztos, hogy ugyanerre képesek lesznek a korábbi hálózatba tartozó barátaikkal, ismerőseikkel.

Egy tanulmány azt találta, hogy egyik operációs rendszerről a másikra való átállás teljes költsége akár tizenegyszer (!) nagyobb lehet, mint magának a szoftvernek az ára.¹⁹

¹⁷ Az angol nyelvben ennek is a „lock in” kifejezés felel meg.

¹⁸ A lekötés szó olvastán a tőkelekötésre, a befektetésre asszociálunk. Azért sem szerencsés a „lekötés” szóhasználat, mert a „bennragadás” terminus technicusa a tőkelekötésnél lényegesen szélesebb jelenségek közt fog át, vagyis a két fogalomnak csak részben átfedő az értelmezési tartománya. A bennragadás jelensége akkor is érvényesül, ha egyáltalán nincs szó semmiféle tőkérről (Szabó, 2004, 9. o.). A vevők lojalitása, hűsége egy eladóhoz nem azért áll fenn, mert a vevő az adott termékbe fektette a tőkéjét, és nem tudja veszteségek nélkül kivonni azt, hanem számos más okból (áttanulás szükségessége stb.). Emellett, mint hangsúlyoztuk, a tőkelekötés a tőkejószág élettartamára szól, a bennragadás pedig azon túl is megkötö a döntéshozó kezét.

¹⁹ Az adat forrása: classes.maxwell.syr.edu/ppa776/lectures/scilct21.html

A váltási költségek akkor állnak elő, amikor egy fogyasztó/felhasználó átvált az egyik IT termékről, szolgáltatásról vagy technológiáról egy másikra. E költségek azonban nem tartalmazzák az új technológia megvásárlásának költségét, csak ami azon felül terheli a fogyasztókat/felhasználókat. Ezek közé a költségek közé sorolhatók az egyén időbefektetése és erőfeszítései, amelyeket egy adott technológia megismerésére fordít. Ezek természetesen elvesznek, ha a fogyasztó átvált egy másik termékre. Hasonlóképpen a váltási költségek részét képezik azok a beruházási ráfordítások is, amelyeket az újabb termékhez illeszkedő komplementer termékek megvásárlása okoz. (Egy bizonyos hardver például csak egy konkrét szoftverrel működtethető, és nem működtethető a korábbival. A Windows tehát nem sokat ér annak, aki egy Apple számítógépet vásárol (Richards, 2000).

A „bennragadásból” következően, ha egy megoldás, eljárás, technika, módszer nagyobb mértékben elterjed, akkor – az imént említett hálózati hatásoknak betudhatóan – egy másik megoldás nehezen szorítja ki, még akkor is, ha ez utóbbi sokkal jobb vagy kedvezőbb árú a széles körben elterjedt változatnál. Az egyik (nem biztos, hogy a rosszabb) technológia teljes kiszorulásának, míg a másik (nem biztos, hogy a jobb) technológia vagy termék diadalának a magyarázata a versenyző technológiák, termékek közötti kicsiny, véletlenszerű, gyakran észrevehetetlen különbségekben rejlik. Váratlan rendelések, véletlen vásárlói ötletek eleinte szinte jelentéktelen előnyt adnak az egyik technológiának, az egyik terméknek a másikkal szemben. Ha a véletlen folytán csak néhány vevővel több döntött „A” termék vagy „A” technológia megvásárlása mellett, akkor már nagyon nehezen akasztja meg „B” „A”-t a siker és a végső győzelem felé vezető úton. A későbbi fázisokban már nagy dolognak kell történnie ahhoz „B” javára, hogy ez a képlet megváltozzék.

De mi az oka annak, hogy *nem a régi, jól bevált megoldások érvényesülnek, és a piac szereplői nem egyeznek meg, hogy szépen, nyugodtan oligopol struktúrákba rendeződjenek, mint tették azt korábban a nagy autógyártók, olajvállalatok vagy acélkonzernek. Vizsgáljuk most meg a bezáródáshoz vezető mechanizmust a Bikhchandani–Hirshleifer–Welch szerzőhármassal [1998] gondolatmenetét felhasználva!*

Az információs kaszkádok²⁰ szerepe a bennragadásban²¹

A példabeli termék lehet bármely tapasztalati jószág, amely hirtelen felbukkan a piacon, és amelyről a vevőknek nincs kialakult elképzelésük. Nem meglepő, hogy – éppen ennek okán – a potenciális vevők nem hagyatkoznak a saját orrukra és feltételezéseikre a termék kiválóságáról vagy éppen bővli voltáról, hanem nagyon is érdeklődnek az, hogy a többi vevő hogyan ítéli meg a szóban forgó jószágot. A szerzőhármassal által vizsgált forgatókönyvek közül most azt az esetet alkalmazzuk, amikor a szereplők tudják, hogy mások milyen jelzések alapján döntöttek, és *csak magát az akciót érzékelik, amelyet a jelzésekre reagálva* elődeik végrehajtottak.

²⁰ Információs kaszkád helyett lehetne információs zuhatagról vagy lavináról is beszélni.

²¹ A gazdaságpszichológia képviselőit is élenként foglalkoztatja a jelenség, de – szemben a közgazdászok modellszerű gondolkodásával – gyakorlati, illetve kísérleti tapasztalataik alapján merőben másként írják le ugyanezt a jelenséget. Az, hogy egy másik ember döntéséből milyen következtetést von le valaki, a pszichológusok szerint korántsem csak a döntési sorban elfoglalt helyétől függ. Sokkal inkább befolyásolja a magatartását az, hogy a szóban forgó döntéshozónak milyen az identitása, egyezik-e vagy különbözik-e az övétől, karizmatikus véleményvezetőről van-e szó, vagy sem. Anélkül, hogy kétségbe vonnánk ezen érvelés jogosságát, úgy véljük, hogy a sorozatdöntésekkel foglalkozó közgazdasági elmélet egyértelmű tájékoztató pontot ad a kaszkádok megértéséhez, és inkább kiemeli a jelenség lényegét, mint a pszichológiai tényezőkre hivatkozó elméletek, noha e pszichológiai tényezők nyilván színezik, módosítják a kaszkádok lefolyását.

Tegyük fel, hogy az eddig még ismeretlen informatikai terméket először „A” vállalat kínálja fel a piacon. Az első vevő, aki értesül a termékről, elfogadja az „A” terméket, ha a jelzés²² értéke a termékről magas,²³ és elveti, ha alacsony. Az első vevő esetében tehát a cselekvés pontosan és egyértelműen követi a jelzést, amelyhez a vevő hozzájutott. Ha a második egyén saját jelzése szintén magas a szóban forgó termékről, akkor elfogadja, hiszen a külső jelzés (amelyet a második vevő az első vevő cselekvéséből kiolvasott) is magas volt, s ez mintegy megerősíti a második vevő saját magas jelzését. Azonban ha a másodikként megjelenő vevő saját jelzése alacsony, közömbös marad, hiszen az előtte döntő szereplő pozitív jelzésével szemben van egy negatív jelzés, a sajátja. Úgy is mondhatjuk, hogy 1:1. Ilyenkor a második – képletesen szólva – egy érmét dob fel, hogy dönteni tudjon. (Hasonló logika érvényesül abban az esetben, ha mindkét jelzés alacsony volt – ekkor a második vevő elveti az alternatívát, ha pedig saját jelzése magas, miközben az első szereplő alacsony volt, érmefeldobással dönt.)

A harmadik vevő – az előtte döntők cselekvését figyelve – a következő szituációk egyikével szembesülhet: 1. „elfogad-elfogad”, 2. „elvet-elvet” vagy 3. „elfogad-elvet”. Az első esetben a harmadik vevő is elfogadó. Tudja azt is, hogy ha az első vevő jelzése magas volt, több mint valószínű, hogy a második vevő is az (habár ez nem helyes okfejtés, hiszen lehet, hogy eredetileg alacsony volt a második vevő jelzése, és érmefeldobással döntött). Azaz: az első vevő jelzése magas, a saját jelzése pedig alacsony, a harmadik vevő elfogadó lesz, hiszen úgy gondolja, hogy a második vevő nagyobb valószínűséggel észlelt magas jelzést, mint alacsonyat. A harmadik vevő azonban szembekerülhet elfogad-elvet döntéspárjával is. Ebben a helyzetben, minthogy az előző két vevő döntése nem ad eligazítást számára, döntésében a saját jelzésére támaszkodik. Így tulajdonképpen ugyanabba a döntési helyzetbe kerül, mint az első vevő, az az másoktól függetlenül csak a saját jelzésére támaszkodva dönt.

Ha ellenben az első kettő egyaránt pozitívan, vagy egyaránt negatívan döntött, és a harmadik is értelemszerűen követte őket, akkor a negyedik vevő, *függetlenül saját jelzésétől*, hasonló helyzetben találja magát, mint a harmadik, vagyis az előtte döntőkre hallgat. A helyzetet ebben az esetben úgy írjuk le, hogy a negyedik vevőt „információs kaszkád” (informational cascade, másképpen: információs zuhatag vagy döntési lánc) éri. A döntés tehát a termék mellett vagy ellene a negyedik vevő esetében már *teljesen független a saját információjától*. Tulajdonképpen a *harmadik vevő (és az utána következők) cselekvései már nem hordoznak megbízható információt a sorban utánuk következők számára*. Minden további vevő az első kettő pozitív döntését követi. Ezt nevezzük „felső kaszkádnak” (up cascade). Ha pedig az első két vásárló negatív döntést hozott (elutasít-elutasít eset), akkor az utánuk következők ezt fogják tenni, akkor is, ha ők maguk magas jelzéssel rendelkeznek – ez az „alsó kaszkád” (down cascade).

A kaszkádok²⁴ léte különösen érzékennyé teheti a döntéshozatalt akkor, ha két (vagy több) nagyon hasonló termék vagy technológiai megoldás közül kell választani. Az információgazdaságban pedig ilyen szituációk gyakorta előállnak. Ebben az esetben döntésünkben, helyzetértékelésünkben – mint a fenti modelltől láthattuk – rendszerint az előttünk

²² A jelzés lehet bármilyen objektív vagy szubjektív információ, amelyhez a szóban forgó döntéshozó hozzájutott a termék hasznosságát, minőségét illetően.

²³ A magas jelzés azt jelenti, hogy dominálnak a termék megvásárlása mellett szóló előzetes információk.

²⁴ Az információs kaszkádoknak és a nyájhatásnak ma már kiterjedt irodalma van, amely az információgazdaság előretörésével nyilván egyre fontosabb lesz. A közgazdászok közül itt elegendő csak Arthur és Banerjee munkásságára utalni, de más társadalomtudományok is foglalkoznak a problémával.

döntők információira hagyatkozunk. Egyáltalán nem biztos azonban, hogy az így nyerhető információk adekvátak. Egyrészt azért nem, mert mások *rosszul dönthetnek* előttünk, vagy *rosszul közvetíthetik döntéseiket*. Másrészt abból is fakadnak hibák, hogy mi rosszul *dekódoljuk, értelmezzük* a döntésüket, vagy ha jól értelmezzük is, hogy mi történt valójában, *rossz következtetést* vonunk le belőlük.²⁵ Ha egy adott „A”, „B”, „C” választási lehetőség-ből – akár véletlenszerűen is – néhány emberrel több választja a kiinduláskor az „A”-t, mint a többi lehetőséget, akkor ez a tény az információs kaszkádok logikájának megfelelően azt közvetíti a sorban utánuk választók számára, hogy „A” változat a legjobb.²⁶

Azok a döntéshozók, akik nem rendelkeznek önálló, belső, szilárd választási kritériumokkal – egyfajta nyájszellemmel (*Banerjee, 1992*) betudhatóan –, nagy valószínűséggel szintén az „A” lehetőséget választják. Azzal a feltételezéssel élnek, hogy akik előttük álltak be a sorba, a jobbat igyekeztek választani.²⁷ Természetesen nincs szó arról, hogy a kaszkádok örökké tartanának. Új, közös információk vagy jobban informált egyének megjelenése hatással lehet az éppen kialakult kaszkádra.

Valami hasonlót tapasztalhattunk a Compuserve, az America Online és a Prodigy nevű online szolgáltatók versenyében a 90-es években, amikor bár a Prodigy jelent meg elsőként a piacon, végül is az America Online győzedelmeskedett (*Arthur, 1999*).

Ha az egyének tudják azt, hogy kaszkádban vannak, azt is tudják, hogy ez a zuhatag *kevesebb információt hordoz*, mint maguk az egyének. Ennélfogva az elmélet alapvető feltételezése az, hogy *a kaszkádokban való viselkedés instabil, „törekeny”*, ami a kisebb sokkoknak köszönhető.

A kaszkádok burjánzása megítélésünk szerint *az információgazdaság növekvő instabilitásának* egyik oka lehet. Az információgazdaságban, ahol az egyre komplexebb, és a biztos ítélethez egyre nagyobb szakmai kompetenciát követelő ún. *tudásjavak* súlya nő, a gazdasági szereplők – saját bizonytalan értékítéletüket ellensúlyozandó – egyre nagyobb mértékben hagyatkoznak mások viselkedésének és cselekvéseinek megfigyelésére. Ebből következően egyre gyakrabban jelentkeznek a *rendszer az egyensúlytól eltávolító pozitív visszacsatolások*, lavinaeffektusok. A tudásjavakat itt nagyon szélesen értjük, hiszen nemcsak azt nehéz megítélni egy laikusnak, hogy melyik a jobb szoftver, hanem azt is, hogy melyik a jobb zene, vagy melyik a jobb iskola. Az információs kaszkádoknak tehát nemcsak a szűken vett információtechnológia területén van szerepük, hanem az ahhoz szorosan kapcsolódó *média- és telekommunikációs, illetve szórakoztatóiparban*, valamint az *oktatásban* is. Miért lett Madonnából vagy Julia Robertsból sztár, és miért nem lesz az százezer névtelen énekesből vagy színészből? A döntéshozók többsége ezekben az esetekben is könnyen belekerülhet egy *információs kaszkádba*, ami adott esetben előnyt adhat a rosszabbnak a jobbal szemben. Mindez értelemszerűen *korlátozza és eltorzíthatja a versenyt*. Abba az irányba nyomhatja a versenyző cégeket, hogy inkább az információs kaszkádok spontán kialakulására próbáljanak egy kicsit „rászegezni”, mintsem a terméküket vagy az általuk fejlesztett technológiát javítani.

²⁵ Példa lehet erre, ha valaki azért nem ikszel be a lottószelvényen egy bizonyos számkombinációt, mert azzal másvalaki az előző héten már megütötte a főnyereményt. Holott – mint tudjuk – a szóban forgó számkombinációnak a kihúzása ugyanolyan valószínűségű az adott héten is, mint bármely más számkombinációé.

²⁶ Arról, hogy a termék vagy technológia, amelyet a kaszkád győzelemre segített, nem feltétlenül a legjobb, lásd: *Arthur [1999]*.

²⁷ Bizonyos korlátok között elmondható, hogy minél többen követnek egy magatartásformát, annál nagyobb ennek másokra gyakorolt külső gazdasági hatása. Bikhchandani és Hirshleifer – számos szerzőre hivatkozva – e pozitív externális hatást emelik ki, mint a szociális magatartás uniformizálásának egyik mozgatóját. (*Bikhchandani–Hirshleifer–Welch, 1992, 993. o.*)

1995-ben a két menedzsmentguru – *Michael Treacy* és *Fred Wiersema* – „titokban” 50 000 példányt vásárolt fel stratégiai könyvükből, méghozzá azokban a könyvesboltokban, amelyeknek eladási adatai alapján állította össze a *New York Times* híres bestsellerlistáját. Annak ellenére, hogy a könyv csak közepes kritikákat kapott, mégis nagy sikert hozott a szerzőknek. Azt lehet mondani, hogy a két szerző „rásegített” az *információs kaszkádra*, pontosabban ismerve annak törvényszerűségeit, elindította azt. Jól tudták, hogy a vevők (és a későbbi kritikusok is) reagálnak a korábbi vásárlási adatokra, mert az őket megelőző vevők magatartásából vonnak le következtéseket. (*Bikhchandani et al*, 1998, 151. o.)

Az ismeretlen márkák vagy új technológiák, illetve termékek közül ily módon a rosszabb is előtérbe tolakodhat, hiszen a kezdet kezdetén többnyire *nincs legendó tapasztalat, kialakult mérce* annak eldöntésére, hogy mi a rossz és mi a jó. Fontos azonban észrevenni azt is, hogy egy bizonyos pont után a véletlen előnyök szükségszerűen *igazi versenyelőnyökhöz* vezetnek. A technológiai versenyben vezető termék előbb-utóbb a valóságos paramétereit tekintve is lekörözi azokat, amelyeket kiszorít. A véletlen előnyök révén elért nagyobb profit ugyanis nagyobb esélyt ad a szóban forgó termék tökéletesítésére. A vesztes, ha eredetileg jobb volt is, és *perspektivikusan* többet lehetett volna kihozni belőle, később elveszti ezt az előnyt, hiszen piaci sikertelensége miatt nem halmozódik fel elég forrás a továbbfejlesztésére. A győztes ellenben kihasználhatja a helyzetet az árazásban és más területeken is. Az *információs kaszkádok*, illetve a „*győztes mindent visz*” elv érvényesülése értelemszerűen versenykorlátozó tényező.

Hálózati externáliák

Az információgazdaságban kiemelt szerepük van a hálózatoknak a telefonhálózatoktól az interneten keresztül az összekapcsolt elektronikus piacokig. A hálózatok sokkal értékesebbek, ha több ember használja őket, vagyis értékük a használat gyakoriságával nő. Elvileg tehát a több felhasználót felölelő hálózatoknak nagyobb esélyük van arra, hogy tovább növekedjenek, mint a kisebbeknek. Nagyságuk monopolpozíciót biztosít számukra. A hálózati externáliákat hagyományosan azzal a (valamennyi résztvevő által élvezett) *marginális haszonnal* határozzák meg, amely abból adódik, hogy egy *új aktor lép be* a hálózatba.

A mobiltelefont néhány évvel ezelőtt még bunkofonként emlegették a köznyelvben, és ha itt-ott megcsörrent, általános ellenszenvet váltott ki. Hamarosan azonban nőni kezdett az előfizetők száma, mígnem végül elérte a kritikus tömeget. A felhasználók nagy száma pozitív hatással volt a további felhasználókra. Idővel azonban ez a technológia is elavul, a piac telítődik, a kereslet újabb és jobb technológiák felé fordul.

A tipikus információgazdasági termékek (például egy szoftver vagy akár a PC is) produkálnak hálózati hatásokat, azaz hálózati externáliákat, hiszen a sok felhasználó több ponton veszi észre a szoftver hibáit, vagy mutathat rá tökéletesítési lehetőségekre, „több szem többet lát” alapon.

Az amerikai vállalatok hasznot húznak a nagy mennyiségben elterjesztett általános célú információs technológiákból, amelyeket könnyedén felhasználhatnak új innovatív technológiák alkalmazásakor. Mivel az USA vezeti az IT-telepítés különböző iparági mutatóinak listáit az egész világon, ezért az új amerikai vállalatok könnyedén felhasználhatják a meglévő általános célú IT-hálózatokat, hogy a lehető

leggyorsabban megragadják a vásárlókat és a társas hálózatokat, illetve meghatározó méretet érjenek el. Az igaz, hogy a nem amerikai vállalatok szabadon beléphetnek az amerikai piacra, ennek mégis vannak egyszerű, praktikus korlátai. A különbségek a kultúrák között, az üzleti gyakorlatokban, személyes hálózatokban, az amerikai alapú finanszírozáshoz való hozzáférésben stb. – megnehezítik a belépést a nem amerikai vállalatok számára (Richards, 2000, 3. o.).

A hálózati hatásokat esetenként még információs kaszkádok is erősítik. Mindenki szívesebben csatlakozik egy nagyobb, sokszereplős hálózathoz, mint egy kicsihez. Azt feltételezi, hogy a nagyobb a jobb, és nem véletlenül csatlakoztak hozzá olyan sokan.

Kompatibilitási problémák

Sok terméknek kicsi vagy semmilyen értéke sincs önmagában, de értéket alkotnak, ha másokkal kombinálják őket (például házi video- és audioberendezések és programozásuk, amelyek együtt szórakoztató szolgáltatást nyújtanak; ATM-kártyák és ATM-automaták, autók és javításra szolgáló alkatrészeik, illetve javító szolgáltatás (Katz–Shapiro, 1994). Az információgazdaságban többnyire *nem különálló termékek*, hanem *rendszerek versenye* folyik.

„Ha a Nintendo a Sega ellen versenyez, a fogyasztók Nintendo hardverekből és a rendelkezésre álló Nintendo szoftverekből álló rendszert hasonlítják össze a Sega rendszerével. Annak a cégnek van esélye a győzelemre, amelyik jobb teljes csomagot tud adni.” (Shapiro–Varian, 2000, 27. o.)

A kompatibilitás problémája azonban nemcsak egymást kiegészítő termékek esetében merül fel, hanem kommunikációs hálózatok vagy termékgenerációk között is. Két kommunikációs hálózat akkor inkompatibilis, ha az egyik hálózat előfizetői nem tudnak a másik hálózat előfizetőivel kommunikálni. Egy adott rendszer két különböző generációja is okozhat kompatibilitási problémát (például a Nintendo Entertainment System és Super Nintendo Entertainment System).²⁸ A *kompatibilitás*, pontosabban annak *hiánya* a különböző cégek elvben összekapcsolható termékei között lényeges *versenykorlátozó tényező*. Ha a vállalatok különböző termékei csak a saját körükben kompatibilisek, akkor nyilván arra kényszerítik a vevőt, hogy ugyanattól a vállalattól vegyék meg a *teljes csomagot*. Ez egyben kizárja a többi, a csomaghoz tartozó elemeket árusító céget a versenyből.

„Egy bizonyos fajta számítógép használata például nagy emberi tőke- és szoftverbefektetéseket eredményez, amelyek csak az adott számítógépen működnek (*asset specificity*). Ha egyszer egy bizonyos rendszert kiválasztottunk, a *szolgáltatók közötti váltás költséges*, mivel új viszonspecifikus befektetéseket kell végrehajtani.” (Katz–Shapiro, 1994, 94. o.)

Az inkompatibilitást hiba lenne szimpla *koordinációs hibaként* értékelni, mivel a kompatibilitáshoz való ragaszkodás a termékvariáció csökkenését és az innováció korlátozását jelentheti. Más esetekben az inkompatibilitás akár versenystratégia is lehet.

Példa erre az OpenOffice MS Office-imitációja. Ingyenessége ellenére sem tudja felváltani az MS Office-t, mivel nem 100 százalékbán kompatibilis azzal.

²⁸ Ez két – kizárólag játékokra használt – számítógéprendszer, ún. konzol.

A kompatibilitási problémák legfőbb ellenszerei a *szabványok*, amelyek lehetővé teszik, hogy különböző cégek egymást kiegészítő termékeit összekapcsoljuk. Az interfész szabványok megkönnyítik az összekapcsolódó elemek (például hangfalak és CD-lejátszók, nyomtatók és számítógépek, monitorok és PC-k) összekapcsolását. Paradox módon ugyanakkor a *szabványok maguk is eszközei lehetnek a versenykorlátozásnak*, élő példa ez korábbi állításunkra, miszerint a versenyerősítő és versenykorlátozó tényezők adott esetben ugyanazok is lehetnek.

Szabványok és szabványháborúk

A különböző termékeket és technológiákat *szabvánnyá kell tenni* ahhoz, hogy a gazdaság egyik legfőbb előnyét megtestesítő *hálózati hatások* kibontakozhassanak.

Vegyük például a számítógépes lemezek méretét. Mi lenne, ha ahány cég, annyiféle lemez méret létezne, s nem alakult volna ki a 3,5 hüvelykes szabvány? Ha a lemezeket csak meghatározott gépeken lehetne használni, az nyilvánvalóan akadályozná az információcserét.

A szabványok általános definíciója: a *termék, folyamat, szolgáltatás, interfész vagy anyag* tulajdonságait leíró jellemzők vagy mennyiségek halmaza (Breitenberg, 1987). Az *IT szabványok* (akárcsak a termelésben alkalmazott szabványok többsége) tulajdonképpen *sajátos technológiai leírások*, amelyek lehetővé teszik az együttműködést a különböző gyártók és felhasználók között. A szabványok egyfajta virtuális *szövetséget* hoznak létre az azonos szabvány szerint dolgozók között, amelyet rendszerint jogilag is szentesítenek. Számos szabvány azonban (például az internet-protokollok) hallgatólagos megállapodás alapján működik. Az informális szabványok terjedését erősítik az információs gazdaság felpörgött folyamatai, amelyek sokszor nem hagynak időt a formális szabványszerződések tető alá hozására.

A szabványok két alapvető kategóriája: a *termékszabványok* és a *folyamatszabványok*. A *termékszabványok* olyan technológiai leírások csomagjai, amelyek meghatározzák, hogy hogyan működnek együtt egymással az IT termékek egy rendszerben. A *folyamatszabványok* ellenben olyan technológiai leírások, amelyek a rendszerek fejlesztő személyek együttműködését szabályozzák a rendszerek kialakítása során.

Aggarwal és Walden [2003] a szabványokkal kapcsolatban három főszereplőt azonosít: a *szabványtulajdonost, a termelőt*²⁹ *és a fogyasztót*.

1. A *szabványtulajdonos* az a cég, amely kezében tartja, ellenőrzi és mások számára biztosítja a szabványt. A szabványtulajdonos dönti el, hogy ki, pontosabban mely szervezet/cég használhatja a szabványt. Már ez is egyfajta monopolpozíciót biztosít a számára, és a potenciális versenytársak versenyből való kizárásának a lehetőségét rejti magába.

2. A *termelő* hozza létre – a szabványt alkalmazva – a hasznos terméket a végső fogyasztónak. A szabványtulajdonos általában a termelő által felkínált díj szerint, azaz pénzalapon dönt a szabvány eladásáról. A termelő értelemszerűen a *szabványköltségek minimalizálására törekszik*, de természetesen nem mindenáron. Hiába minimális ugyanis a szabványköltség egy nem elterjedt szabvány esetén, mégsem valószínű, hogy pénzt adna ki rá valaki, ha ennek a szabványnak a felhasználásával előállított terméket utána

²⁹ A két funkciót, azaz a szabványtulajdonos és szabványfelhasználó termelő funkcióját gyakran ugyanaz a szervezet vagy cég egyesíti magába. Minthogy azonban a két tevékenység elvben egymástól független, nincs különösebb jelentősége annak, hogyha a szabványtulajdonos egyben termelő is.

senki sem venné meg.³⁰ A termelő elvben maga is előállíthatja a szabványt. De a hálózati hatások, a nagy költségek miatt ennek elég kicsi a valószínűsége. A nagy számítógépgyártók, például az Intel vagy a Dell érdekeltek abban, hogy a rendszerelemek illeszkedjenek egymáshoz, és az elemek gyártói fogadják el az általuk kifejlesztett szabványokat.

3. A *fogyasztó*, a háromszög harmadik szereplője profitál a szabványokból, hiszen ezek kiküszöbölik vagy mérséklék az inkompatibilitásból adódó problémákat. *Aggarwal és Walden* [2003] szerint a szabványoknak *nincs belső (önálló) értékük*, csak akkor generálnak értéket, ha olyan termékben testesülnek meg, amelyeket *végső fogyasztóknak* adnak el.

A *szabványoknak* a hozzáférés szerint *három alaptípusuk* létezik.

– Nyílt szabványok. Publikált és szabadon hozzáférhető szabványok (gyakran valamiféle illeték ellenében).

– Zárt szabványok. Nem könnyű hozzájuk férni.

– Szabadalmazott szabványok. Egy meghatározott gazdasági egység tulajdonában vannak és se nem nyíltak, se nem zártak (*Robinson*, 1999).

A szabványok kifejlesztőinek el kell dönteniük, hogy átengedik-e azokat másoknak, azaz nyitottá teszik-e a szabványt, vagy sem. Az Apple gépeinek szabványa zárt volt, a PC-ké nyitott. A PC-piac óriásira növekedett rengeteg rivális gyártóval, az Apple-é megmaradt kicsinek.³¹ (*Bögel*, 2000, 70. o.)

Az IT szabványok növekvő skáláhozadékat eredményeznek, és tulajdonképpen természetes *monopóliumokként* kezelhetők. Miközben tehát elméletben a szabványok előmozdíthatják a versenyt, egyidejűleg *monopolizálási törekvések* eszközei is lehetnek. A monopolizálási törekvéseknek kedvez az a tény, hogy egyetlen, az iparág egészét átfogó szabványnál nagyobbak a hálózati externáliák, és kevesebbe kerülnek, mint több párhuzamosan létező szabvány. Emiatt a piac hosszú távon csak egyetlen szabványt fog támogatni.

A *Hemphill–Vonortas* [2003] szerzőpáros felhívja a figyelmet a szabvány kialakítási folyamatának egyik lehetséges negatív következményére, a „*szabadalombozóra*” (patent thicket). A jelenséget *Shapiro* [2001] a következőképpen írja le: „az egymást átfedő szellemi tulajdonnal kapcsolatos szabványok olyan sűrű hálója, amelyen a vállalatnak előbb át kell verekednie magát, mielőtt egy új technológiát kereskedelmi forgalomba hozna.” Az ilyen „*blokkoló szabványok*” olyan szituációt eredményeznek, amelyben a szabványt kialakítani kívánó vállalatnak többféle licencet kell beszereznie a legkülönbözőbb szabadalomtulajdonosoktól. Az egy ideig párhuzamosan egymás mellett létező szabványok *bizonytalanságot keltenek a piacokon*, és akadályozzák szabványok alkalmazását

Mielőtt egy *domináns szabvány* kiemelkedik a „bozótból”, gyakran kegyetlen *szabványháborúk* törnek ki, amelyekben több a vesztes, mint a győztes. Még az is elképzelhető, hogy végül egyetlen győztes sem marad a porondon. Amelyik szervezet megnyeri a szabványháborút, némely esetben „*útonállóként*” viselkedik, azaz sokkal nagyobb díjakat követel, mintha nem lenne monopolpozícióban.

A szabványokat monopolizálók nemcsak az árazás terén élnek hatalmukkal, hanem számos más módon is. A befutott cégek „...megpróbálhatják megtagadni a visszamenőleges kompatibilitást az új technológiával kopogatóknak, ha azt remélik, hogy el tudják torlaszolni a belépéshez vezető utat, és ezzel meg tudják hosszabbítani saját technológiájuk életét” (*Shapiro–Varian*, 2000, 258. o.).

A szabványtulajdonosok visszaélési lehetősége a monopolista hatalommal azonban nem korlátlan. A szabványháborúk veszélyeit és a velük járó bizonytalanságot átérezve,

³⁰ *Négyesi Áron* megjegyzése.

³¹ A történetről részletesen *Carlton* [1997] ír.

a versenytársak, azaz a potenciális szabványtulajdonosok a technológiai *sztenderdek közös, kooperatív kialakítása* mellett is dönthetnek. Különösen áll ez az IT iparra. Ezen a területen a szabványok kialakítása igen fontos kooperatív tevékenység, amelyet gyakran együtt versenyzés néven emlegetnek.

„Az együtt versenyzés egyidejű kooperáció és verseny szervezetek között. Ebben az esetben a termelők versenyeznek a végtermékek piacán, de együttműködnek az input piacon. Az együtt versenyzésben az iparág valamennyi vállalata együttműködik, és közösen dolgoz ki egy IT szabványt. Így mindenkinek érdekeltisége van a szabványban, de senki sem irányítja azt (*kizárólagosan*). A szabványhatóság így az egyetlen ellátó lesz, de mivel a szabvány felhasználói (a termelők) irányítják, nem nyújthatja a szabványokat monopolisztikusan. A vállalatok így együtt növelik a piaci torta nagyságát, miközben versenyeznek az elosztásáért (*Aggarwal–Walden*, 2003, 56. o.).

Monopolpozíciók

A tökéletes verseny modelljének feltételei között a verseny az egyéni gazdasági tevékenységeket oly módon koordinálja, hogy végül egy összgazdasági szempontból hatékony allokáció áll elő. Ez érvényes a megtámadható piacok elméletére is, amelyben a piacra való belépés korlátainak a lebontása kerül előtérbe. A tökéletes verseny és a tökéletesen megtámadható piacok feltételei azonban *a valóságban* rendszerint *nem teljesülnek*. Ebből adódóan a vállalatok rendelkeznek több-kevesebb piaci erővel, ezáltal képesek a verseny korlátozására.³² A koncentrált ágazati szerkezet „... különösen gyakori az információs ágazatokban az információ létrehozásánál ható *méretgazdaságosság*, valamint a korábban tárgyalt pozitív visszacsatolás és a hálózati externáliák miatt. Tény, hogy *rendkívül hatékonyak bizonyulhatnak, ha egy vagy néhány vállalat látja el a piacot*. (*Shapiro–Varian*, 2000, 329–330. o. Kiemelés tőlem – *H. B.*) Az információs szektorban a legtöbb termék piaca általában *egy domináns vállalat* befolyása alatt áll, amelyet a piaci részesedést tekintve nagy lemaradással követ esetleg egy jelentősebb súllyal rendelkező második. Egyértelműen erre utalnak az *1., 2. és 3. táblázatban* szereplő adatok.

1. táblázat

A globális optikai kábel gerinchálózatból* a legfontosabb szereplők piaci részesedése (Százalékban)

Vállalat	Részesedés
Worldcom	38
Genuity (a korábbi GTE Internetworking)	15
AT&T	11
Sprint	9
Cable&Wireless	6
Top 5 részesedése	79

* Global fiber optic backbone.

Forrás: *Richards* [2000].

³² A kereslet oldali piaci erő persze képes lehet a kínálat oldali piaci erőt korlátozni, és fordítva. Azonban céltalan arról vitatkozni, hogy a vállalatok abban a helyzetben vannak, hogy piaci erőfölényt gyakoroljanak, és ezáltal korlátozzák a versenyt.

PC termelékenységi alkalmazások*
(Piaci részesedés a bevétel százalékában)

Vállalat	Piaci részesedés	Bevétel
MS Office	71	95
IBM/Lotus	23	3
Corel	6	2

* PC Productivity applications.
Forrás: Richards [2000].

Azonnali üzenetküldő szolgáltatás
(Piaci részesedés)

Vállalat	Piaci részesedés
AOL	87
MSN	9
AT&T	3
Yahoo	1

Forrás: Richards [2000].

Felmerül a kérdés, hogy a vállalatok között fennálló versenykorlátozások és a piaci erő növekedése mennyiben járnak rosszabb piaci eredményekkel. A monopolista – eltérően a tökéletesen versenyző vállalatoktól – képes a határköltségnél magasabb árat megszabni. Ebből adódóan hatékonysági veszteség lép fel a piacon.³³ Mindez azonban csak erős megszorításokkal érvényes az informatizálódó piacokra. Ezeken a piacokon a domináns pozícióból adódóan gyakran *pozitív hatások* is fellépnek. A magasabb nyereség elérésének a lehetősége *nyújt esélyt* a piacvezető vállalatok számára, hogy lendületbe hozzák *K+F tevékenységüket*. Máskülönbén képtelenek lennének finanszírozni a kutatások egyre növekvő költségeit. Ebben a környezetben a vállalatoknak visszafordíthatatlan befektetéseket kell végrehajtaniuk a bizonytalanság magas foka mellett.

Az innovációs fázisban lévő vállalatok *domináns piaci pozíciót* érhetnek el, és a profitrést – a technológiai belépési korlátok miatt – a tökéletes verseny védi. Jelentősebb profitrátát *csak az innovációs fázisban* lehet fenntartani. Hosszú távon az információgazdaságban a versenyt innováció-intenzív schumpeteri versenyként definiálhatjuk, amelyben a vállalatok új technológiák új generációi piacainak részeiért folyó versenybe bocsátkoznak. Rövid távon az elterjedt technológiáknál (*az imitációs fázisban*) a verseny hagyományos dimenziók, például ár mentén zajlik (Stenbacka, 2001).

Ezáltal tehát a versenypolitika feladata ebben a szektorban nem lehet a vállalatok piaci erejének átlagon felüli növekedése elleni „egyetemleges” küzdelem. Éppen ellenkezőleg. Gyakran épp az államnak kell tudatosan korlátoznia a piacra történő belépést, ezzel támogatva a vállalatok monopolhelyzetét. Ez történik például a szellemi tulajdon védelmének esetében, amikor a szellemi termékre vonatkozó kizárólagos használati jog³⁴ biztosítása csökkenti az állandósult árversenyt, ezzel erősítve a versenyt az új

³³ Ezt nevezik a mikroökonómiában „holtteher-veszteségnek”.

³⁴ Például: a védjegyek, szabadalmak biztosítása.

termékek és tökéletesített termelőeljárások kifejlesztésének területén (*Großmann*, 1998). A verseny többfélesége, több dimenziója oda vezet, ahogy ezt *Demsetz* találóan megfogalmazta: „...a verseny maximalizálása értelmetlen cél. A célt helyesebben úgy írhatjuk le, mint választást a versenyformák preferált keverékei közül.” (*Demsetz*, 1992, 207. o.)

* * *

A „verseny – monopólium” ciklus, amely az ipari kapitalizmus *törzsfejlődése* során évtizedeket³⁵ (olykor *évszázadokat*) fogott át, most *évek, olykor hónapok alatt zajlik le* a különböző információgazdasági szegmensek „*egyedfejlődésében*”. A monopóliumok ebben a világban nem tartanak örökké. Hogy meddig tartanak? Addig, amíg a verseny meg nem törli őket. Jön a chip, és nem sokat ér már a tranzisztorok területén kiépített hadállás. Jön a Microsoft, és bealkonyul az IBM egyeduralmának. Jön a 100 dolláros Microsoft Encarta, a CD-ROM enciklopédia, és maga mögé utasítja a 250 éves Encyclopedia Britannicát. Jön a Google, és szinte megjelenésének pillanatában letaszítja trónjáról az Altavistát, a Lycost és a többi ismert keresőmotort.

Minden bizonnyal a versenynek és a monopóliumnak ez a felpörgött ciklusa magyarázza a *szélsőséges véleményeltéréseket* a verseny megítélésében. Míg az elemzők egy része az új gazdaság *versenyző természetét* emeli ki, és az *Adam Smith*hez való visszatérésről beszél, mások a *monopóliumok és a bezáródás* (lock-in) jelenségét állítják középpontba. Cikkünkben arra tettünk kísérletet, hogy megmutassuk, *mind a kettő igaz*. Mikközben a vállalatok a digitális világban is mindent megtesznek monopóliumpozícióik kiépítéséért és megvédelmezéséért, és e törekvésük gyakorta sikerrel jár, manapság a korábnál *jóval kisebb az esélyük arra, hogy ezt tartósan birtokolhassák*.

Hivatkozások

- Aggarwal, N. – Walden, E. A. [2003]: Monopoly Power in Standards is a Myth. Standard Making: A Critical Research Frontier for Information Systems. MISQ Special Issue, Workshop, 49–61. o.
- Arthur, B. [1999]: Complexity and the Economy. *Science*, Vol. 284., Issue 5411., 107–109. o.
- Banerjee, A. V. [1992]: A Simple Model of Herd Behavior. *The Quarterly Journal of Economics*, August, Vol. 107., Issue 3., August, 797–818. o.
- Bikhchandani, S. – Hirshleifer, D. – Welch, I. [1992]: Theory of Fads, Fashion, Custom and Cultural Change as Informational Cascades. *Journal of Political Economy*, Vol. 100., No. 5., October, 992–1026. o.
- Bikhchandani, S. – Hirshleifer, J. – Welch, I. [1998]: Learning from the Behavior of Others: Conformity, Fads, and Informational Cascades. *The Journal of Economic Perspectives*, Vol. 12., Issue 3., Summer, 151–170. o.
- Bower, J. L. – Hout, T. M. [1988]: Fast-Cycle Capability for Competitive Power. *Harvard Business Review*, Vol. 66., No. 6., November–December, 110–118. o.
- Bögel György [2000]: Verseny az elektronikus üzletben. Műszaki Könyvkiadó, Budapest.
- Bögel György – Forgács András [2003]: Informatikai beruházás – üzleti megtérülés. Műszaki Könyvkiadó, Budapest.
- Breitenberg, M. [1987]: The ABCs of Standard-Related Activities in the United States. Prepared for the National Bureau of Standards, U.S. Department of Commerce, Gaithersburg, MD: NBS.
- Buchholz, T. G. [1998]: Új ötletek halott közgazdászoktól. Európa Könyvkiadó, Budapest.
- Carayannis, E. – Sagi, J. [2001]: „New” vs. „old” economy: insights on competitiveness in the global IT industry. *Technovation*, Vol. 21., Issue 8., August, 501–514. o.
- Carlton, J. [1997]: Apple: The inside story of intrigue, egomania, and business blunders. Random House, New York.
- Cusamano, M. – Yoffie, D. [1998]: Competing on Internet Time: Lessons from Netscape and Its Battle with Microsoft. Simon & Schuster.
- D’Aveni, R. A. [1995]: Coping with Hypercompetition. Utilizing the New 7S Framework. *Academy of Management Executive*, Vol. 9., No. 3., August, 45–60. o.

³⁵ Ezt igazolja az autóipar klasszikus példája. Jó néhány évtizedbe beletelt, míg a sok versenyző automobil-termelő mechanikus cégeből a detroitit Három Nagy kinőtte magát, és profilváltásra kényszerítette vagy a gazdaságtörténet poros lapjaira utalta gyakorlatilag az összes versenytársát.

- Demsetz, H. [1992]: How many cheers for antitrust's 100 years? *Economic Inquiry*, April, 207–217. o.
- Dickson, P. R. [1992]: Toward a General Theory of Competitive Rationality. *Journal of Marketing*, Vol. 56., Issue 1., January, 69–83. o.
- Fertig, D. – Prince, C. – Walrod, D. [1999]: What kind of telco is the fairest of them all? *The McKinsey Quarterly*, No. 4. http://www.mckinseyquarterly.com/article_page.asp?tk=97268:366:22&ar=366&L2=22&L3=78 (accessed January 2002).
- Fransman, M. [2001]: Evolution of the telecommunications industry into the internet age. *Communications and Strategies*, Vol. 43., 57–113. o.
- Garai László [1998]: Az exkluzivitás ára. *Közgazdasági Szemle*, Vol. 45., No. 3., március, 277–294. o.
- Großmann, H. [1998]: Integration der Märkte und wettbewerbspolitischer Handlungsbedarf. HWWA-Diskussionpapier, 65. HWWA-Institut für Wirtschaftsforschung, Hamburg.
- Hemphill, T. – Vonortas, N. [2003]: U.S. Antitrust policy, interface compatibility standards, and information technology. Working paper. The George Washington University, New York, September.
- Huber, P. [1998]: The electronic economy. *Forbes*, Vol. 162., Issue 13., December 14, 136. o.
- Katz, M. – Shapiro, C. [1994]: Systems Competition and Network Effects. *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 8., No. 2., 93–115. o.
- Kirzner, I. M. [1978]: Competition and Entrepreneurship. University of Chicago Press, Chicago.
- Klotz, U. [1999]: Die Herausforderung der Neuen Ökonomie. *Gewerkschaftliche Monatshefte*, No. 10., 590–600. o. Letölthető: <http://www.forum-arbeit.de/infoPool/Economics/NeuOek.html>
- Kreiner, K. – Tryggvástad, K. [2002]: The co-production of chip and society: unpacking packaged knowledge. *Scandinavian Journal of Management*, Vol. 18., No. 3., September, 421–449. o.
- Li, F. – Whalleyb, J. [2002]: Deconstruction of the telecommunications industry: from value chains to value network. The Business School, University of Newcastle upon Tyne, Newcastle upon Tyne – Strathclyde Business School, University of Strathclyde, Glasgow.
- Malone, T. W. – Yates, J. – Benjamin, R. I. [1987]: Electronic Markets and Electronic Hierarchies. *Communications of the ACM*, Vol. 30., No. 6., 484–497. o.
- Malone, T. W. – Yates, J. – Benjamin, R. I. [1989]: The Logic of Electronic Markets. *Harvard Business Review*, Vol. 67., No. 3., 166–172. o.
- Mathews, R. C. [1984]: Darwinism and Economic Change. *Oxford Economic Papers*, Vol. 36., Issue Supplement: Economic Theory and Hicksian Themes, November, 91–117. o.
- Németh Tibor [2004]: A verseny vége? Egy végiggondolandó gondolat. Kézirat. MTA, Szociológiai Intézet, Budapest.
- Pearce, D. W. [1993]: A modern közgazdaságtan ismerettára. *Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó*, Budapest.
- Peters, T. [1987]: *Thriving on Chaos*. Harper & Row Publishers, Inc. New York.
- Porter, M. E. [1998]: Clusters and the New Economics of Competition. *Harvard Business Review*, Vol. 76., Issue 6., 77–90. o.
- Richards, J. [2000]: The Economics of Location in Global IT Markets. Kézirat. July 15. siepr.stanford.edu/conferences/silicon_papers/richards.pdf
- Robinson, D. [1999]: An Industry View of the Standardization Process. In *Technology Standards and Standardization Process: Their Impact on Innovation & International Competitiveness: Proceedings of a Lecture Series Presented by: US-Japan Technology Management Center, Stanford University*, 43–54. o.
- Seaberg, J. G. – Hawn, J. – Dincerler, G. E. – Eugster, C. C. – Rao, N. [1997]: Attackers versus incumbents: The battle for value in an IP-networked world. *The McKinsey Quarterly*, 138–153. o. http://www.mckinseyquarterly.com/article_page.asp?tk=97268:251:4&ar=251&L2=4&L3=4
- Serwer, A. [2000]: There's something about Cisco. *Fortune*, May 15., 126. o.
- Shapiro, C. – Varian, H. R. [2000]: *Az információ uralma. A digitális világ gazdaságtana*. Geomédia Szakkönyvek, Budapest.
- Shapiro, C. [2001]: Navigating the Patent Thicket: Cross-Licenses, Patent Pools, and Standard-Setting. In: *Jaffe, A. – Lerner, J. – Stern, S. (Eds.): Innovation Policy and the Economy*. Vol. I., 119–150. o., MIT Press, Cambridge, MA.
- Sharma, A. – Sheth, J. N. [2004]: Web-Based Marketing: The Coming Revolution in Marketing Thought and Strategy. *Journal of Business Research*, Vol. 57., No. 7., 696–702. o.
- Stenbacka, R. [2002]: Microeconomic Policies in the New Economy. *Finish Economic Paper*, Vol. 15., No. 2., 59–75. o.
- Szabó Katalin [1999]: Győzzön a rosszabb. Kézirat.
- Szabó Katalin [2004]: Értéktéremtés és árazási algoritmusok az információs gazdaságban. Kézirat. Infident Tudományos Iskola, Budapest.
- Szabó Kristóf [2003]: A bankok átalakulása. In: VIII. Országos (Centenárium) Neumann-Kongresszus. Előadások Összefoglalók. Neumann János Számítógép-tudományi Társaság, Budapest, 63–78. o.
- Taylor, S. [2003]: Erosion of National Sovereignty by 21st Century Technology. MA, International Management Studies, Director – International-Business-Center.com
- Thur, S. [2000]: Cisco defies the odds with mergers that work. *Wall Street Journal* Interactive edition, www.wj.com