

BERDE ÉVA–VÁNYOLÓS ISTVÁN

A felsőoktatási döntéshozatal szemetesláda-modellje

Cikkünkben fel szeretnénk hívni a figyelmet arra, hogy a felsőoktatás intézményi kereteire vonatkozó döntések nagyban befolyásolják a benne résztvevők cselekvési lehetőségeit, illetve motivációit. Bemutatjuk a *Mas-Colell* [2003] által definiált oktatási és kutatási kiválóságot biztosító felsőoktatás intézményi keretének a jellemzőit, ezek magyarországi megvalósulását, illetve az egyetemi döntéshozatali modellek közül a szemetesláda-modell különböző változatait. E kettős szintézis számos olyan összefüggéshez vezet, amelyek tanulságul szolgálhatnak a felsőoktatás reformjában érdekeltek számára.*

Journal of Economic Literature (JEL) kód: I21, I22, I23, I28, C72.

Napjaink magyar felsőoktatása három megközelítésben is a rendszerváltás¹ időszakát éli, hisz három különböző irányban történtek – illetve történnek még ma is – gyökeres átalakulások. A hármas rendszerváltás területei a következők: 1. a felsőoktatásban tanulók létszámának robbanásszerű növekedése (a hallgatói létszám 1989 és 2005 közt mintegy három és háromnegyedszeresére nőtt);² 2. a kialakulóban levő egységes európai felsőoktatási rendszerhez való igazodás folyamata; 3. a rendszerváltás gazdasági és ideológiai változásainak az oktatásban – több mint tízéves késleltetéssel – történő átfutása. Ez utóbbi ugyan első körben csak a társadalomtudományokkal határos diszciplínákat érintette, de a gazdasági szerkezet módosulása következtében ma már hatással van szinte valamennyi szakmai képzettséget nyújtó oktatási területre.

A felsőoktatás intézményrendszerének folyamatos átalakulását nemcsak előremutató, de fájdalmas jelenségek is kísérik: az intézményi integrációt nemegyszer rögtön utána a dezintegráció követi, a finanszírozási szabályok instabilak, ennek következtében az intézményi költségvetés tervezhetetlen, a kemény külső követelményeket utólag „megpuhítják”, az erőforrások elfolynak, és általános a bizonytalanság. Cikkünkben azt kíván-

* A szerzők köszönik *Gilányi Zsolt*, *Rigó Mariann* és *Temesi József* a cikk színvonalát emelő értékes megjegyzéseit.

¹ A rendszerváltás kifejezést több szerző is használja a felsőoktatással kapcsolatban, de csak az intézményi struktúra átalakítását, az európai felsőoktatási térséghez való igazodást értik rajta (például *Barakonyi* [2004]).

² A létszám a teljes hallgatói létszámot takarja, ahol ugyanolyan súllyal szerepelnek a nappali, az esti és levelező oktatásban résztvevők. Az esti képzésben részt vevő hallgatói létszám csak körülbelül kétszeresére nőtt a szóban forgó időszakban, a levelezőképzésben (beleértve a távoktatást is) viszont hétnél is nagyobb volt a növekedési arányszám. A nappali hallgatói létszám körülbelül 2,7-szeresére nőtt (*OM* [2003/2004], [2004/2005a]).

juk elemezni, hogy az intézményrendszer átalakulása hogyan hatott ebben az időszakban a felsőoktatás szereplőire.³

Először vázoljuk, hogy milyen tényezők vezethetnek az oktatási és kutatási kiválóságot biztosító intézményrendszer kialakulásához, és áttekintjük ezeknek a tényezőknek a magyarországi állapotát. Majd a bemutatott intézményi keretek közti döntéshozatali mechanizmusokat vizsgáljuk. Az intézményi rendszer és a döntéshozatali mechanizmusok együttes tárgyalásával azt szeretnénk hangsúlyozni, hogy a felsőoktatásban résztvevők viselkedését az intézményi keret jellemzői befolyásolják. Először ismertetjük a felsőoktatás szemetesládá- (*garbage can*) modelljét (*Cohen és szerzőtársai* [1972]), majd ennek egy közgazdaságtani főirányhoz sorolható változatát (*Gibbons* [2003]). Ez utóbbi modellt továbbfejlesztve megmutatjuk, hogy a külső bizonytalanság csökkentése lényegesen növelheti a felsőoktatás hatékonyságát.

A hatékony felsőoktatás intézményrendszere

Az intézményi keret nagymértékben befolyásolja az oktatási rendszer minden szintjének – így a felsőoktatásnak is – a minőségét és teljesítményorientálttságát. Egy megállapodott, normatív feltételek alapján akár jól, akár rosszul működő intézményrendszer viszonylag egyértelmű jelzéseket ad a benne résztvevők számára arról, hogy milyen stratégiával képesek leginkább saját érdekeiket előmozdítani. A folyton változó környezet ilyen jelzések kibocsátásra nem alkalmas. Lehetővé teszi viszont, hogy – a külföldön és a korábban felhalmozott tapasztalatok figyelembevételével – megkezdődjön az a folyamat, amely a döntéshozók által kiválasztott hatékonysági kritériumok szerint alakítja át a rendszert. Lényeges azonban, hogy melyek ezek a kritériumok. A következőkben *Mas-Colell* [2003] alapján felsoroljuk azokat a szempontokat, amelyeket mi is irányadónak tartunk egy jól működő magyar felsőoktatási rendszert illetően, és megvizsgáljuk e követelmények teljesülésének hazai jellemzőit.

Mas-Colell [2003] három olyan tényezőt említ, amelyek jó munkapiaci, illetve komoly kutatási eredményeket lehetővé tévő (európai) felsőoktatási rendszer kialakításához szükségesek:

1. olyan felsőoktatási piac kialakulása, amely növeli a hatékonyságot;
2. az egyetemek szervezeti céljai, valamint a kinyilvánított közérdek és a közérdekhez kapcsolódó hatékonysági célok összhangja;
3. a megfelelő humán erőforrás.

E kritériumok mellett a magyarországi viszonyok ismeretében fontosnak tekintünk egy negyedik tényezőt is:

4. az anyagi erőforrások hiánya ne gátolja a felsőoktatási rendszer modernizációját és működését.

Az intézményi keret kialakulása azonban az adott rendszerben működő társadalmi szereplők⁴ érdekérvényesítő szerepétől, információitól és a rendelkezésre álló anyagi keretektől függ. Mindaddig, amíg nem születik meg az egyértelmű társadalmi konszenzus,

³ Az intézmények fontosságát könyvtárnyi irodalom tanúsítja. Az intézmények hatását a kollektív cselekvésre többek között *Arrow* [1950], *Duncan* [1948], *Buchanan-Tullock* [1962] is elemzi. Ezt tovább taglalják az intézményi közgazdaságtan képviselői: *Moe* [1993], *Williamson* [1975], stb.

⁴ A jelen esetben a felsőoktatás tanárai és kutatói, az oktatásszervezést végző bürokrácia, az oktatásban részt vevő hallgatók, valamint az oktatáspolitikát alkalmanként kívülről meghatározó kormányzati politikusok, továbbá az oktatást finanszírozó egyének vagy közösségek.

vagy a különböző szereplők közül valamelyik nem válik meghatározóvá, az intézményi működés szabályrendszerének folyamatos módosulására számíthatunk.

A továbbiakban először a négy tényező szerepét vizsgáljuk, külön kiemelve a magyarországi érvényesülését.

Hatékonyságot növelő felsőoktatási piac

A felsőoktatási piac hatékonyságát a munkapiac és kutatási eredmények képesek jelezni (mely egyetem végzősei boldogulnak a munkapiacra, illetve hol érnek el tudományos eredményeket). Az egyetemekre vonatkozó információ azonban sosem tökéletes, és maguk a döntéshozók is csak korlátozottan racionálisak, mert még a rendelkezésre álló információt sem képesek tökéletesen feldolgozni. Ugyanakkor az európai oktatási és kutatási térség valamennyi országában az államnak komoly szerepe van a finanszírozásban és a felsőoktatási rendszer szabályozásában (*Hrubos* [2004]). A tökéletes piac hiányában az európai államok többsége önmaga határozza meg azokat a teljesítménymutatókat, amelyekre finanszírozási és szabályozási stratégiáját építi. Így történik ez Magyarországon is, éppen ezért kulcsfontosságú, hogy összességében mennyi pénzt és milyen – piacot helyettesítő – kritériumok alapján osztanak szét az egyes felsőoktatási intézmények közt.

A felsőoktatás finanszírozása többféle mérőszám alapján történhet, amelyek lehetnek input vagy outputmutatók (*Jongbloed–Vossensteyn* [2001]). Emellett létezik még az úgynevezett bázisfinanszírozás (vagy más néven intézményi finanszírozás), amikor az állam fedezi a felsőoktatási intézmény működési költségeit, de meg is határozza, mit tehet az intézmény. A bázisfinanszírozásra azonban ma már alig-alig találunk egyértelmű példát, ez a rendszer Magyarországon hivatalosan 1990 előtt és közvetlen a rendszerváltás utáni években működött (*Polónyi* [2004]), bár *Temesi* [2004] szerint időközben a felsőoktatási finanszírozás burkoltan ugyan, de részint visszacsúszott ebbe az irányba.

Az inputmutatók a „bevitt erőforrásokra” vonatkoznak, mint például a professzorok száma vagy a hallgatói létszámhoz nélkülözhetetlen kísérleti anyagok nagysága. A Magyarországon a legáltalánosabb normatív (népszerű elnevezéssel: „fejkvótás”) finanszírozási rendszer is egy inputmutatón – az egyetemre járó diákok számán – alapuló eljárás.

Az inputokon alapuló rendszerrel szemben az outputmutatókra támaszkodó értékelési rendszer az adott intézmény teljesítményét veszi alapul. Ilyen outputmutató például a tudományos publikációk vagy a szabadalmak száma, a diákok által teljesített kreditek vagy a végzősök létszáma. A felsőoktatás teljesítményét vizsgáló irodalom abban egyetért, hogy nincs tökéletes teljesítménymérő (*Johnes* [1992], *Jongbloed–Vossensteyn* [2001], *Weiler* [2001], *Warning* [2004]). *Johnes* [1992] összegzi az addigi kutatások eredményeit, és azok alapján három csoportra osztja a teljesítménymutatókat: 1. a diploma minősége, 2. lemorzsolódási ráta és 3. kutatási tevékenység.

A diákokhoz kapcsolódó teljesítménymutatók azonban egyrészt manipulálhatók – például amennyiben egy felsőoktatási intézmény bukási rátája alacsony, az nem feltétlen a jó oktatást, hanem esetleg az általános engedékenységet jelenti –, másrészt számos más tényezőtől is függ – például az intézmény vonzáskörzetének kulturális szokásaitól, a felvételt nyertek előképzettségétől stb. A kutatási tevékenység mint teljesítménymutató pedig más szempontból vet fel kételyeket. Van, aki a kutatást mint az oktatás (ellen)párját tekinti, és egyfajta átváltásként kezeli (*Warning* [2004]), más viszont az egyetemek kettős küldetéséről beszél: az oktatásnak és a kutatásnak ki kell egészítenie egymást (*Mas-Colell* [2003]). *Johnes* [1992] három teljesítménymutatót különböztet meg a kutatási

tevékenységen belül: 1. publikációk elemzése, 2. idézettség-elemzés, vagyis hányszor hivatkoztak egy kutató publikációira, illetve 3. szakmai elbírálás (*peer review*). Az első kettő a publikációk mennyiségét és minőségét elemzi, ezért bibliometrikus módszerek is nevezik, és lényege egy adott kutató vagy intézmény publikációinak, illetve a publikációk idézettségnek a megszámlálása. Ahhoz, hogy a minőséget is figyelembe vegye a két mutató, szubjektív szempontokon alapuló súlyozást kell bevezetni, és ez természetesen az értékelést is megfosztja a tökéletes objektivitástól. Az idézettség mérése esetén az is problémát jelent, ha egy szűk kutatócsoport „körbeidézi” egymást. Ennek ellenére a szélsőséges eredmények minden bizonnyal irányadók a szóban forgó intézmény nagyon jó vagy nagyon rossz minőségét illetően. (Például *Valentinyi* [2000] éppen ilyen alapon elég szomorú képet fest az egész magyar közgazdasági felsőoktatásról.)

A súlyozással szembeni érzékenység jellemzi a közelmúltban kialakított „adatsomogolási” elemzést (*data envelopment analysis*) is (*Salerno* [2003], *Warning* [2004]), amelyben minden egyetem saját maga határozza meg az input- és outputsúlyokat. Az adott szerkezetben a módszer leméri, hogy mennyire volt hatékony az inputok felhasználása, és az alkalmazott súlyozást használva rangsorba állítja az egyetemeket.

Sokak véleménye szerint a szakmai elbírálás a legalaposabb teljesítménymutatónak tekinthető, mert egyszerű mérőszámok helyett átfogó, alapos szakmai elemzésen alapul. *Wright és szerzőtársai* [2004] a közigazgatás témájában publikált tanulmányokat elemzik, térben és időben összehasonlítva az alkalmazott módszertant, a statisztikai elemzéseket, a kutatás jelentőségét stb. Egyúttal kimutatják azt is, hogy hasonlóan a többi mérőszámhoz, ez a mutató sem tökéletes, mert a szakmai elbírálás a súlyok meghatározásánál is jobban ki van téve a résztvevők szubjektivitásának.

A szervezeti célok és a közérdeket szolgáló hatékonysági célok összhangja

A közérdek és a közérdeket szolgáló hatékonyság természetesen szubjektív fogalmak (lásd *Potters–Sloof* [1996] összefoglaló munkáját), és itt nem is az ezzel kapcsolatos nézetekkel kívánunk foglalkozni. A közösségi választás és a közösségi pénzügyek domináns iskolái⁵ közül azonban inkább a közösségi választás irányzata mérvadó tanulmányunk szempontjából. A közösségi választás megközelítése ugyanis figyelembe veszi a politikai és intézményi realitásokat, és nélkülöz mindenfajta normatív kritériumot. Az egyetemek szervezeti céljai azonban sok esetben különböznek a szabályozó és a finanszírozó céljától. *Az állam leginkább abban érdekelt*, hogy a lakosság számára az egyetemen keresztül megfelelő oktatást biztosítson, és ösztönözze az ország gazdasági fejlődését elősegítő kutatásokat. Ugyanakkor az államnak az is természetes célkitűzése, hogy mindezt a lehető legkevesebb közpénzzel érje el. Időnként még olyan ki nem mondott célok is társulhatnak ehhez, mint például a munkát nem találó fiataloknak értelmes elfoglaltságot biztosítson. *Az egyetemek viszont a minél több pénzforrás felkutatásában és megszerzésében*, és ehhez a *hírnév növelésében érdekelt* (*Johnes* [1992]). *Semjén* [2004] szerint egyértelműen a neves, elit egyetemek tudják a legtöbb lobbipénzt összeszedni Magyarországon is.

Ugyanakkor Magyarországon az egyetemek rendelkezésére álló pénz döntő forrása a tanításért kapott ellenérték. Ez részint származhat az államtól, részint a tandíjból (pénzes kurzusok bevételeivel). A nappali képzésben a költségtérítéses hallgatók aránya azonban még a 2004/2005-ös tanévben is csak 20 százalék volt (*OM* [2004/2005]). Igaz, az esti, levelező és távoktatási tagozaton a – nappali tagozatok 225,5 ezer főjétől csak közel

⁵ A két iskola közti különbséget taglalja *Buchanan–Musgrave* [1999].

30 ezer hallgatóval elmaradó – összlétszám több mint 80 százaléka költségtérítéses formában tanult.

A rendszerváltás után az állami tulajdonú felsőoktatásban a bevételek 20 százalék körüli értéke származott a kutatási pénzekből (*KSH* [2004]). Ennek az összegnek a 80-90 százalékát az állam biztosította, és mindössze 2–10 százalékát sikerült az üzleti szférától „kicsalogatni”.⁶ Ilyen megfontolások alapján – remélhetően túlzóan – állítja *Polónyi* [2004], hogy a felsőoktatási intézmények elmozdulása a vállalkozó egyetemek felé „diszpreferáltnak” tekinthető. Kétségtelen azonban, hogy ma Magyarországon a felsőoktatási intézmények egyrészt az állam által finanszírozott magas nappali tagozatos létszámban, illetve a munka melletti képzések költségtérítéses formáinak felfuttatásában érdekeltek. Ösztönzési rendszerükben legfeljebb közvetetten szerepel akár a képzés, akár kutatási eredményeik színvonala, illetve kutatásaik mennyisége. Arra vonatkozóan, hogy mit is „termelnek” egyetemeink, diplomát vagy magas szintű tudástranszfert és új ismereteket, esetenként nehéz válaszolni (*Polónyi–Timár* [2001]).

A kutatási pénzek felsőoktatási intézményekbe áramlásával kapcsolatosan maga az adózási rendszer, illetve a felsőoktatási törvényt követő egyetemi működési szabályzatok is gyakran akadályokat jelentenek.⁷ Emellett még – kevés kivételtől eltekintve – az oktatók kötelezettségeit a felsőoktatásban kizárólag a leadott órák számában, és nem a kutatási eredményekben mérik.⁸ Ha még azt is hozzátesszük ehhez, hogy a felsőoktatásra vonatkozó előírások miatt az egyetemen belül folyó kutatások adminisztrálása jóval bonyolultabb,⁹ mintha a kutatás egy külső, profitorientált intézmény vagy alapítvány keretei közt folyna, akkor egyáltalán nem csodálkozhatunk azon, hogy a felsőoktatási intézmények kutatási bevételei olyan alacsonyak.

Az alacsony kutatási bevételek¹⁰ jelzik, hogy a kutatási és újító tevékenység terén az állam és a felsőoktatási intézmények, valamint a felsőoktatási intézmények és dolgozóik érdekei különböznek egymástól. Az eltérő célok feszültséget keltenek, és végső soron minőségi romláshoz és bizonytalansághoz vezetnek (*Johnes* [1992], *Mas-Colell* [2003]).

Megfelelő humán erőforrás

Egy jól működő piac automatikusan biztosítja a megfelelő humán erőforrást. Mivel a magyar – és számos más európai – felsőoktatás esetében a piacot az intézményi rendszer hivatott helyettesíteni, ezért az oktatók és az adminisztratív személyzet kiválasztása sem történik piaci eszközökkel. *Williamson* [1975] az ilyen típusú piacokra javasolja a szerződéses intézmények fogalmának kiterjesztését – elképzelései a magyarországi felsőokta-

⁶ Minden bizonnyal érdemes lenne egy külön cikket szentelni annak, hogy a piacra termelt egyetemi kutatások rendkívül alacsony részaránya vajon a keresleti vagy a kínálati oldal, vagy mindkettő hiányosságára utalnak.

⁷ A legtöbb esetben ugyanis a kutatásra befolyó pénzből nemcsak az intézményi, esetenként a ténylegesen jól magasabb, rezsiköltséget és a kutató munkavállalói bérterheit, valamint személyi jövedelemadókat kell fedezni, hanem a munkáltatói bérterheket is.

⁸ Ebből a szempontból az új felsőoktatási törvény szellemében módosítások várhatók.

⁹ Például a az eszközök és anyagok beszerzésének bürokratikus eljárása vagy az egyetemi hierarchiának megfelelő aláírói jog és munkavégzői tevékenység szétválása, amely néha szinte lehetetlenné teszi a kutatás egy-egy fázisának adott idő alatt történő elvégzését stb.

¹⁰ Mindez a magyarországi gyakorlatban egyben az összes kutatás alacsony szintjét is jelenti, amit jól mutat az, hogy a kutatás-fejlesztési ráfordítások 1990-től kezdve rendszeresen a GDP 1 százaléka alatt maradtak. Összehasonlításképpen például Ausztria, Belgium, Franciaország és Hollandia magasabb szintű GDP-jének ugyanez a részaránya jóval meghaladta az 1 százalékot (nem egy esetben megközelítette a 2 százalékot).

tásra is jól használhatók. Williamson szerint az emberitőke-specifikusság jelenléte miatt a felek kölcsönösen előnyös szerződéseket kötnek. Az alkalmazottnak (jelen esetben: oktátónak) érdeke az egyetemnél maradni, mert képzettségének megfelelően máshol nehezen tudna elhelyezkedni. Az egyetemnek pedig érdeke megtartani az oktatót, mert specifikus tudása igen nehezen helyettesíthető. Olyan szerződésnek kell tehát létrejönnie, amely munkahelyi biztonságot nyújt az alkalmazottnak, és az egyetem sem marad magasan képzett munkaerő nélkül. Kedvező megállapodás feltétele lehet például a meghatározatlan időtartamra vonatkozó szerződés. Egy ilyen szerződésnek azonban hátránya a túlzott merevség, mert motiváció és verseny hiányában is érvényes. A merev bértábla vagy a rangidősség elvén alapuló előremenetel (lásd weberi bürokrácia elemei, *Gerth–Mills* [1946]) pedig egyenesen teljesítménycsökkentő hatást idézhet elő. A specifikus munkaerő-kínálatot befolyásolja a munkához kapcsolódó társadalmi presztízs, illetve olyan más, nem anyagi komparatív előny, mint a viszonylag szabad munkabeosztás vagy a rugalmas munkaidő.

A hazai felsőoktatásban dolgozó munkaerő minőségét a rendelkezésre álló munkaerő-kínálaton kívül befolyásolja a felsőoktatás oktatói kutatói számára előírt követelményrendszer, valamint az, hogy kik hagyják el a szakmát (külföldi és belföldi agyelszívás). Egy gazdasági és kulturális szempontból fejletlenebb ország magasan képzett dolgozóinak elszívását a közgazdasági szakirodalom sok szempontból elemzi (*Grubel–Scott* [1966], *Miyagiwa* [1991], *Stark* [2004], *Portes* [1976]). Tény, hogy a rendszerváltás után a külföldi oktatói-kutatói karrier a magyar szakemberek részére is reális lehetőséggé vált, az EU-tagsággal pedig valamelyest tovább csökkentek a tudományos migráció akadályai. A belföldi agyelszívás, azaz az oktatási-kutatási területről a szakemberek átáramlása az ipari szférába mindig is jellemezte a magyar felsőoktatást, az elérhető jövedelmi különbségek azonban 1989-től fokozatosan tovább nőttek.¹¹

A magyar felsőoktatás humánerőforrás-ellátottsága azonban sokkal inkább az oktatás hármass rendszerváltásának nyomait viseli magán, mintsem a külső és belső migrációval jellemzett folyamatok következményeit. Ezt illusztrálja az *1. ábra*, amit azonban kizárólag a következő magyarázattal együtt értelmezhetünk félreértések nélkül.

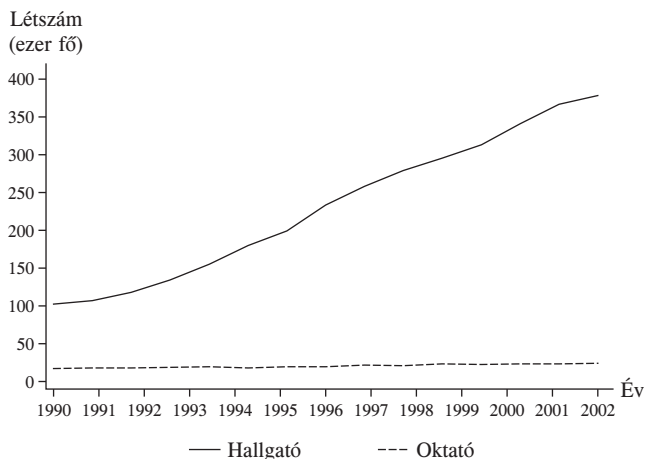
Az *1. ábrán* látható, hogy míg 1990-ben a felsőoktatásban 6,01 hallgató jutott egy oktatóra, addig 2004-ben 15,91.¹² Igaz, hogy ezzel Magyarország még jelenleg is épp az OECD átlagos, és nem azt felülmúló értéket ér el. Nem szabad viszont elfeledkeznünk arról, hogy ez a növekedés hirtelen, az alkalmazkodáshoz egyáltalán nem elegendő idő alatt zajlott le, méghozzá úgy, hogy közben az intézményi és szabályozási változások szünet nélkül újabb és újabb rendkívüli erőfeszítésekre kényszerítették a felsőoktatásban oktatókat. Az sem adhat számunkra vigaszt, hogy a többi közép- és kelet-európai volt szocialista országban is hasonló jellegű és gyorsaságú (*Reisz* [2003]) folyamatok zajlottak le.

¹¹ Csak illusztrációként: 1994-ben az *OMK* [1995] szerint a felsőoktatási dolgozók átlagos jövedelemének 1,78-szeresét tette ki az ipari tevékenységet folytató részegységek vezetőinek jövedelme, míg a jövedelmek szórása a felsőoktatásban 33,5 százalék, az ipari vezetőknél pedig 56,1 százalék volt. Ugyanezek az értékek 2004-ben a *ÁFSZ* [2005] szerint: a jövedelmi szorzó már 1,90 volt, és bár a felsőoktatásban is 43,7 százalékra nőtt a jövedelmek szórása, az ipari vezetők esetében még nagyobb volt az átlagtól való eltérés lehetősége, esetükben ugyanis a szórás 82 százalék értéket mutatott. Vagyis 10 év alatt – a közben végrehajtott jelentős oktatói béremelés ellenére – még jobban kinyílt a legtöbbit kereső ipari vezetők és a felsőoktatási tanárok bére közti olló.

¹² A fenti adatok valamelyest eltérnek az *OM* [2005a] kiadványában és az OECD [2005]-ben, mert például 2003-ra az OECD-kiadvány 14,8-et jelez az általunk 15,76-nak számszerűsített értékre. A módszertani okokra visszavezethető eltérés – mi nem tettünk különbséget a nappali, levelező és esti képzésben részt vevő hallgatók közt – azonban nem jelentős, és bármelyik módszer jelzi, hogy Magyarország jelenleg nagyjából az OECD átlagos, egy oktatóra jutó hallgatói létszámát éri el.

1. ábra

A felsőoktatás hallgatói és oktatói létszámának alakulása



Forrás: OM [2004/2005a]. A hallgatói létszám a nappali, esti és levelezőképzésben résztvevők összegét mutatja.

Az erőforrások hiánya ne gátolja a modernizációt!

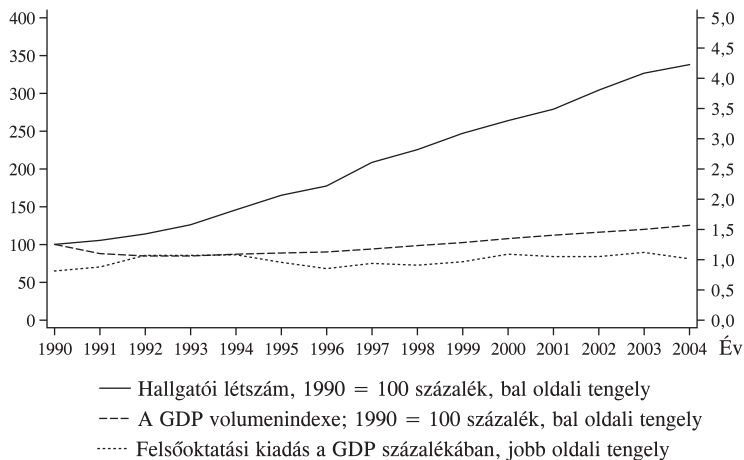
Mas-Colell [2003] a jól működő felsőoktatás kritériumai közt ugyan nem említi a 4. tényezőt (az anyagi erőforrások hiánya ne gátolja a felsőoktatási rendszer modernizációját és működését), mégis fontos, mert a Magyarországon robbanásszerűen lezajlott felsőoktatási bővülés felhívta a figyelmet a finanszírozás mennyiségi kérdéseire. Az állam által nyújtott, egy hallgatóra jutó források drasztikusan visszaestek. Meg kell azonban jegyezni, hogy ez sem csak magyar sajátosság, térségünk szinte valamennyi országára jellemző. Ezen a területen az adatok rendkívül bizonytalanok. Hivatalosan publikált magyar statisztikai kiadvány nem tartalmaz teljes körű felsőoktatási bevételi és kiadási adatokat, csak az állami tulajdonú intézmények bevételei és kiadásai találhatóak meg.¹³ A 2. ábra segítségével is csak az állami tulajdonú felsőoktatási intézmények egy főre jutó kiadásának GDP százalékában kifejezett alakulását hasonlíthatjuk össze az állami tulajdonú intézmények hallgatói létszámának és a GDP volumenindexének növekedési ütemével.

A 2. ábra azt sugallja, hogy a felsőoktatás részére rendelkezésre álló források drasztikusan visszaestek. Ez annak ellenére igaz, hogy Polónyi–Timár [2005] szerint Magyarország a 21. század elején két és félszer annyit költ egy felsőoktatási hallgatóra, mint a közoktatás egy tanulója, szemben az OECD-országok átlagosan 1,75-szörös szorzójával. Tudjuk, hogy az anyagi források hiánya bizonyos mértékig ellensúlyozható a források hatékonyabb felhasználásával. A gyakorlat azonban azt mutatja, hogy a felsőoktatásban számos, feltehetően a pénz hiányára visszavezethető probléma tapasztalható.

¹³ Mivel a hallgatók több mint 86 százaléka 2004-ben is az állami tulajdonú intézményekben tanult, ezért feltételezhető, hogy következtetéseink még így is általánosíthatók.

2. ábra

Az állami tulajdonú intézmények hallgatói létszáma és a költségvetés oktatási kiadásai



Forrás: OM [2004/2005a], OM [2004/2005b] és KSH [2005] alapján saját számításaink. A hallgatói létszámot a nappali, esti és levelező oktatásban részt vevők összegzésével kaptuk.

Berde [2005]-ben leírt felmérés során például kiderült, hogy vannak olyan felsőoktatási intézmények, ahol egyes szakok érvényes órarendjének megtalálása is problémákba ütközik. Ma már szinte minden felsőoktatási intézményben elfogadott gyakorlat, hogy egy-egy tárgyból az első- és másodéves diákok szemináriumait felsőéves társaik tartják. Ezek persze csak felszíni megnyilvánulásai a felsőoktatási intézményekben uralkodó pénztelenségnek – és egyéb, szervezeti jellegű nehézségeknek –, a lényegesebb, a tananyagokat és a tanítás minőségét érintő problémák csak évek múlva, a munkaerőpiac visszajelzése nyomán kerülnek napvilágra, és akkor sem biztos, hogy visszajutnak magukhoz az oktatási intézményekhez.

A relatív pénztelenség mellett a helyzetet tovább súlyosbította, hogy a magyar felsőoktatás – az állami intézmények erőforrásainak apadása és a hirtelen terhelésnövekedés közepette – komoly és gyakori intézményi és tartalmi változásokkal is szembesült.¹⁴

Először a rendszerváltást követően a szakmai irányokat, illetve bizonyos szakmák esetében a tartalmi összetevőket kellett módosítani, és mint a bevezető részben is írtuk, ez a változás még jelenleg is tart. Közben a felsőoktatási intézményeknek el kellett fogadniuk, hogy a bázisfinanszírozás átalakul hallgatói létszám alapján történő finanszírozássá, de ez a rendszer a mai napig nem érvényesül következetesen.

A rendszerváltást követő évtized második felében csúcsoodtak ki az integrációs törekvések, amikor a sok különálló felsőoktatási intézményt nagyobb főiskolákká, illetve egyetemekké integrálták. A formailag 2000-ben befejeződött integráció utórezgései még jelenleg is tartanak, a kialakult felsőoktatási konglomerátumok ugyanis több esetben életképtelennek bizonyultak, és pillanatnyilag a szétválás és újraegyesülés szakaszánál tartanak. Vagyis ez a folyamat sem fejeződött még be, de 2004-től már megkezdődött az

¹⁴ Ezekről a kérdésekről rengeteg – különböző színvonalú és tartalmi mélységű – írás jelent meg. A teljesség igénye nélkül lásd például: Semjén [2001], Polónyi-Tímár [2001], Hrubos [2003], [2004], Barakonyi [2004], Temesi [2004], Veroszta [2004], Ladányi [2002], Dobszay [2003] és Szövényi [2003].

európai felsőoktatási térséghez való igazodás, az áttérés az egységes lineáris, alap-, illetve mesterképzésből álló rendszerre. Közben már korábban hozzáláttak az új felsőoktatási törvény kidolgozásához, amely végül is 2006. március 1-jén lépett életbe.

Döntéshozatali modell a felsőoktatásban

Az első részben kirajzolódott egy olyan felsőoktatási rendszer, amelyből szinte teljesen hiányoznak a megfelelő teljesítménymutatók, a növekvő hallgatói létszámhoz krónikus tanerőhiány párosul, és a működési szabályok öt-nyolc évenkénti gyökeres változtatása miatt intézményi és jogi bizonytalansággal kell a résztvevőknek szembesülniük.

Ilyen körülmények közt az egyetemeken dolgozókkal szembeni követelményrendszer sajátos módon alakul. A növekvő mennyiségi terhelés és a formális minőségi előírások mellett a tényleges tudományos eredmények háttérbe szorulnak. Az egyetemek és a kormányzat, valamint az egyetemek és oktatóik céljai eltérnek egymástól. A kormányzat ugyan alapvetően érdekelt a kutatás és az oktatás hatékonyságának növelésében, a szabályozórendszer működése és az erőforrások szétosztása mégsem ezen az alapon történik. Az egyetemek legfontosabb célja az erőforrások megszerzése, amelyet szinte kizárólag a hallgatói létszám növelésével tudnak elérni. A szabályozási rendszer folyamatos módosulása nem teszi lehetővé hosszú távú célok megfogalmazását. A magasan képzett oktatók komoly dilemmával szembesülnek: továbbra is az egyetem keretei közt dolgozzanak-e, vagy engedjenek a belföldi és külföldi agyelszívás kísértésének. Minél hatékonyabb és kreatívabb egy oktató, annál inkább érvényes rá ez a kísértés.

Az eddigiekben kifejtett gondolatok alapján egyértelműnek tűnik, hogy a négy irányelv, amely a munkapiaci és a kutatási eredményeket lehetővé tévő felsőoktatást jellemzi, egyelőre messze nem tekinthetők valóságnak a magyar egyetemi és főiskolai képzésben. Ehelyett inkább a körülmények folyamatos változása alakítja a résztvevők feltételrendszerét. Az ilyen helyzetek döntéshozatali mechanizmusainak a leírására kiválóan alkalmazható az úgynevezett szemetesláda-modell (*Cohen és szerzőtársai* [1972]). A szakirodalom legfrissebb eredményeit felhasználva (*Gibbons* [1999], [2003], [2005a], [2005b], *Zenger-Lazzarini-Popp* [2002]) a közgazdaságtan főáramlatának eszköztárát mozgósítjuk a szemetesláda-modell magyarázatára, majd a *Gibbons* [2003]-ban számszerűsített modell segítségével rámutatunk egy olyan módszerre, mellyel növelhető a felsőoktatás hatékonysága.

A szemetesláda-modell

Figyelemre méltó, hogy *Cohen és szerzőtársai* [1972] szemetesláda-modelljüket alapvetően éppen az egyetemek mint intézmények döntési mechanizmusára dolgozták ki, bár az számtalan más intézményre is jól illik. A modell megfelel a posztweberi intézményi megközelítés gondolkörének: a döntéshozók folyamatosan megszegik a szabályokat, a döntéseket nem valósítják meg, az intézményen belül csoportérdekek küzdenek egymással, a kinyilvánított célokat pedig szinte sohasem valósítják meg stb. (*Meyer-Rovan* [1977]). A szemetesláda-modell éppen az ellentétes pólust képviseli, mint a *Marschak-Radner* [1972]-ben megalapozott csoportelmélet. Ez utóbbi szerint a csoport tagjainak – bár információik különböznek, és más-más tevékenységet felügyelnek – közös a céljuk, valamennyien vállalatuk profitját kívánják növelni. Ezért a decentralizált döntési mechanizmus ellenére a Marschak-Radner-féle csoportelmélet nem ismeri a potyázás, a feladatok alól való kibújás és a hazugság problémáját.

A Marschak–Radner [1972]-vel szemben a szemetesláda-modellt nemcsak, hogy nem jellemzi a szereplők közös célfüggvénye, hanem ez a fogalom teljesen hiányzik belőle. Ehelyett a rendszert három sajátos tulajdonság jellemzi, amelyek következtében az intézményekben szervezeti anarchia uralkodik, és gyakorlatilag az összes olyan nehézség megtalálható, amit a csoportelmélet kizár a döntési mechanizmusokból.

1. Az intézményekben a preferenciák nem egyértelműek. Nem létezik olyan intézményi preferenciarendszer, mely a döntésemélet standard konzisztenciakövetelményeinek megfelelően vezérelné a szereplők viselkedését. A szervezet pontatlanul definiált elképzelések alapján működik.¹⁵

2. Homályos a technológia. Még ha maga a szervezet működőképes is, és átvészeli a felmerülő problémákat, tagjai akkor sem értik saját szervezetük működési mechanizmusát. A szervezet a próbálkozások és tévedések elve alapján működik, és legfeljebb a múltbeli kellemetlen helyzetekből tanul, de előre sohasem elemzi a lehetséges kimeneteket. A szervezet tagjai nem tudják, hogy mit nem tudnak.¹⁶ A szereplők a múltbeli történések tanulságaként rendelkeznek némi tapasztalattal és sejtéssel arról, mi is történhet intézményükben, de mindez esetleges.

3. Cseppfolyós a részvétel. A szereplők különböző idő- és erőfeszítés-mennyiséget szentelnek egy adott területnek, és mindez az időben is változik. A szervezet határai bizonytalanok, az egyes döntésben résztvevők esetlegesen cserélődnek.

A szemetesláda-modell a megszokott modellmechanizmusoktól eltérő módon működik. Szemléletesen úgy írhatjuk le, hogy egy rendszerben – ez a szemetesláda – benne van a modell valamennyi alkotóeleme: a *választási lehetőségek* (ezek „keresik” a problémát, amelyeknek a megoldásai lehetnek), a *problémák és témakörök* (ezek „keresik” a döntési helyzeteket, amelyekben megoldódhatnak) és a *konkrét megoldások* (ezek „keresik” azokat a problémákat, amelyeket éppen ők tudnak megoldani). És persze ott vannak a szemétládjában a döntéshozók, akik keresik a munkát a saját részükre.

Ezek az elemek kaotikusan keringenek, és véletlenszerűen összeakadnak. Hogy ekkor mi történik, ez a rendszerben uralkodó szabályok függvénye. Nevezetesen: a döntéshozók a működési energia kibocsátói, a problémák megoldása pedig működési energiát igényel. A döntéshozók és a problémák időben sztochasztikusan fluktuálhatnak a szemétládjában. Egy adott időpontban egy adott döntéshozó legfeljebb egy problémához kapcsolódik. A különböző időpontokban a döntéshozók és a problémák sztochasztikusan rátálnak egy *választásra*. Egy ily módon „horogra akadt” választás döntéssé válik, mihelyt a döntéshozó által kínált energia felülmúlja a választáshoz kapcsolt probléma energiaigényét. Ekkor mind a választás, mind a hozzácsatolt probléma eltűnnek a szemétládjából.

A működési mechanizmust *Cohen és szerzőtársai* [1972] kísérleti programjuk segítségével mutatják be. A modell feltételezéseinek következményeként a döntés háromféleképpen történhet: elhatározással (*resolution*), figyelmetlenségéből (*oversight*) és röptében (*flight*). Az elhatározás azt jelenti, hogy a választás már folyamatosan „dolgozott” a problémán (vagy problémákon), de csak az adott időpillanatban érte el a probléma által követelt energiamennyiséget. A figyelmetlenségéből történő megoldás esetén a választás gyorsan megtörténik, mielőtt sok probléma kapcsolódna hozzá, sőt az is előfordulhat,

¹⁵ Mivel ebben a cikkben meg kívánjuk mutatni, hogy a szemetesláda-modell milyen hatást gyakorolt a közgazdaságtan fő irányzatára, illetve hogyan lehet a szemetesláda-modellt a főáramlat eszköztárával közelíteni, fel kell hívnunk az olvasó figyelmét a bayesi modell (lásd például *Rasmussen* [1989]) bizonytalansága és a szemetesláda-modell bizonytalansága közti különbségre. A bayesi modellben a szereplő tudja, hogy a számára kulcsfontosságú paraméterek mely értékeket milyen eloszlásban vehetnek fel, de nem tudja konkrét realizációjukat. A szemetesláda-modellben az intézmény döntéshozói számára nem ismert, hogymilyen paraméterértékekkel szembesülhetnek.

¹⁶ Megint csak a bayesi döntési szabályokkal ellentétesen,

hogy egyetlen probléma sem csatlakozik a választáshoz. Mindez minimális idő alatt és minimális energiával zajlik le. Végül a röptében történő döntés azt jelenti, hogy a problémához csatolt választás a befektetett energia elégtelensége miatt nem realizálódott egy bizonyos idő alatt, és mire valósággá válhatott volna, addigra a probléma továbbmozgott egy másik választáshoz, azaz a döntés ellenére semmilyen probléma nem oldódott meg.

A szemetesláda-modelljének Fortran programmal készített szimulációs eredményei megmutatják, hogy milyen körülmények között milyen döntésmódok valószínűsíthetők. A legfontosabb következtetése szerint a figyelmetlenségből vagy a röptében hozott döntések sokkal gyakoribbak, mint az elhatározás eredményeképpen megvalósuló, azaz a szemetesládával modellezhető intézményekben számtalan olyan döntés születik, amelyek nem oldanak meg semmifajta problémát. A modell másik fontos következtetése pedig az, hogy a döntéshozók és a problémák választásokon keresztül próbálnak egymás nyomaira bukkanni. Nem csoda, ha sok döntéshozó érzi úgy, hogy állandóan dolgozik, de semmilyen eredményt nem ér el.

A szemetesláda-modell megfogalmazása a főáramban

Cikkünk első részéből kiderült, hogy a magyar felsőoktatási rendszer számos működési eleme azonosítható a szemetesláda-modell egyes induló jellemzőivel. Mint azonban láttuk, a szemetesláda-modell alapfeltevései nem illeszthetők be a főáram feltételrendszerébe. Ha viszont azt vizsgáljuk, hogy készíthető-e olyan modell, amelynek a következtetései azonosak a szemetesláda-modell alapján levonható következtetésekkel, akkor válaszunk már pozitív. Az egyetlen döntéshozóra vonatkozó főáramú modell természetesen nem tartalmazhat tévedésből vagy röptében született döntéseket. A viselkedési és döntéshozatali irodalom legfrissebb irányzata szerint azonban több döntéshozó együttes tevékenységének eredményeként eljuthatunk a szemetesláda-modellben leírtakkal megegyező viselkedési formákhoz (*Gibbons* [2003]). Egy modell igazságtartalma attól függ, hogy a hipotézisei segítségével levonható következtetések megfelelnek-e a valóságnak. Amennyiben igen, akkor a modelltől levonható többi következtetés is tartalmaz olyan információkat, amelyek irányadók lehetnek a gyakorlati problémamegoldás szempontjából.

Gibbons [2003] szerint a döntéshozók nem egyértelmű aggregált preferenciái és a szereplők cseppfolyós részvétele is beépíthető egy főáramú eszköztárral dolgozó modell feltételrendszerébe. Így *Gibbons* a *Cohen és szerzőtársai* [1972]-höz hasonló következtetésre jut: a döntések nagy része tévedésből vagy röptében születik.

Gibbons [2003] tulajdonképpen *Crozier* [1964] verbális modelljét parametrizálta, illetve fejlesztette tovább. Egy olyan vállalat működését írja le, melyben több gyáregység tevékenykedik, és az egészet az igazgatóság fogja össze. Az egyszerűség kedvéért csak egyetlen gyáregységgel és az igazgatósággal foglalkozik. Mi ugyanezen gondolatmenet alapján a felsőoktatást irányítani próbáló kormányzat és az (egy) egyetem viselkedését vizsgáljuk.

A modellben az egyetem erőforrásainak összességét a kormányzat adja. Jelölje x a kormányzat által ténylegesen biztosított erőforrások nagyságát, g pedig az erőforrások azon mennyiségét, amit akkor biztosítana a kormányzat, ha tökéletesen ismerné az egyetem erőforrásokkal elérhető hatékonyságát. Vagyis a kormányzat $x = g$ erőforrást adna az egyetemnek, de nem ismeri g nagyságát.

Mivel főáramú modelltől van szó, definiálni kell az információs struktúrát (ki mit tud), a hasznossági függvényeket (kinek mi a fontos), valamint a játék szabályait (ki mikor és mit tehet). Feltesszük, hogy az ismert információk függvényében a kormányzat úgy véli, hogy g normális eloszlású, m átlaggal és v szórásnegyizzettel. A kormányzat

össze tud gyűjteni némi információt g -re, meg tudja szerezni az s zajos jelzést a g -vel kapcsolatban. Az s tartalmaz egy véletlen zajt, e -t, amely független g -től. Mindezek mellett az egyetemi lobbitevékenységbe kezdhet, és ezáltal befolyásolhatja s értékét. A lobbitevékenység szintjét L -lel jelöljük. Az L nem negatív érték. Az s jelzés nagysága:

$$s = g + L + e,$$

ahol e normális eloszlású, 0 átlaggal és v_e szórásnégyzettel. A kormányzat kizárólag az s -t tudja megfigyelni, de a komponenseit nem. Az általa ténylegesen biztosított erőforrás-mennyiséget a jelzés alapján határozza meg: azaz $x(s)$ a jelzés függvénye.

A kormányzat hasznossági függvénye:

$$U_k = -(x - g)^2 - L,$$

ahol U_k a kormányzat hasznosságának nagysága. A kormányzat hasznossági helyzete annál jobb, minél inkább megközelíti a ténylegesen biztosított erőforrások nagysága a hatékonysági szempontok szerinti optimális erőforrásértékeket. Ezért a kormányzat hasznosságát egyrészt csökkenti, ha az egyetem erőforrásait a kormányzat számára értéktelen lobbizásra fordítja. Más részről a lobbizás növelheti a kormányzat hasznossági szintjét, ha az eredményeként kibocsátott s jelzés segíti a kormányzatot abban, hogy a g -t megközelítő x erőforrást bocsásson az egyetem rendelkezésére.

Az egyetem hasznossági értéke, U_e annál nagyobb, minél több erőforrást sikerül megszereznie. Ennek érdekében végzi a lobbizási tevékenységét, ami azonban számára sem ingyenes, hisz elvonja az erejét azoktól a tevékenységektől, amelyekért a kormányzattól díjazást remélhet. Az L nagyságú lobbizás költsége $c(L)$. Feltesszük, hogy

$$c(L) = 0,5L^2.$$

Az egyetem hasznossági függvénye pedig:

$$U_e = x - c(L).$$

A játék menete úgy alakul, hogy először a kormányzat a zajos jelzés függvényében meghatározza az erőforrás-elosztási szabályokat. Utána az egyetem kiválasztja lobbizási erőfeszítésének nagyságát, majd a kormányzat érzékeli az s jelzést, és az előre meghatározott $x(s)$ szabály alapján átadja az egyetemnek az erőforrást. A következő lépésben az s jelzés alapján a kormányzat meghatározza az egyetemnek nyújtandó x erőforrást. Az erőforrás elosztásának a módja:

$$x = d + bs.$$

Mindennek eredményeképpen a kormányzat U_k , az egyetem U_e hasznosságot élvez. A modell aljáték-tökéletes Nash-egyensúlyát visszafejtéssel határozzuk meg. Először az optimális lobbizási erőfeszítést, L^* -ot fejezzük ki, az erőforrás-elosztási szabály (d és b) függvényében. Ez lesz az egyetem „legjobb válasza” a kormányzati politikára. Az egyetem maximalizálja várható hasznosságának értékét az

$$E(U_e) = E[d + bs] - c(L) \text{ függvényében.}$$

A fenti probléma megoldása $L^* = b$ (a levezetést lásd Gibbons [1999]-ben). Az eredmény azt mutatja, hogy ha a kormányzat nagyobb súllyal (b minél nagyobb) veszi figyelembe az erőforrás-elosztáskor (x meghatározásakor) a zajos s jelzést, akkor válaszul nagyobb lesz az egyetem lobbizási erőfeszítése (L^*).

Az optimális lobbizási erőfeszítés ismeretében definiálhatjuk a kormányzat döntési problémáját. Olyan erőforrás-elosztási paramétereket (b és d -t) kell meghatároznia, hogy maximalizálja a következő várható hasznossági értéket:

$$E[U_k] = -E[(d + bs - g)^2] - L^*,$$

ahol az egyetem optimális lobbizási erőfeszítése, L^* egyenlő b -vel.

Az optimális b értékét b^* -gal jelölve, az találjuk, hogy annak értéke g és e szórásnégyzetétől, v -től és v_e -től függ (a levezetést lásd Gibbons [1999]-ben).

Amennyiben $v > 1/2$, $b^* = \frac{v - (1/2)}{v + v_e}$. Amennyiben viszont $v \leq 1/2$, akkor $b^* = 0$. Ez

utóbbi szerint akkor, amikor a hatékony erőforrás-mennyiség nagysága viszonylag stabil, azaz kis szórású, akkor nem érdemes a rá vonatkozó zajos megfigyelést figyelembe venni, mert az csak a lobbizási erőfeszítéseket fogja növelni.

Ha a hatékony erőforrás-mennyiségre vonatkozóan nagy a bizonytalanság – ami az egyetem *versus* kormányzat kérdésben nagyon is reális feltételezés –, akkor viszont érdemes figyelni az s jelzésre, még akkor is, ha ez lobbizási költséget von maga után. A kormányzat egyensúlyi stratégiáját kifejező b^* súly ugyanis annál nagyobb, minél magasabb az optimális erőforrás-mennyiség szórása, viszont annál alacsonyabb, minél zajosabb az s jelzés, azaz minél nagyobb az s jelzéshez tartozó zaj szórása.

Láttuk, hogy amikor $v > 1/2$ (a hatékony erőforrás-mennyiségre vonatkozóan nagy a bizonytalanság), akkor az egyensúlyi b^* súly függ az s jelzés tartalmazta véletlen zajtól. A továbbiakban koncentráljunk az egyensúlyi b^* -ra! Amennyiben a zaj „alkalmanként fel tud erősödni”, azaz a szórásnégyzete nagy, akkor b^* egyre kisebb lesz:

$$\lim_{v_e \rightarrow \infty} \frac{v - (1/2)}{v + v_e} = 0.$$

Zajos körülmények között tehát hiába nagy a hatékony erőforrás-mennyiségre vonatkozó kormányzati bizonytalanság, az egyetem részéről kibocsátott jelzés nem képes a kormányzati döntés módosítására. Az egyetem legjobban teszi, ha nem is kísérli meg befolyásolni a kormányzati elképzeléseket, hiszen ekkor legalább nem vesztegeti el saját erőforrásait. Ennek eredményeként az egyetemen belüli döntések nagy része végül is a kormányzati elképzelésektől függetlenül születnek meg. Ilyenkor nehéz pontosan meghatározni, hogy ezeket a döntéseket mi befolyásolja, születhetnek akár tévedésből vagy röptében is.

A fenti esetben a modellbeli egyetem hasznossága a kormányzat által meghatározott d -től függ. Ezt az összefüggést jellemezhetjük a következőképpen: ha az egyetem által felvehető létszám és az ezért járó normatíva (d) adott, és az egyetemnek nincsen módja meggyőzni a kormányzatot arról, hogy ő hatékony, akkor arra sincs lehetősége, hogy növelje saját hasznossági függvényének értékét. Hasznossági szintje adott. Elég kevésbé hihető azonban, hogy az egyetem nem képes befolyásolni saját hasznossági helyzetét. Legfeljebb azt érdemes elfogadni, hogy az egyetem a kormányzati döntéseken keresztül nem képes hatást gyakorolni saját hasznossági helyzetére. Más tevékenysége azonban módosíthatja hasznosságát, és ezért ez az a pont, ahol érdemes valamelyest kibővítenünk Gibbons [2003] modelljét.

Legyen az egyetem hasznossági függvénye additív! A hasznosság két tényezője a rendeltetésszerű (oktatás-kutatás), valamint a többi tevékenysége segítségével elért hasznosság:

$$U_t = U_e + U_m,$$

ahol U_t az egyetem teljes hasznossága, az U_m pedig a többi tevékenységgel elérhető hasznosság. Az U_e kizárólag a rendeltetésszerű tevékenységből származó hasznosságot méri. Amennyiben az egyetemnek nincs lehetősége arra, hogy meggyőzze a kormányza-

tot saját hatékonyságáról, akkor hasznossági szintjét alaptevékenységén kívüli tevékenységével igyekszik növelni, amelynek eredményeképpen előtérbe kerülnek az egyetemi döntéshozók egyéni céljai. A modell még azt sem garantálja, hogy ezek a célok az egyetemen belül egységesen alakulnak ki. Minden az egyetemen belüli döntési szabályok és hatalmi hierarchia pillanatnyi állapotától függ. Ennek következménye a szemetesláda-modelljében tapasztalt kaosz. Az alaptevékenység elvégzése esetleges, elsősorban az egyéb lehetőségek – a szabályozó környezet – változásától függ. Ha ezek a szabályozók módosulnak, akkor az elkezdett akciók pillanatok alatt megghiúsulhatnak, kinyilvánított célok megmaradnak a kinyilvánítás szintjén, irracionális döntések a racionalitás maszkjában tűnnek fel, ha más célok elérését segítik elő. Mindez történik azért, mert a lobbizás jó értelemben vett, U_e -re hatást gyakorló bizonyító szerepe értelmetlenné válik a rendkívül zajos környezetben. Ugyanakkor a lobbizás jelentősége akár meg is nőhet az U_m -et befolyásoló tényezők esetében.

Mi az, ami ezt a zajos környezetet előidézi? Legfőképp a szabályozórendszer folyamatos változása, amely mellett ugyanaz az erőfeszítés egyszer jobban, máskor kevésbé jobban hasznosul. A tevékenységre vonatkozó szándék megszületésekor még úgy tűnik, hogy nagyon eredményes lesz, de a realizáláskor már olyan az intézményi környezet, hogy az eredményesség minimális. Elképzelhető más „zajos” tényezők (például a változó erősségű külső vagy belső „agyelszívás”) jelenléte, a szabályozórendszer módosulása azonban a lehető legdrasztikusabban képes megváltoztatni ugyanannak a tevékenységnek a hatékonysági megítélését. Cikkünk első fele igyekezett bemutatni, hogy a magyar felsőoktatás közelmúltjában milyen gyakoriak voltak az ilyen jellegű környezeti módosulások.

A Gibbons által készített modellnek, illetve továbbgondolásának van azonban egy pozitív kicsengése is. Kormányzat, csökkentsd a zajt, tedd biztonságosabbá a működési környezetet, és máris elérheted, hogy az intézmények számodra értékes információtartalommal bíró jelzést bocsássanak ki! Ezek a jelzések jelentősen megnövelhetik az erőforrás-elosztás hatékonyságát.

Hivatkozások

- ÁFSZ [2005]: Munkaügyi Adattár. Állami Foglalkoztatási Szolgálat, Budapest, 1. sz.
- ARROW, K. J. [1950]: A Difficulty in the concept of social welfare. *Journal of Political Economy*, Vol. 58. No. 4. 328–346. o.
- BARAKONYI KÁROLY [2004]: Rendszerváltás a felsőoktatásban. Bologna-folyamat, modernizáció. Akadémia Kiadó, Budapest.
- BERDE ÉVA [2005]: A diplomázás előtt álló fiatalok pályaelképzelései és a munkaügyi statisztikai adatok tényei alapján várható rövid távú tendenciák. OFA, Budapest.
- BUCHANAN, J. M.–MUSGRAVE, R. A. [1999]: *Public finance and public choice – Two contrasting visions of the state*. MIT Press, Cambridge, MA.
- BUCHANAN, J. M.–TULLOCK, G. [1962]: *The calculus of consent*. University of Michigan Press, Ann Arbor.
- COHEN, M. D.–MARCH, J. G.–OLSEN, J. P. [1972]: A Garbage Can Model of Organizational Choice. *Administrative Science Quarterly*, Vol. 17. No. 1. 1–25. o.
- CROZIER, M. [1964]: *The Bureaucratic Phenomenon*. University of Chicago Press, Chicago, IL.
- DOBSZAY LÁSZLÓ [2003]: Egy aktuális kérdés. *Élet és Irodalom*, 29. évf. július 18. 9. o.
- DUNCAN, B. [1948]: On the rationale of group decision-making. *Journal of Political Economy*, Vol. 56. No. 1. 23–34. o.
- GERTH, H. H.–MILLS, C. W. (szerk.) [1946]: *From Max Weber: Essays in sociology*. Oxford University Press, New York.

- GIBBONS, R. [1999]: Taking Coase seriously. *Administration Science Quarterly*, Vol. 44. No. 1. 145–157. o.
- GIBBONS, R. [2003]: Team theory, garbage cans and real organizations: some history and prospects of economic research on decision-making in organizations. *Industrial and Corporate Change*, Vol. 12. No. 4. 753–787. o.
- GIBBONS, R. [2005a]: Four formal(izable) theories of the firm? *Journal of Economic Behaviour and Organization*, Vol. 58. No. 2. 200–245. o.
- GIBBONS, R. [2005b]: What is economic sociology and should any economist care? *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 19. No. 1. 3–7. o.
- GRUBEL, H. B.–SCOTT, A. D. [1966]: The international flow of human capital. *The American Economic Review*, Vol. 56. No. 1–2. 268–274. o.
- HRUBOS ILDIKÓ [2003]: Napjaink reformja. Az európai felsőoktatási térség létrehozása. *Educatio*, 1. sz. 51–64. o.
- HRUBOS ILDIKÓ [2004]: Gazdálkodó egyetem, szolgáltató egyetem, vállalkozó egyetem. Megjelent: *Hrubos Ildikó* (szerk.) A gazdálkodó egyetem. Felsőoktatási Kutatóintézet, Új Mandátum, Budapest.
- JOHNES, G. [1992]: Performance indicators in higher education: A survey of recent work. *Oxford Review of Economic Policy*, Vol. 8. No. 2. 19–24. o.
- JONGBLOED, B.–VOSSENSTEYN, H. [2001]: Keeping up performances: an international survey of performance-based funding in higher education. *Journal of Higher Education Policy and Management*, Vol. 23. No. 2. 127–145. o.
- KSH [2004]: Felsőoktatás és felsőoktatási kutatás 2003. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest.
- KSH [2005]: Bruttó hazai termék, 2004. Előzetes adatok II. Budapest, október.
- LADÁNYI ANDOR [2002]: A magyar felsőoktatás nemzetközi összevetésben. *Magyar Felsőoktatás*, 10. sz. 62–64. o.
- MARSCHAK, J.–RADNER, R. [1972]: *Economic theory of teams*. Yale University Press, New Have, CT.
- MAS-COLELL, A. [2003]: The European Space of Higher Education: Incentive and Government Issues. *Rivista di Politica Economica*, november–december, 9–27. o.
- MEYER, J.–ROWAN, B. [1977]: Institutionalized organizations: Formal structure as myth and ceremony. *American Journal of Sociology*, 83. 340–363. o.
- MİYAGIWA, K. [1991]: Scale Economies in Education. *International Economic Review*, Vol. 32. No. 3. 743–759. o.
- MOE, T. M. [1993]: The politics of structural choice: Toward a theory of public bureaucracy. Megjelent *Williamson, O.* (szerk.): *Organization Theory: From Chester Barnard to the Present and Beyond*, Oxford University Press, 117–153. o.
- OECD [2005]: *Educational at a Glance*. OECD Indicators, ISBN 9264011900.
- OM [2003/2004]: *Statisztikai Tájékoztató*. Felsőoktatás. Oktatási Minisztérium, Budapest.
- OM [2004/2005a]: *Statisztikai Tájékoztató*. Felsőoktatás. Oktatási Minisztérium, Budapest.
- OM [2004/2005b]: *Oktatás-statisztikai évkönyv*. Oktatási Minisztérium, Budapest.
- OMK [1995]: *Munkaügyi Adattár*. Országos Munkaügyi Központ, Budapest, 1. sz.
- POLÓNYI ISTVÁN–TIMÁR JÁNOS [2001]: *Tudásgyár vagy papírgyár*. Új Mandátum, Budapest.
- POLÓNYI ISTVÁN–TIMÁR JÁNOS [2005]: Az oktatáspolitikai a nemzetközi összehasonlítás tükrében. *Statisztikai Szemle*, 9. sz. 826–840. o.
- POLÓNYI ISTVÁN [2004]: A hazai felsőoktatás gazdálkodási szabályozói környezete és néhány gazdasági jellemzője. Megjelent: *Hrubos Ildikó* (szerk.): *A gazdálkodó egyetem*. Felsőoktatási Kutatóintézet, Új Mandátum, Budapest.
- PORTES, A. [1976]: Determinants of the brain drain. *International Migration Review*, Vol. 10. No. 4. 489–508. o.
- POTTERS, J.–RANDOLPH, S. [1996]: Interest groups: A survey of empirical models that try to assess their influence. *European Journal of Political Economy*, Vol. 12. No. 3. 403–442. o.
- RASMUSEN, E. [1989]: *Games and information*. An indroduction to game theory. Blackwell, második kiadás, Cambridge MA–Oxford.
- REISZ, R. D. [2003]: Izomorfizmus, konfliktus és kreativitás. A közép- és kelet-európai felsőoktatás az 1990-es években. *Educatio*, 1. 19–32. o.

- SALERNO, C. [2003]: What we know about the efficiency of higher education institutions: the best evidence. The Netherland's Ministry of Education, Culture, and Science, <http://www.minocw.nl/documenten/bhw-99-bgo99.pdf>.
- SEMJÉN ANDRÁS [2001]: Az oktatás-gazdaságtan és oktatásfinanszírozás két évtizede Magyarországon. *Educatio*, 2001. 61–79. o. Megjelent még: *Lukács Péter–Nagy Tibor* (szerk.): Oktatáspolitikai. Felsőoktatási Kutatóintézet. Új Mandátum, Budapest, 2004.
- SEMJÉN ANDRÁS [2004]: Finanszírozási csatornák. Megjelent: *Temesi József* (szerk.): Finanszírozás és gazdálkodás a felsőoktatásban. Aula Kiadó, Budapest.
- STARK, O. [2004]: Rethinking the brain drain. *World Development*, Vol. 32. No. 1. 15–22. o.
- SZÖVÉNYI ZSOLT [2004]: Felsőoktatásunk európai dimenziói. *Magyar Felsőoktatás*, 1–2. sz.
- TEMESI JÓZSEF [2004]: Felsőoktatás-finanszírozási koncepciók az oktatáspolitikai döntések és a közgazdasági megfontolások tükrében. Megjelent: *Temesi József* (szerk.): Finanszírozás és gazdálkodás a felsőoktatásban. Aula Kiadó, Budapest.
- VALENTINYI ÁKOS [2000]: A tudomány piaca és a hazai közgazdaságtan. *BUKSZ*, 12. évf. 2. sz. 144–150. sz.
- VEROSZTA ZSUZSANNA [2004]: A gazdálkodó egyetem filozófiájának érvényesülése magyar egyetemeken. A magyar egyetemeken készített tanulmányok összefoglalója. Megjelent: *Hrubos Ildikó* (szerk.): A gazdálkodó egyetem. Felsőoktatási Kutatóintézet, Új Mandátum, Budapest.
- WARNING, S. [2004]: Performance differences in German higher education: Empirical analysis of strategic groups. *Review of Industrial Organization*, 24. 393–408. o.
- WEILER, H. N. [2001]: States and markets: Competing paradigms for the reform of higher education in europe. National Center for the Study of Privatization in Education, Teachers College, Columbia University.
- WILLIAMSON, O. [1975]: *Markets and Hierarchies*. Free Press, New York.
- WRIGHT, B. E.–MANIGault, L. J. ÉS SZERZŐTÁRSAIK [2004]: Quantitative research measurement in public administration. *An Assessment of Journal Publications. Administration and Society*, Vol. 35. No. 6. 747–764. o.
- ZENGER T. R.–LAZZARINI, S .G.–POPPo, L. [2002]: Informal and formal organization in new institutional economics. *New institutionalism in strategic management advances in strategic management. A Research Annual*, 19. 277–305. o. <http://www.olin.wustl.edu/faculty/zenger/advances6u.pdf>.