

Budapesti Corvinus Egyetem
Corvinus School of Management
havi szakfolyóirata

Szerkesztőség és kiadóhivatal:
1093 Budapest, Fővám tér 8.
Telefon: 482-5527, 482-5528
Fax: 482-5527
http://www.corvinus-mba.hu

Felelős kiadó:
Budapesti Corvinus Egyetem
Corvinus School of Management

Szerkesztőbizottság:

Elnök: Wetzker, Konrad

Tagok:

Bánfi Tamás
Chikán Attila
Cser László
Dobák Miklós
Gálik Mihály
Kerekes Sándor
Mészáros Tamás
Veress József

Tanácsadó testület:

Barakonyi Károly
Bayer József
Bélyácz Iván
Bordáné Rabóczki Mária
Csányi Sándor
Delfmann, Werner
Farkas Ferenc
Gaál Zoltán
Gubbström, Robert
Hofmeister Tóth Ágnes
Horváth Péter
Kövesi János
Kreuzer, Konrad
Román Zoltán
Szintay István
Takács János
Török Ádám
Vastag Gyula
Vecsenyi János

Főszerkesztő: Becsky Róbert
robert.becsky@uni-corvinus.hu

Olvasószerkesztő: Nusser Tamás
tnusser@ibs-b.hu

Szerkesztőségi titkár: Pettenkoffer Rita
rita.pettenkoffer@uni-corvinus.hu

ISSN: 0133-0179

A kiadvány készült:
az AS-Nyomda Kft. gondozásában

Előfizetés:

Előfizetésben terjeszti
a Magyar Posta Rt. Hírlap Üzletág.
Előfizethető közvetlen a kézbesítőknél, az
ország bármely postáján, Budapesten
a Hírlap Ügyfélszolgálati Irodákban
és a Központi Hírlap Centrumnál
(Budapest VIII., Orczy tér 1.
Tel.: 06 1 477-6300 P. cím: Bp., 1900).
További információ: 06 80 444-444
E-mail: hirlapelofizetes@posta.hu

Előfizetési díj egy évre 9600 Ft
Példányonkénti ár: 1000 Ft

Megjelenik havonta.

Egyes példányok megvásárolhatók
a Szerkesztőségben és az Aula kiadó
könyvesboltjában, Fővám tér 8.

Kéziratot nem őrzünk meg és nem
küldünk vissza!

VEZETÉSTUDOMÁNY

XLI. ÉVF., MÁRCIUS

2010. 3. szám

TARTALOM

CIKKEK, TANULMÁNYOK

- **FEHÉR János**
Kortárs személyes vezetési elméletek
A transzformatív felfogás szerepe és jellemzői (I. rész) 2
- **KARSAI Judit**
Áldás vagy átok?
A magántőke-befektetések hatása a gazdaságra 14
- **LOSONCZI Dávid – DEMETER Krisztina –
– JENEI István**
A karcsú (lean) menedzsment és a versenyképesség 26
- **JOBÁGY Valér**
A mérés-értékelés szerepe a szakpolitika-alapú kormányzásban,
a közigazgatásban és a közszolgáltatások nyújtásában 43
- **DOBOS Imre**
Vállalatok egy Neumann-típusú gazdaságban 50
- **BARAKONYI Károly**
Az iskolateremtő Kindler József 58

CIKKEK ANGOL NYELVŰ ÖSSZEFOGLALÓI

Budapesti Corvinus Egyetem
Corvinus School of Management
havi szakfolyóirata

Published by
Corvinus School of Management
Corvinus University of Budapest

http://www.corvinus-mba.hu



School of Management

FEHÉR János

KORTÁRS SZEMÉLYES VEZETÉSI ELMÉLETEK

A TRANSZFORMATÍV FELFOGÁS SZEREPE ÉS JELLEMZŐI (I. rész)

A tanulmány jelen, I. része a kortárs személyes vezetési elméletek előzményeként bemutatja a leadership három alapvető történeti irányzatát. Ezt követően kitér a változásokat középpontba helyező, egyben az eddigiektől eltérő vezetői befolyásolási eszközöket alkalmazó „új vezetés” kialakulásának elméleti és gyakorlati hátterére. A kortárs elméletek között megkülönbözteti és ismerteti a karizmatikus, transzformatív („átalakító”), jövőképcentrikus, szolgáló (beosztottcentrikus) és érzelmi intelligencia alapú irányzatokat. Hangsúlyosan foglalkozik az átalakító vezetéssel, megalapozandó annak a tanulmány II. részében szereplő értékelését. Kiemeli, hogy a tanok specifikus sajátosságai mellett jellemzőnek tekinthető azok egymással való kölcsönhatása, és rámutat a közöttük lévő egyes konkrét érintkezési pontokra. Hangsúlyozza, hogy a kortárs elméletek nem csupán kitágítják vezetési felfogásunkat, hanem egyfajta integráló szerepet is betöltenek a leadership területén.

Kulcsszavak: leadership, vezetéselméletek

A személyes vezetés meghatározott paraméterekkel jellemezhető befolyásolási folyamat. Northouse-nál a vezetés során „az egyén befolyásolja az emberek csoportját egy közös cél elérése érdekében” (Northouse, 2001: 3. o.). „A vezetés egy személy másik általi befolyásolása annak érdekében, hogy készséggel dolgozzon egy előre meghatározott cél teljesítésén” – írja Dessler (Dessler, 2002: 232. o.). Kotternél a leadership az irányvonal kijelölését, az emberek megnyerését, a motiválást és a lelkesedés felkeltését foglalja magában (Kotter, 1999: 36. o.). Goleman és szerzőtársai szerint „az érzelmek befolyásolása a vezetés természetes (alapvető és legfontosabb) része” (Goleman et al., 2002: 27. o.). „A vezetés ...az adott szervezetben lezajló folyamatokba történő személyes, közvetlen és közvetett beavatkozás, elsősorban a folyamatokban részt vevő emberek befolyásolása révén” – fogalmaz Dinyés (Dinyés, 2004: 10. o.). „A leadership olyan befolyással bíró folyamat, amely mások magatartásának alakítását célozza” – határozza meg a személyes vezetés fogalmát Nemes (Nemes, 2003: 217. o.). „A vezetés mások inspirálása a kemény munkára, fontos feladatok

teljesítése érdekében” (Schermerhorn, 2008: 320. o.). Gibson et al. értelmezésében a vezetés: „törekvés arra, hogy az egyéneket befolyásolás révén bizonyos célok megvalósítására serkentsük” (2009: 312. o.).

A személyes vezetési (leadership) elméletek fejlődése

Az üzleti vezetés, szervezeti magatartás összefoglaló munkái a leadership fejlődésében általában alapvető irányzatként jelölik meg a *tulajdonságokon alapuló*, a *magatartási/stílus (döntés- és személyiségközpontú)*, valamint a *szituatív-kontingencia* elméleteket (például Bakacsi, 1996; Yukl, 1998; Northouse, 2001; Klein, 2002; Dessler, 2002; Nemes, 2003; Moorhead – Griffin, 2004; Buchanan – Huczynski, 2004; Lussier – Achua, 2007; Schermerhorn, 2008; Gibson et al., 2009).

A *tulajdonságokon alapuló* megközelítés a leadershipnek az első tudományos, a XIX. és XX. század fordulójára visszatekintő irányzata. Elméleti kiindulópontját az a kérdés képezte, hogy nagy történelmi személyiségekben megragadhatók-e olyan közös

ismérvek, amelyek alapján a vezetői tehetség előre jelezhető. Az irányzat követői feltételezték, hogy bizonyos tulajdonságok szoros kapcsolatban állnak a vezetői sikerrel, így megismerésük felhasználható a vezetők kiválasztásában. Az ilyen tulajdonságok azonosítására készült számos lista közül a bírálók szerint csak néhány bizonyult kezelhetőnek. Northouse áttekintő munkája példaképpen öt érvényes tulajdonságot emel ki: az intelligenciát (bizonyos viszonyításban), az önbizalmat, az eltökéltséget, a feddhetetlenséget és a szociabilitást. Buchanan és Huczynski három tényezőcsoportra utal, amelyben a vezetői átlag jellemzően magasabb eredményeket mutat. Ezek a következők: képességek (intelligencia, releváns ismeretkörök, szóbeli kifejezőképesség), szociabilitás (részvétel, kooperativitás, elfogadottság), motiváció (tettrekészség, állhatatosság) (Buchanan – Huczynski, 2004: 721. o.). Dessler, kutatásokat összegezve, hat, a fentiekkel erősen kapcsolódó olyan jellemzőt emel ki, amelyek szignifikánsan hozzájárulnak az üzleti vezető sikeréhez. Ezek az energikusság/motiváltság, vezetési szándék, feddhetetlenség/fejelem, önbizalom, kognitív képességek és az üzlet ismerete (Dessler, 2002: 238. o.). Dessler azok közé tartozik, akik fordulópontot látnak az újabb kutatásokban, de számos szerző szerint a megközelítés nem hozott létre egységes tanítást. Ennek legfőbb oka az volt, hogy képviselői nem vették kellően figyelembe a vezetői sikerre ható szervezeti és helyzeti különbségeket. Ugyanakkor a felfogás tagadhatatlan előnye, hogy kiindulópontul szolgált a vezetésre vonatkozó egyes olyan, későbbi koncepciókhoz, mint például a kontingencia- vagy az átalakító vezetési elmélet. (Schermerhorn et al., 1994: 498. o.; Northouse, 2001: 15–18. o.). Összegzésképpen elmondható, hogy korunkban ismét érdeklődést tapasztalunk a vezetői személyiségjegyek (personality markers) kutatása iránt, így ez az irányzat – paradox módon – ma is élőnek tekinthető (Buchanan – Huczynski, 2004: 721. o.).

A XX. század közepe táján alakultak ki a vezetés *magatartási elméletei*, más néven a stíluselméletek. A stíluselméleti vizsgálatok a vezetők tulajdonságai helyett a tényleges cselekedeteket helyezték a középpontba. A kutatók arra a következtetésre jutottak, hogy a vezetésben két viselkedés játsza a leglényegesebb szerepet, a „feladatra”, illetve a „kapcsolatra” irányuló magatartás. A feladatmagatartás középpontjában a célteljesítés, illetve a csoporttagok egyéni céljai elérésének elősegítése áll. Ugyanakkor a kapcsolatra irányuló magatartással a vezető abban támogatja munkatársait, hogy jobb belső viszonyt alakítsanak ki önmagukkal, harmonikusabb kapcsolatot társaikkal, és könnyebben

el tudjanak igazodni a különböző szervezeti helyzetekben (Northouse, 2001: 35. o.). A kutatók mérték a vezetők eredményességét és a beosztottak elégedettségét. Előbb úgy találták, hogy a vezetői cél elérése érdekében a kapcsolatra fordított figyelemnek van nagyobb jelentősége, majd a két vezetői magatartás együttes képviselőjének hatékonysága mellett szolgáltatott bizonyítékot (Dessler, 2002: 240–242. o.; Nemes, 2003: 224–225. o.; Buchanan – Huczynski, 2004: 733. o.). Ezzel ugyanakkor azt az üzenetet közvetítették, hogy létezik „egy legjobb megoldás” a vezetői problémákra, mégpedig a „munkatársakra fordított figyelem” és a „teljesítményorientáció” együttes, magas szintű képviselője.

A 60-as években fellépő *kontingenciaelméletek* túlléptek azon a felfogáson, hogy akár bizonyos *tulajdonságok*, akár *magatartások* minden körülmények között eredményesnek, illetve hatékonyak tekinthetők. Az univerzális megoldás keresése helyett megpróbálták azonosítani, hogy milyen konkrét feltételek között javasolható egyik vagy másik vezetői megközelítés. Az irányzat szerint a helyzetfüggő értelmezést elfogadó vezetőnek képesnek és késznek kell lennie saját stílusára – szituatív követelményeknek megfelelő – adaptálására, változtatására. Ilyen szituatív feltétel lehet a beosztottak érettsége, a vezető-beosztott kapcsolat, a feladat strukturáltsága, a vezető pozicionális hatalma, illetve a beosztottak és a feladat több más jellemzője. A kontingenciamegközelítések közül több felfogás kellő bizonyítást nyert. Az irányzat eredményeképpen széles körben elfogadottá vált az a nézet, hogy nincs „egy legjobb” megoldás a vezetői problémák megoldására (Nemes, 2003: 226–230. o.; Northouse, 2001: 55. o.; Buchanan – Huczynski, 2004: 739. o.). Ugyanakkor az elméletet kritika éri a következők miatt: a kontingenciátényezők ténylegesen ható, viszonylag teljes körének azonosítása nehezen megoldható akár az elmélet, akár a gyakorló vezető számára; a személyiség nem teszi föltétlen lehetővé az elvárt stílusrugalmasságot; a stílusát rugalmasan változtató vezető kockáztatja a hitelességét, ezzel elfogadottságát. Mindent egybevetve, korunkban mégis általánosnak tekinthető a stílus bizonyos adaptívására vonatkozó követelmény. A sikeres vezetéshez hozzátartozik a hibákból való tanulás, a kontextushoz, ezen belül a szervezet és a munkaerő átalakuló igényeihez igazított magatartás, a változások irányában mutatott rugalmasság (Buchanan – Huczynski, 2004: 740. o.).

A század utolsó évtizedeire kialakuló személyes vezetés megközelítések legjellemzőbb vonulatát több szerző a „*New Leadership*” elnevezéssel illette. Az „új vezetés” fogalom – egyes szerzőknél némileg eltérő

hangsúlyokkal – általában a vezetés *transzformatív* (átalakító) és *karizmatikus* jegyeire, illetve *jövőkép-központúságára* utal (Schermerhorn et al., 1994; Northouse, 2001; Buchanan – Huczynski, 2004). A *transzformatív vezetés* kiindulópontja nem más, mint vezetett és vezető kölcsönös átalakulása, fejlődése. A *karizmatikus vezetés* a befolyásolás személyes hatásmechanizmusára koncentrál, míg a *jövőképalapú vezetés* a vízióra mint a szervezeti szintű változás kiemelt eszközére teszi a hangsúlyt.

A transzformatív vezetés arra a gondolatra épül, hogy a megváltozott, bizonytalan, kevésbé kiszámítható környezetben nem elegendő, ha a vezető csupán a jelen keretek között értelmezhető feladatok ellátására koncentrál. Ezzel összefüggésben nem elégséges csupán adott szinten „üzletet nyélbe ütnie” a munkatársakkal. A konvencionális „egyezségkötésen” („tranzakción”) kívül a vezetőnek mást is kell tennie: elő kell segítenie a fennálló helyzet megváltoztatását, serkentenie kell az innovációt, a vállalkozó szellemet. Ennek érdekében hatnia kell munkatársai feltételezéseire, attitűdjeire. A munkatársakkal kötött, adott szintű üzlet, a „tranzakció” mellett előtérbe kerül „a munkatársak transzformációja”. A munkatársakra gyakorolt hatás létrejötté érdekében az irányzat szerint a vezetőnek saját magának is fejlődnie kell. Ezzel a kölcsönös változással segíti elő, illetve biztosítja a vezető a szükséges vállalati megújulást.

Annak érdekében, hogy a vezető ilyen új módon legyen képes hatni a munkatársakra, szükségessé válik számára annak megértése, hogy mi módon jön létre a beosztottakban (követőkben) az igényelt változás, a – változó – szervezettel vagy küldetéssel való azonosulás (Yukl, 1997: 324–327. o.). Az időszakban a figyelem ezért a kiemelkedő vezetők munkássága felé fordult. A tevékenységükről szóló média- stb. információk alátámasztották, hogy az értékek, a magasabb rendű célok, a vonzó *jövőkép*, a *karizmatikus* személyiség az addigaknál hatékonyabb eszközök lehetnek a vezetői munka szolgálatában. Így felértékelődött a befolyásolás érzelmi, szimbolikus mozzanatainak kutatási igénye is. Az új eszközök alkalmazását a vezetői érdek és a munkatársi szerepfelfogás újragondolása kísérte (Bakacsi, 1996: 203. o.).

A „rég” és „új” vezetési eszközök vonatkozásában fontos megállapítást tesz Schermerhorn, Hunt és Osborne (1994). Rámutatnak arra, hogy jelentős különbség van a korábbi leadership eszközök és az újonnan középpontba került vezetési eljárások vizsgálhatósága között. Az ezzel az eltéréssel kapcsolatos gondolatmenetük is segít megérteni az *új vezetés* létrejöttének elméleti-módszertani hátterét.

Szerintük korábban valamennyi vezetési koncepció abból a sajátos feltevésből indult ki, hogy „a vezetés mint jelenség és annak lényegi hatásai könnyen azonosíthatóak és mérhetőek”. Értelmezésükben a „New Leadership” mint elméleti irányzat felismeri a következőket:

- a vezetés valóságos jelenségköre, hatásmechanizmusa a korábban vélténél nehezebben körülírható, kevésbé mérhető,
- ennek ellenére az elméletnek mégis érdemes figyelmet fordítania a nehezebben megragadható faktorokra (személyes fejlődés, karizma, jövőkép, értékek, érzelmi-szimbolikus hatások stb.), mivel azok a vezetési kiválóság potenciális erőforrásait képezik.

Ide kapcsolódik egy fontos tény: a korábbinál immár komplexebben értelmezett vezetői hatás mérhetőségi problémái miatt is, az adott időszakra tág tere nyílt a vezetéssel kapcsolatos attribúcióknak, azaz a vezetőök tulajdonságairól, viselkedéséről, valamint e viselkedések hatásairól alkotott feltételezéseknek, következtetéseknek.

Ezzel összefüggésben az idézett szerzők megállapítják, hogy a vezetésstudomány tulajdonképpen attribúcióelméleti kérdéskört vetett fel, amikor – részben a régi felfogásokat megkérdőjelezve – vizsgálni kezdte a vezetőök tényleges szervezeti hatását. Szerintük a szóban forgó időszakra két, szélsőséges elméleti, egyúttal gyakorlati álláspont alakult ki. Az egyik szerint kérdéses volt, hogy egyáltalán beszélhetünk-e általában lényegi vezetési hatásokról, legalábbis a szervezet egészenek szintjén. A másik álláspont viszont elütözte a lehetséges vezetői hatást. Mint írják, ez utóbbi attribúciós torzítás elsősorban akkor jelenik meg, amikor a szervezetben a teljesítmény különösen magas vagy alacsony, vagy ha egy adott teljesítmény elvileg több vezető javára is írható.

Schermerhornék gondolatmenetét követve megállapítható, hogy végső soron a vezetői hatást eltúlzó gyakorlati és elméleti feltevések is segítettek abban, hogy felhívják a figyelmet a karizma és más „új vezetési” eszközök tényleges, korábban vélténél jelentősebb szerepére (Schermerhorn – Hunt – Osborne, 1994: 509–510. o.).

Ennél a pontnál meg kell jegyeznünk, hogy mindmáig vita folyik arról, mennyiben tekinthető önálló hatótényezőnek a felső szintű vezetés a szervezeti teljesítmények létrejöttében. Hiszen miközben személyi és kiscsoportszinten az összefüggések világosan megmutatkoznak, addig felső szinten a vezetés mellett számos más, nehezen elkülöníthető tényező (a szervezet eddigi

teljesítménye, a környezeti változások stb.) is szerepet játszik. A témakört áttekintő egyes szerzők, mint Buchanan és Huczynski (2004) vagy DuBrin (2004) nem foglalnak személyesen állást a vezetői hatásra vonatkozó kérdésben. Mások hangsúlyozzák, hogy a felsővezetői hatással kapcsolatos pozitív válaszuk intuitív jellegű. Például Tolbert és Hall kifejti, hogy „...a felső vezetés gyakran képes olyan erők mozgásba hozatalára, amelyek alapvetően át tudják formálni a szervezetet.” Hozzáfűzik ugyanakkor, hogy „...ezek az erők nemegyszer csak hosszabb távon tudják hatásukat kifejteni...” (Tolbert – Hall, 2009: 109. o.).

Visszatérve a „*New Leadership*” kialakulásához, elmondhatjuk, hogy ebben a vonulatban megjelentek azok az új leadership aspirációk, amelyek a személyen/kiscsoporton túl a szervezet szintjén is lényegi hatásra törekedtek, és előtérbe kerültek egyes új vagy újszerű vezetési eszközök, mint a karizma, jövőkép, az érzelmi, szimbolikus-kulturális hatások. Az „*új vezető*”: inspirál, eszköze a jövőkép, elősegíti a „van értelme” közös érzésének kialakulását, építi a küldetés közös tudatát, olyan kultúrát alakít ki, amelyben összeérnek az emberek és a szervezet céljai, s ahol a résztvevők képesek és kellő felhatalmazással rendelkeznek a célok megvalósítására (Buchanan – Huczynski, 2004: 874. o.).

A „*New Leadership*” (*karizmatikus, transzformatív, jövőképalapú* vezetés) mellett, hozzá kapcsolódóan, illetve a történeti alapirányzatok mai megnyilvánulásaként további kortárs felfogások is megjelentek. Ezek közül kiemeljük a *szolgáló* (beosztottcentrikus) vezetést és az *emocionális intelligencia* kutatásának vezetési alkalmazását. A következő részben ezekre is kitérünk, mégpedig az új vezetés megközelítéseinek sorra vételét követően.

A személyes vezetés egyes kortárs elméletei

A kortárs vezetési elméletek közül a karizmatikus és a transzformatív vezetés megjelenése lényegében egybeesett. A két koncepció kialakulása és fejlődése során kölcsönösen hatott egymásra.

A karizmatikus vezetés

A karizmatikus felfogás vált korábban ismertté szélesebb körben, majd a transzformatív elmélet bizonyos vonatkozásban integrálta a karizmatikus vezetés koncepcióját. Ennélfogva egyes szerzők (például Yukl, 1998) a karizmatikus felfogást önálló elméletként tárgyalják, míg mások (például Northouse) a karizmatikus vezetés tanát az átalakító vezetéshez sorolják (akinél az átalakító vezetés nem más, mint a karizmatikus és a jövőképalapú vezetés együttese [Northouse, 2001]).

Az utóbbi felfogás nem kis részben az átalakító elmélet azon jelentős képviselőinek munkásságán alapul, akiknél a karizma az átalakító vezetői viselkedés lényeges eszköze (Bass, 1985, 1996; Avolio, 1999; Avolio – Bass, 2002). Bass kiemeli, hogy maga a karizma az átalakító vezetés szükséges, de nem elégséges feltétele (Northouse, 2001: 135. o.). DuBrin megfogalmazásában: „Számos karizmatikus vezető nem átalakító vezető. Miközben inspiráló hatást gyakorol az emberekre, nem hoz létre jelentős változásokat a szervezetben” (DuBrin, 2004: 68. o.). Bass arra is utal, hogy átalakító vezetői magatartások elvileg széles körben is jelentkezhetnek, míg a hangsúlyosabban karizmatikus vezetői viselkedés kontextusa specifikusabb, például inkább magasabb vezetői pozíciókhoz, sajátos vezetői feladatokhoz kötődik.

A karizma eredetileg Weber negyvenes éveiben kifejtett elméletében a személyiség egy olyan jellemzője, amely emberfeletti, illetve kivételes léptékű hatalomhoz juttatja birtokosát. A karizma Webernél egyúttal kevesek tulajdona, isteni eredetű és a személy vezetőként való elfogadását eredményezi (Weber, magyar kiadásban: 1987: 249. o.).

House-nál (1976) a karizma már több ponton eltérő értelmezést nyert. Nála a vezetőnek ez a jellemzője a következőkben jelenik meg:

1. a személyiségvonásokban (dominancia, befolyásolási igény, önbizalom, erős értékek),
2. a viselkedési jegyekben (példaadás, professzionalitás, célkitűzés, elvárás közvetítés, magabiztosság, késztetés),
3. a követőkre gyakorolt hatásban (bizalom a vezető eszméi iránt, hasonlóságtudat, kétkedésmentes elfogadás, rajongás, engedelmesség, azonosulás, érzelmi bevonódás, magasabb célszintek, megnövekedett önbizalom).

Schermerhorn-nál a „karizmatikus vezető sajátos vezetőkövető kapcsolatot alakít ki, és különleges eszközökkel inspirálja a követőket”. Számos szerzőre hivatkozva megállapítja, hogy a karizma nem tekinthető néhányak szerencsés, ritka, veleszületett adottságának. Ehelyett ma már más vezetői kvalitások részének kell tekintenünk, olyan tényezőnek, amely kellő előrelátással és gyakorlattal fejleszthető (Schermerhorn, 2008: 332. o.).

DuBrin-nél a karizmatikus vezetők jövőképpel rendelkeznek, kiválóan kommunikálnak, felkeltik másoknak a bizalmát s a munkatársaknak a saját képességeikbe vetett hitét. Energikusak, cselekvésorientáltak, expresszívek, közelséget mutatnak, a kockázatokat „romantikusan” szemlélik, stratégiáik nem konvenci-

onálisak, önmagukat előtérbe tudják állítani, dramatikusan a fellépésük, kihangsúlyozzák egyediségüket. Megjegyzni azonban, hogy a karizma létrejöttében nagy szerepe van a csoporttagok vezetői viselkedésekkel és eredményekkel kapcsolatos tulajdonításainak (DuBrin, 2004: 87. o.).

A követők akkor hajlamosak karizmát tulajdonítani vezetőjüknek, ha a felettes:

- jövőképe feszített, de nem tűnik elérhetetlennek,
- innovatív stratégiát követ,
- önfeláldozást mutat, személyes kockázatot és áldozatot vállal,
- bizalmat érdemlő, céljai nem önzőek,
- magabiztosan képviseli elképzeléseit,
- meggyőzést alkalmaz (Yukl, 1998: 302. o., hiv.: Conger, 1989).

A karizmatikus vezetőnek öt típusa különböztethető meg: a szocializált (másokkal jól tevő), a perszonalizált (önös), a tiszttség alapon karizmatikus (e kvalitással a követők valamely tiszttség betöltése miatt ruházzák fel), a személyes (mások emberileg különösen megbecsülésre méltónak tartják), valamint a túlvilági eredetűnek tartott (DuBrin, 2004: 67. o., hiv.: Conger – Kanungo – Ass., 1988).

A karizmatikus vezetést alapvetően két oldalról érte kritika: módszertani okokból, valamint amiatt, hogy a karizmával birtokosa súlyos mértékben vissza is élhet. Kutatási szempontból megállapítható, hogy még mindig vannak kifogások a karizma mérhetőségével kapcsolatban. Szintén metodológiai problémát vet fel az, hogy a karizma nem föltétlenül szükséges a hatékony vezetéshez.

Ami az alkalmazás kérdését illeti, hangsúlyozni kell azt a tényt, hogy a vezetői karizma csupán egy eszköz, amely önmagában nem óvja meg alkalmazóját az elmélettel, illetve annak egyes kiragadott elemeivel, résztechnikáival való visszaéléstől. Ezt a veszélyt, mint más tudományos, technológiai eredmények esetében, tragikus jelleggel a történelem is bizonyítja. Szűkebben, a gazdaságra, gazdálkodásra vonatkozóan például a következő diszfunkcionális törekvések jelentkehetnek: utópia hirdetése, törvénytelenység, etikátlanság elkövetése, a társadalmi felelősség elhanyagolása (DuBrin, 2004: 86–87. o.). Lövey és Nadkarni rávilágít arra, hogy bizonyos értelmezésben a vezetői karizma a szervezet egészsége elleni hatásokat tartalmaz – amennyiben lényege az énközpontúság és mások függésben tartása –, illetve, ha a karizma helyett az ún. „karizmatikus álarc” jelensége jön létre (Lövey – Nadkarni, 2003: 191–192. o.). Ennek kialakítása, fenntartása szintén sajátos visszaélésnek tekinthető.

Az átalakító („transforming”, illetve „transformational”) vezetés

Eredetileg Downton jegyzi a „transformational leadership” kifejezést (Downton, 1973, hiv.: Northouse, 2001: 132. o.). Ugyanakkor Yukl (1998) – többekkel egyetemben – Burns „transforming leadership” koncepcióját tekinti az átalakító vezetés előfutárának. A „transforming leadership” szerint az átalakítás nem más, mint az a folyamat, ahogy vezetők és követők egymást magasabb erkölcsi és motivációs szintre emelik (Burns, 1978: 20. o.). Burns-nél a hangsúly a vezetésben a nyers erő ellentétére helyeződik, fontos nála a vezetettek bevonása. A bevonás és a motiváció vezet ahhoz, hogy megtörténhessen egymás kölcsönös „felemelése” vezető és vezetett viszonylatában.

Ebben a folyamatban a vezetés által megcélzott elvek: szabadság, igazságosság, egyenlő bánásmód, béke és emberközpontúság. Megvalósításukhoz szükséges, hogy az irányítók ne az olyan alsóbbrendű érzelmekre próbáljanak hatni, mint például a félelem, önzés, irigység vagy ellenszenv. Eredményképpen a dolgozók kiemelkednek „mindennapi énjükből”, azt felváltják „jobbik énjükkel”.

Burns-nél az *átalakítás* ugyan előfordulhat a mindennapi gyakorlatban, de megjelenését inkább a kivételesség jellemzi. Szerinte elvileg bárki, bármely pozícióban lehet „átalakító” (az átalakító hatás nemcsak vezetés jellegű lehet, hanem irányulhat oldalra vagy felfelé is). Magasabb vezetési szinten az átalakítás: a szociális rendszer megváltoztatásához, az intézmények megreformálásához szükséges erő mobilizálása, míg mikroszinten: az egyének közötti befolyásolási folyamat.

Az „átalakítás” fogalmi párja az „egyezség” vagy „alku” alapú, úgynevezett „tranzakcionális” vezetés. A leggyakoribb csere a vállalati életben: fizetség, státus nyújtása az erőfeszítésért. A tranzakcionális vezetéssel kapcsolatban is beszélhetünk kinyilvánított értékekről, amelyek azonban jellemzően éppen a csere, az „adokapok” mozzanatához kötődnek, és olyanok szerepelnek közöttük, mint a becsületesség, a játékszabályok betartása, felelősség, kölcsönösség.

Mint fentebb már utaltam rá, Burns tanainak megjelenésével közel egybeesik a karizmatikus vezetés elméletének kidolgozása (House, 1976). Az elmélet fejlődését követve azt találjuk, hogy a burnsi úgynevezett „transforming leadership” és a House-féle „karizmatikus vezetés” után maga a „transformational leadership” elnevezés elterjesztése – Yukl és mások szerint – is Bass nevéhez fűződik (Bass, 1985).

Bass-nál a transzformatív mozzanat lényege a követőkre gyakorolt hatásban ragadható meg. Ezek a hatások: a vezető iránti bizalom, csodálat, lojalitás, tiszte-

let valamint az elvártnál magasabb szintű motiváltság. Ugyanakkor rámutat arra, hogy az átalakító vezetés, mint eszköz elvben nem zárja ki a negatív kimenetelű alkalmazást.

Mint korábban már utaltam rá, Bass szerint átalakító vezetőkről szélesebb körben, bármely szervezetben, annak bármely szintjén beszélhetünk, szemben a karizmatikus vezetőkkel, akik megjelenése ritkábban, egyes speciális szervezeti helyzetekhez kötötten várható (olyankor, amikor a fennálló hatalomnak többször egymás után sem sikerül kríziseket megoldania, és ehhez kapcsolódóan megkérdőjeleződnek a korábban érvényes értékek, feltevések).

A transzformatív vezetés Burnshöz hasonlóan Bass elméletében is megkülönböztethető a tranzakcionális vezetésétől, amely utóbbi nem más, mint a jutalmak és az elnyerésük érdekében vállalt alkalmazkodás cseréje. Bass, illetve későbbi szerzőtársa, Avolio az átalakító és az egyezségkötő vezetői viselkedéseket 4-4 tényező mentén írja le (l. például Bass, 1985; Bass, 1996: 5–9. o., illetve Avolio, 1999: 42–62. o.; Avolio – Bass, 2002).

Bass és Avolio az átalakító és egyezségkötő stílust nem egymást kölcsönösen kizárónak, hanem együttesen érvényesítendőnek tartják. Az egyezségkötő magatartás szélső skálaértékei náluk a „laissez-faire” és a „feltételhez kötött javadalmazás”. Közöttük húzódik meg a „kivételeken alapuló vezetés”.

Úgy vélik, a tranzakciós vezetés, azon belül különösen a (feltételhez kötött) jutalmazó vezetői viselkedés széles bázist teremt a hatékony vezetéshez. Mégis, a többlételeműséghez, a hatékonysághoz, a kockázatvállaláshoz és a dolgozók megelégedettsége érdekében ezt az „egyezségkötést” a munkatársak számára ki kell egészíteni olyan tényezőkkel, mint a „vezetőm értékel engem” tudata, a munka értelmessége és hozzá kötődően a „sajátom” érzet elérhetősége (Avolio – Bass, 2002: 6. o.). Utóbbiakat nyújtja az átalakító vezetés.

Az átalakító vezetés négy magatartásformája:

1. élni az idealizáltsággal (mint „karizmatikus” komponenssel): érdek-összehangolás, kockázatmegosztás, kiszámíthatóság, etikusság, nyíltság,
2. inspiratív motiváció: értelemadás, magas elvárásszint, a csapatszellem, lelkesedés, pozitív gondolkodás előmozdítása, közös jövőkép, az elvárások világossága, a saját elkötelezettség demonstrálása,
3. intellektuális kihívás: a kreativitás, innovációs készség ösztönzése, bátorítása, a munkatársak nyilvános kritikájának, a vezetőtől eltérő vélemény büntetésének mellőzése,

4. személyes megközelítés: figyelem a munkatársra mint teljes emberre, a különbözőség értékelése, a fejlődési szükségletei megismerése, tanulási lehetőségek, támogató légkör, egyedi bánásmód, kommunikációs közelség, kétirányú, személyes légkörű kommunikáció, delegálás.

Az átalakító vezetés hatásainak lényegét a következőkben határozzák meg:

- mások motiválása az érintettek által eredetileg megcélzott – illetve általuk korábban lehetségesnek tartott – teljesítmény meghaladására,
- a vezetettek morális érettségének fejlesztése, érdeklődésük mélyítése, kiterjesztése,
- motiválás az önérdeken való túllépésre a csoport, szervezet, társadalom javára,
- az önértékelés felvetésével a feladatvégzésben való tényleges elkötelezettség és részvétel elősegítése (Avolio – Bass, 2002: 1. o.).

Bennis és Nanus kifejezetten „Egy új vezetéselmélet” elnevezéssel vezetik be gondolataikat. (Bennis – Nanus, 1985, magyar kiadásban: 1996.) Úgy látják, hogy koruk szervezeti felfogásaiból leginkább a hatalom, a szándék *valósággá alakításának* eszköze marad ki. Meghatározásuk a vezetésről és egyben az átalakító vezetésről: „...a hatalom ...az a képesség, hogy a szándékból valóság legyen, és az meg is maradjon. A vezetés e hatalom bölcs felhasználása: *transzformatív vezetés*” (Bennis – Nanus, 1996: 25–26. o.).

A tranzakcionális-transzformációs megkülönböztetés Bennisnél és Nanusnál a menedzser-leader fogalmak szemléltető jellegű szétválasztásában mutatkozik meg. Egyes gondolataik interpretációja nagy körültekintést igényel. Nem szabad összetévesztenünk az általuk alkalmazott menedzser-leader *polarizációt* a menedzser és leader tevékenységek tényleges szükségességének megítélésével. A szerzők valójában egy hagyományos, leszűkített „menedzser” értelmezést bírálnak, amelyben a vezető lényegében csak ellenőriz, irányít, ösztökél, manipulál.

Úgy vélem, nem tekinthető „menedzserellenes”-nek, csupán a vezetés specifikumát akarja megvilágítani az általuk a céges gyakorlatból vett következő üzenet:

„Az emberek nem akarják, hogy menedzseljék őket. Azt akarják, hogy vezessék őket. Ki hallott már világhódító menedzserrel? Világhódító vezérről, igen. Tanítva vezetőről. Politikai vezetőről. Vallási vezetőről. Cserkészvezetőről. Közösségi vezetőről. Művezetőről. Üzletvezetőről. Ők vezetnek. Nem mene-

dzselnek. A répa mindig legyőzi az ostort. Kérdezd meg a lovadat. *Elvezetheted* a lovadat a vízhez, de nem *menedzselheted*, hogy igyon. Ha menedzselni akarsz valakit, menedzselj magad! Csináld jól, s akkor késszé válsz arra, hogy abbaahagyd a menedzselést! És elkezdj vezetni...” (A United Technologies Corporation, Hartford, Connecticut 06101 üzenete, ahogy megjelent a *Wall Street Journal*ben, in: Bennis – Nanus, 1996: 30. o.).

Négy közös stratégiát különböztetnek meg a szervezeteket sikeresen átalakító első számú és más vezetők viselkedésében (Bennis – Nanus, 1985):

1. A világos elképzelés (vision/látomás, jövőkép) vonzereje
A vezetői látomás lényeges aspektusa a kimenetel világossága. A várható eredmények fókuszálják mások figyelmét. A látomás lenyűgöz, megragad.
2. A szervezet szociális építése
A vezető keretbe foglalja a jelentéseket, kimondja a kimondatlant, előhívja a latenciában lévő: példákat mond/konkretizál, hasonlatot mond, modellez, vagy akár rajzol. Alkotása nem merül ki a már definiált munka elvégzésében, hanem kiterjed a probléma azonosítására. Kérdése tehát a „miért?”, míg a menedzseré a „hogyan?”. Ha a vezető elvégzi fenti feladatait, akkor az alkalmazottak is készek lesznek a kreatív közreműködésre, ezáltal pedig létrejön a tudással rendelkezők közössége.
3. Az álláspont kiszámíthatóságából fakadó bizalom létrehozása
A vezető tisztában van azzal, hogy „olyan fogalom, mint *bizalmat nélkülöző szervezet* nem létezik, mert léte több volna mint anomália, ilyenkor gyakorlatilag téves elnevezésről kellene beszélnünk”. Döntő fontosságú tehát a szervezeti integritás, amely megszerzése érdekében a szervezetnek identitással kell rendelkeznie. Ahhoz, hogy kifejlődjön a megfelelő szervezeti identitás, a manifeszt, a feltételezett, a létező és a szükséges szervezetnek egymáshoz közel kell állnia. A vezető sosem hagy fel az újítással, a „provokálással”, a szervezeti kultúra alapanyagcseréjének megváltoztatásával.
4. Pozitív énképre épített alkotó önfejlesztés
A vezetői „énnek” a kreatív kibontakoztatása teszi mélységesen személyes üggyé a vezetést. A pozitív önértékelés első lépése az erősségeink felismerése és a gyengeségeink ellensúlyozása, második a készségek fegyvelméssel való táplá-

lása, a harmadik a saját és a feladathoz szükséges szakértelem közötti megfelelés felismerése. Fontos elv, hogy a vezetőnek nem kell mindenben kivételesnek lennie. A vezetők többnyire kihangsúlyozzák az erősségeiket és tompítják vagy bagatellizálják a gyengéiket. A vezető – önbecsüléséből eredően – pozitív értékelést indukál mások iránt a beosztottak körében. Így, Pygmalion-effektussal, bizalmat és komoly elvárásokat ébreszt a szervezetben.

Az átalakító vezetés témáját sajátos, tanácsadási szempontból közelíti meg *Anderson*. Míg Bassnál a menedzsment és leadership (tranzakció és transzformáció) együttesen van jelen, majd Bennis – Nanus idézett munkájában a leadership iránti szükséglet provokatív megjelenítése lényegében figyelemfelhívó jellegűnek tekinthető, addig *Anderson*nál a menedzser-leader fogalom pár szembeállításával vitathatatlanul *normatív, minősítő* célzatú. Nála a menedzser eleve „hagyományos” (változásellenes), míg a leader „átalakító” (változásserkentő) vezető (*Anderson*, 1992: 50–51. o. in: *Ternovszky*, 2000: 117. o.). *Anderson*nál a menedzser inkább pragmatikus, önkényes, változásellenes, önérdékű, formális, „hideg”, hibakereső, míg a leader inkább jövőnek elkötelezett, befolyásoló, változásserkentő, kapcsolatorientált, meggyőződését képviselő, támogató, pozitív.

Anderson szerint az átalakító vezető egyértelműen tisztázott értékek s meggyőződések alapján munkálkodik az elkülönülő célok integrálásán. Fő eszközei a jövőkép, a tervezés, a kommunikáció és az alkotó cselekvés. Tevékenységében mérhető, pontos célrendszert követ. Átalakító szemlélete befolyásolja minden ember egyéni fejlődését és a vállalati termelékenységet. Az átalakító vezető folyamatosan tanul, átalakítja önmagát és a vezetés természetét is (*Anderson* in: *Ternovszky*, 2000: 118. o.). Fontos megjegyezni, hogy *Anderson* gondolatai szerint elvileg mindenkiből válhat átalakító vezető. *Anderson* saját munkájának jelentőségét abban látja, hogy bár „sok könyv leírja a szervezetek átalakulását és útjukat a kiválóságig, ezek a könyvek azonban nem adnak átfogó, egységes szaktudáson alapuló munkamodellt, amely feltárja és továbbfejleszti az emberek tudását, képességeit... Könyvem... támpontot nyújt, ... amely véleményem szerint nemsokára teret nyer a folyamatosan alkalmazkodó és fejlődő vezetésben” (i. m.: 256. o.).

Kouzes és Posner definíciójában a vezetés: annak művészete, hogyan mozgósítsunk másokat a közös célkitűzésért való elszánt küzdelemre. A szerzők kiemelik az akarati momentumot. Ha a követőkben nem jelenik meg a tudatos választás, belső készítés, belső igény,

akkor értelmezésükben nem is beszélhetünk vezetésről. Kutatásaikra építve négy alaptulajdonságot és tíz olyan vezetői gyakorlatot találtak, amelyek a hatékony és csodált vezetők viselkedését jellemzik. A négy alaptulajdonság a becsületesség, hozzáértés, előrettekintés és lelkesítés.

A szerzők vezetői „tízparancsolata”:

1. Keresd az erőpróbát jelentő lehetőségeket, hogy változtathass, fejlessz és korszerűsíts!
2. Kísérletezz, vállald a kockázatot és tanulj az elkövetett hibákból!
3. Vedd észre a felemelő, nemes jövőt!
4. Szólj az emberek értékeihez, érdekeihez, reményeihez és álmaihoz, és sorakoztasd fel őket egy közös jövőkép alá!
5. Támogasd az együttműködést a közös célok népszerűsítésével és a bizalom megteremtésével!
6. Az információ és a hatalom megosztásával erősítsd az embereket, bővítsd mozgásterüket, segítsd, hogy kitörjenek a szürkeségből!
7. Mutass példát másoknak, viselkedj úgy, ahogy ... vallott értékeidből következik!
8. Tervezz kis előnyöket, amelyek előmozdítják a következetes előrelépést és megteremtik az emberek elkötelezettségét!
9. Ismerd el az emberek hozzájárulását minden program sikeréhez!
10. Ünnepeled meg rendszeresen a csoport eredményeit! (forrás magyar nyelven: Anderson, 1992: 61. o., eredetiben: Kouzes – Posner, 1987).

Kouzes és Posner közép- és felső vezetőkre végeztek el kutatását. Elméletükben a szervezeti és az egyéni szintű *átalakító* vezetői hatás egyaránt fontos szerepet kap, szintén hangsúlyos benne a vezető önképzése, saját fejlődése, „átalakulása”. A szerzők a bemutatott magatartásokat nem speciális képességű vezetők hétköznapiakból kiemelkedő tetteiként exponálják, hanem a sikeres vezetői tevékenység USA-ban és egyes más kultúrákban működő, létező gyakorlataként.

Jövőképalapú vezetés

Az „új vezetési” felfogás fontos összetevője (egyik szerzőknél: aspektusa) a „jövőképalapú vezetés”. Kialakulása Nanus munkája nyomán a következő alapgondolathoz köthető: a vezetésnek tudatos tervezéssel kell a menedzsment és szervezet céljait szolgáló jövőkép létrehozását elősegíteni, vagyis nem szabad megelégednie azzal, hogy a véletlen, illetve a körülmények spontán hatásai határozzák meg a jövőkép kialakulását,

érvényesülését. Nanusnál a „jövőképcentrális vezető a jelen helyzethez hozzáadja a jövő világos és kényszerítő képét, és annak megértését, hogy mit kell tenni a megvalósítás sikere érdekében” (Nanus, 1992).

Yukl a jövőképpel foglalkozó, egyébként különböző elméleti irányzatokhoz tartozó szerzők munkáit összegezve a jövőképfarmálás tennivalói között az alábbiakat tartja legfontosabbnak: a főbb érintettek bevonása, széles körben vonzó stratégiai célok azonosítása, a korábbi ideológiák megőrzendő elemeinek meghatározása, a jövőkép alapvető (kulcs) kompetenciákhoz való kapcsolódásának bemutatása, hitelességének felmérése, valamint folyamatos értékelése és finomítása (Yukl, 1998: 445–447. o.).

A leadership alapvető jellemzői között kezeli a jövőképpel való kapcsolatot Schermerhorn. Felfogása szerint korunkban a vezetés gyakran a jövőképpalkotással társítható. (Ugyanakkor a jövőképalapú megközelítést kifejezetten nem sorolja be egyik leadership irányzatba sem.) Nála a vízió nem más, mint „egy jövőállapot, melyet azért akarunk létrehozni vagy elérni, hogy javítsunk a jelen helyzeten”. Rámutat, hogy az elérni kívánt jövő képének megalkotása még nem elég. Az igazán kiváló vezetők rendkívül hatékonyak a jövőkép cselekedetké formálásában. E munka legfontosabb összetevői: világos jövőkép birtoklása, az elképzelés kommunikálása, valamint az emberek motiválása, inspirálása a cél mindennapi munkában történő megvalósítására. Hiszen az elképzelés ad értelmet az emberek munkájának, és teszi méltóvá, értékessé magát a tevékenységet (Schermerhorn, 2008: 323. o.).

Mullins megfigyelése szerint is korunkban a vezetés fogalmát egyre inkább összekapcsolják a jövőképpalkotással. A jövőkép nélkülözhetetlen funkciója az, hogy azonosulási lehetőséget biztosít a munkatársak számára. Megközelítésében a jövőképalapú vezetéshez szorosan hozzátartozik a vezetőnek az a szándéka, hogy jó kapcsolatban legyen beosztottaival. A jövőkép centráltság nála egyben inspiratív vezetés is jelent (Mullins, 2007: 382. o.).

Kahan (2006) megállapítja, hogy a jövőképalapú vezetés végső soron a teljesítményről szól, mégpedig olyan célállapotról, amely megfogható eredményeket és mély személyes megelégedettséget nyújt a szervezetben résztvevők számára (Mullins, 2007: 384. o.).

Goffee és Jones (2006) is rámutatnak, hogy a jövőképalapú vezetés egyre lényegesebb szerepet játszik a szervezeteknél. Fogalmazásukban a jövőkép hivatása: betölteni a tradicionális szervezeti szerepek kiüresedésével keletkező űrt. Ugyanis a jövőkép az, amely kijelöli a munkatársak helyét a modern szervezetben, s amely céltudattal ruházza fel őket (Mullins, 2007: 384. o.).

Szolgáló (beosztottcentrikus) vezetés

Daft az „új vezetés” elméletei közé sorolja a *szolgáló vezetés* Meghatározásában szolgáló vezető az, aki egyszerre tevékenykedik a beosztottak igényeinek, céljainak beteljesülése és a szervezet átfogó küldetésének megvalósítása érdekében. A szolgáló vezetés gondolata szerint arra a feltételezésre épít, hogy a „munka legalább annyira van a dolgozó fejlődéséért, mint amennyire a dolgozó a munka elvégzéséért”. A szolgáló vezetés célja az, hogy a dolgozók magasabb rendű szükségleteit hozzákösse a munkához, és összekösse az átfogóbb célokkal, a szervezet küldetésével. Mint írja, ez a megközelítés különösen hasznos a tanuló szervezetekben, ahol nélkülözhetetlen a követők kreativitása, teljes odaadása és természetes tanulási igénye (Daft, 1997: 517. o.).

Schermerhorn a *jövőkép vonulathoz* hasonlóan, kiemelt helyen, a leadership alapvető jellemzői között tárgyalja a *szolgáló vezetés*, de ezt az elméletet sem köti specifikusan egyik leadership irányzathoz sem. Greenleaf és Spears (1996) nyomán bemutatja, hogy a szolgáló vezetés „a követőkre összpontosít, és elkötelezetten kíván segíteni másoknak munkájuk elvégzéséhez”, mert „az intézmények erősebbek, ha az elképzelés, az álm van előtérben, és a személy, a vezető ennek az álomnak a szolgáljaként szerepel” (Greenleaf – Spears, 1996, hiv.: Schermerhorn, 2008: 323. o.). A szolgáló vezetés azt feltételezi, hogy a hatalom nem „zéróösszegű” a szervezetben. Ez a felismerés maga is hozzájárul a szervezet erejének (hatalmának) növekedéséhez.

A szolgáló vezetés elméleti alapkérdése ebben a felfogásban: „ha vezetésről beszélünk, ki a fontosabb, a vezető vagy a követők?” A választól függően lesz valaki a szolgáló vezetés képviselője. Ennek a vezetési felfogásnak a középpontjában az empowerment/felhatalmazás áll. A felhatalmazás hatalomhoz és befolyáshoz segíti a beosztottat a szervezetben. A felhatalmazás összetevői: információ, felelősség, hatáskör, bizalom (döntési és cselekvési önállóság) nyújtása a munkatársaknak. A várható eredmény: elkötelezettség és magas minőségű munka.

Lussier és Achua szorososan a karizmatikus és az átalakító vezetéshez mint fő gondolati kerethez kapcsolódóan tárgyalja a szolgáló vezetés. Meghatározásuk szerint e vezetési felfogás lényege: saját önérdeken túlmenően szolgálni a vezetettek szükségleteinek kielégítését, azok szakmai és személyes fejlődésének támogatása által (Lussier – Achua, 2007: 328–329. o.). Kiemelik a vezető határozott morális döntését e koncepció követésénél. Példaként nagy történelmi személyiségeket említenek, mint Gandhi, Martin Luther King, Nelson Mandela.

Lussier és Achua különbséget tesz szolgáló vezetés („servant leadership”) és „stewardship” (eredeti jelentésben: intézkedés, sáfárkodás) között. Míg a szolgáló vezetés specifikusabban kötődik a vezető személyes önzetlenségéhez, emberszeretetéhez és a munkatársak szellemiségére akar hatni, addig a stewardship lényegében a fentebb említett „felhatalmazás” fogalom köré épül. Vagyis utóbbi nem más, mint olyan munkatárscentrikus vezetés, ahol a vezető döntési és kontroll-lehetőséggel ruházza fel a munkatársat. Lényegi összetevői: a vezető és beosztott kapcsolatára az észlelt egyenlőség jellemző, a vezető „helyzetbe hozza a beosztottakat”, vagyis decentralizált, team munkamódban folyik a tevékenység, a megnövelt munkatársi felelősség teljesítményarányos elismeréssel jár, s mindezek hatására a szervezeti tagok a jövőképpel azonosulva, elkötelezetten tevékenykednek (Lussier – Achua, 2007: 328–331. o.).

Érzelmi intelligencia megközelítés

Az *érzelmi intelligencia* megközelítés több alapművét ismerhetjük magyar kiadásból is (Goleman, Boyatzis és McKee munkái). Az érzelmi intelligenciában mutatott kiválóság Goleman szerint biztosítja annak esélyét, hogy valaki elsajátítsa a – sikeres munkához az IQ-nál általában fontosabb – *érzelmi kompetenciát*. A vezetői tevékenységben különösen hangsúlyos az érzelmi intelligencia szerepe. Az érzelmi kompetencia lényege „két alapvető képesség: az *empátia*, amely magában foglalja mások érzelmeinek felismerését, és a szociális készségek, amelyek az érzelmeikkel való művészi bánásmódot jelentik” (Goleman, 2002: 52–53. o.).

Ez a két alapvető képesség két kompetenciában fejeződik ki, a személyes és a szociális kompetenciában. A személyes kompetencia részei: az éntudatosság (self-awareness), ezen belül az érzelmi tudatosság, pontos önértékelés és önbizalom, az önszabályozás (self-regulation), amely az önkontrollból, megbízhatóságból, lelkiismeretességéből, alkalmazkodásból és innovációból áll, a motiváció, ide tartozik a teljesítménymotiváció, az elköteleződés, a kezdeményezőkétség és az optimizmus. A szociális kompetencia részei: az empátia, ezen belül mások megértése, mások fejlesztése, kliensközpontúság, a sokszínűség értékelése, a politikai tudatosság, valamint a társas készségek, amelyekhez a befolyásolás, a kommunikáció, a konfliktuskezelés, a vezetés, a változások katalizálása, a kapcsolatépítés, az együttműködés és a csapatszellelem sorolandó (uo.: 60–61. o.).

Goleman érzelmi intelligencia (EI) elméletre alapozott kutatása hat vezetési stílust azonosított, amelyek

közül mindegyiknek lehet előrevívő szerepe. Ugyanakkor egyes stílusok, mint a kényszerítő és előíró, miközben előnyösek a kritikus helyzetek, problémás beosztottak kezelésében, illetve a gyors eredmények biztosításában, egyúttal károsan érintik a munka atmoszféráját, csökkentik a rugalmasságot és a munkatársak elkötelezettségét. A további négy stílus (tekintélyalapú/mobilizáló, „emberbarát”, demokratikus és edzői-fejlesztő) konzisztensen pozitívan hat mind a klímára, mind a munkahelyi teljesítményre (Goleman, 1998).

DuBrin áttekintő munkájában sajátosan a tulajdonágelméletek tárgyalásába illeszti be az érzelmi intelligencia megközelítést. Ezt Golemannak azzal a felfedezésével indokolja, mely szerint a hatékonyabb vezetők egy lényeges *tulajdonságukban* közösek, mégpedig abban, hogy magas szintű érzelmi intelligenciát mutatnak, azaz rezonánsak. Rámutat arra, hogy Golemannál a küszöbkompetenciák (IQ, technikai készségek, képzettség, elemzői kiválóság, innovativitás stb.) az EI nélkül nem elégségesek a kiválósághoz. Sőt olyan vezetői pozíciókban, ahol a technikai készségek elhanyagolhatók, illetve általában magas szintű vezetőknél, különösen jelentőssé válik az érzelmi tényezőegyüttes hatása (DuBrin, 2004: 43–44. o.).

Buchanan és Huczynski a stílusok kontextusfüggősége miatt az érzelmi intelligencia megközelítést a kontingenciairányzathoz sorolják (Buchanan – Huczynski, 2004: 738–739. o.). Kiemelik, hogy Goleman interpretációjában a vezető a hat stílus között rugalmasan tud váltani, a szituáció jellemző igényei szerint. Például a fenti négy (a légkörre és a teljesítményre egyaránt pozitívan ható) stílus kedvező környezeti konstellációi a következők:

- tekintélyalapú – új jövőkép, határozott irányítás szükségessége,
- emberbarát – sérelmek orvoslása, motiválás stresszteli szituációkban,
- demokratikus – konszenzus építése, hozzájárulások nyérése a beosztottaktól,
- edzői – teljesítményjavítás, erősségek fejlesztése.

Az érzelmi intelligencia megközelítést nem sorolja sem a három alapvető irányzathoz, sem az „új vezetési” paradigma tanaihoz Schermerhorn, hanem azt a vezetésfejlesztés aktuális témakörei között tünteti fel (Schermerhorn, 2008: 333. o.). Elsősorban Daniel Golemanra hivatkozik mint a felfogás reprezentatív képviselőjére. Kiemeli az elméletnek azt az eredményét, hogy „a kiválóan teljesítő vezetők hatékonyságát annál inkább az érzelmi intelligencia magyarázza, minél magasabb vezetési szintről beszélünk”

(Goleman, 1998). Szintén fontosnak tartja Goleman véleményét arról, hogy az emocionális intelligencia tanulható.

A személyes vezetés egyes kortárs elméleteinek rövid bemutatása alapján is megállapítható, hogy a specifikus sajátosságok mellett jellemzőnek tekinthető a tanok kölcsönhatása, helyenkénti szoros összefüggése. Ennek kapcsán visszautalhatunk a *karizmatikus*, a *transzformációs* és a *jövőkép* felfogás több ponton említett fogalmi és osztályozási átfedésére. De szembevetünk a kapcsolódások az előbbieket és a *szolgáló* vezetés között is. A *karizmatikus* vezetés „bizalom” és „magasabb célrendszer” összetevője a *szolgáló* vezetés gondolati magjához is köthető. A „tranzakciót” meghaladó „transzformáció” a szintén *szolgáló* vezetői „győztes-győztes” (a „zéró szumma” modellt meghaladó) gondolat egyik megtestesülési módja lehet (a transzformáció ilyen értelmezéséről bővebben l. a jelen tanulmány következő részét). Végző soron az olyan gyakran visszatérő fogalmak, mint a magasabb rendű célok, elkötelezettség, karizma, jövőkép, a személyes motívumok differenciáltsága, érzelmi komponensek, empátia, egyes szociális készségek, empowerment, változásorientáltság, illetve rokon értelmezéseik, nemcsak az *új*, illetve *szolgáló* vezetés kötik össze, hanem jelzik az összes tárgyalt elmélet közösségét az *emocionális intelligencia* felfogással.

Miközben egyes további, specifikusabb kapcsolódásokra szintén a transzformatív vezetéssel bővebben foglalkozó, következő részben szeretnék utalni, már ezen a ponton, a személyes vezetés kialakulásának és kortárs fejleményeinek áttekintését befejezve utalnom kell arra, hogy a kortárs elméletek nemcsak kitágítják vezetési felfogásunkat, hanem bizonyos fokig integráló szerepet is betöltenek, illetve segítenek egységben látni a vezetés korábbi, történeti megközelítéseit. Nevezetesen, mai környezetünkben mutatják be, hogy a leadership nem más, mint a vizsgált klasszikus komponensek – a viszonylag nehezen változtatható személyes vezetői *vonások*, a bizonyos fokig tudatosan választható *magatartások* és a követői és egyéb *szituációs* paraméterek – egyfajta komplex, összefüggő rendszere (Yukl, 1998: 10–11. o.; Nemes, 2003: 232. o.; Buchanan – Huczynski, 2004: 745. o.; Tolbert – Hall, 2009: 92. o.). Ennek a felfogásnak a jegyében térek rá e tanulmány második fejezetében a transzformációs vezetés részletesebb kifejtésére, különösen a „transzformáció” célja, jellege és kontextuális érvényessége bemutatására, valamint a gyakorlati alkalmazás kiemelt problémáinak taglalására.

Felhasznált irodalom

- Anderson, Terry D.* (1992): Az átalakító vezetés. Helfen Kiadó, Vác
- Avolio, Bruce J.* (1999): Full Leadership Development. Building the Vital Forces in Organizations. Sage Publications
- Avolio, Bruce J. – Bass, Bernard M.* (2002): Developing Potential Across a Full Range of Leadership. Cases on Transactional and Transformational Leadership. Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, Mahwah, New Jersey, London
- Bakacsi Gy.* (1996): Szervezeti magatartás és vezetés. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó Budapest
- Bass, B.M.* (1985): Leadership and performance beyond expectations. Free Press, New York
- Bass, B.M.* (1996): A new paradigm of leadership: An inquiry into transformational leadership. Alexandria, VA, U.S. Army research Institute for the Behavioral and Social Sciences
- Beardwell, I. – Holden, L.* (2001): Human Resource Management – a contemporary approach. Financial Times – Prentice Hall, Pearson Education Limited, Edinburgh Gate, Harlow, Essex
- Bennis, W.* (2001): The New Leadership, in: Financial Times, Handbook of Management, Pearson Education Limited, p. 344–356.
- Bennis, W. – Nanus, B.* (1985): Leaders. The Strategies for Taking Charge. Harper Perennial
- Bennis, W. – Nanus, B.* (1996): A transzformatív vezetés. Network Twenty One, Budapest
- Bokor A.* (1996): Új irányzatok a szervezeti magatartás gyakorlatában és elméletében, in: Bakacsi Gyula, Szervezeti magatartás és vezetés. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, p. 309–325.
- Buchanan, D. – Huczynski, A.* (2004): Organizational Behaviour, An Introductory Text. Prentice Hall, Financial Times, Pearson Education Limited, Edinburgh Gate, Harlow Essex
- Burns, J.M.* (1978): Leadership. Harper & Row, New York
- Carkhuff, R.R.* (1969): Helping and Human Relations. Vols. I and II. Holt, Rinehart & Winston, New York
- Conger, J.A. – Kanungo, R. and Associates* (1988): Charismatic Leadership. Josey Bass, San Francisco, in: Bass, B. M. (1990): Bass & Stogdill's Handbook of Leadership: Theory, research, and Managerial applications, 3rd ed. The Free Press, New York, p. 185–186.
- Conger, J. A.* (1989): The Charismatic Leader: Behind the mystique of exceptional leadership. Josey Bass, San Francisco
- Daft, R.L.* (1997): Management. The Dryden Press, Fort Worth TX/Orlando FL
- Dessler, G.* (2002): A framework for management, Prentice Hall International, Inc., Upper Saddle River, New Jersey
- Dessler, G.* (2000): Human Resource Management. Prentice Hall International, Inc., Upper Saddle River, New Jersey
- Dinnyés J.* (2004): A vezetés alapjai. Egyetemi jegyzet. Szent István Egyetem Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar, Humán erőforrás-menedzser szak, Gödöllő (Humán Erőforrás Menedzser sorozat. Szerkesztő: Dinnyés János)
- Downton, J.V.* (1973): Rebel Leadership: Commitment and charisma in a revolutionary process. Free Press, New York
- Dubrin, A.J.* (2004) Leadership. Research Findings, Practice, and Skills. Houghton Mifflin Company, New York, Boston
- Fehér J. – Bonifert Szigeti M.:* The Application of Change Management Methods at Business Organizations Operating in Hungary: Challenges in the Business and Cultural Environment and First Practical Experiences. Könyvfejezet, in: „Organizational Change in Transition Economies”, ed. D. Denison, L. Erlbaum & Ass. 2001. Mahwah, New Jersey, London, p. 343–361.
- Fehér, J. – Cahoon, Allan R. – Kovach, R.C. Jr.* (1994): Human Resource Management in Central and Eastern Europe: the Challenges of the 1990's. in: Business Research and Management Challenges edited by Péter, S. International Management Center, Budapest, p. 53–74.
- Goffee, R. – Jones, G.* (2006): Why should anyone be led by you? Harvard Business School Press
- Gibson, J.L. – Ivancevich, J.M. – Donnelly, J.H. Jr. – Konopaske, R.* (2009): Organizations. Behavior, Structure, Processes. McGraw Hill, Boston
- Goleman, D.* (1998): What makes a leader? Harvard Business Review, November-December, p. 93–102.
- Goleman, D.* (2002): Érzelmi intelligencia a munkahelyen. Edge 2000. Kft., Budapest
- Goleman, D. – Boyatzis, R. – Mckee, A.* (2003): A természetes vezető. Az érzelmi intelligencia hatalma. Vince Kiadó
- Greenleaf, R.K. – Spears, L.C.* (1996): The Power of Servant Leadership: Essays. Berrett-Koehler, San Francisco
- House, R.J.* (1976): A 1976 theory of charismatic leadership. In: J.G. Hunt, L.L. Larson (szerk.), Leadership: The Cutting Edge (189-207.) Southern Illinois University Press, Carbondale
- Kahan, S.* (2006): Visionary Leadership. The Great Washington Society of Association Executives. www.leader-values.com (jan. 28.)
- Klein S.* (2002): Vezetés- és szervezetpszichológia. Edge 2000 Kft., Budapest
- Kotter, J.* (1999): A változások irányítása. Kossuth Kiadó, Budapest
- Kotter, J. – Cohen, D.S.* (2002): The Heart of Change. Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts
- Kouzes, J.M. – Posner, B.Z.* (1987): The Leadership Challenge: How to get extraordinary things done in organizations. Jossey-Bass Publishers, San Francisco

- Kouzes, J.M. – Posner, B.Z. (1995): The Leadership Challenge: How to keep getting extraordinary things done in organizations. Jossey-Bass Publishers, San Francisco*
- Lussier, R.N. – Achua, C.F. (2007): Effective Leadership. Thomson South-Western, Boston*
- Moorhead, G. – Griffin, R.W. (2004): Organizational Behavior. Houghton Mifflin Co. Boston, New York*
- Mullins, L.J. (2007): Management and Organisational Behaviour. Financial Times Prentice Hall. Pearson Education Limited, Harlow, Essex*
- Nadkarni, M.S. – Lövey I. – Erdélyi E. (2003): Az örömteli szervezet. HVG Kiadói Rt., Budapest*
- Nanus, B. (1992): Visionary Leadership. Jossey-Bass Publishers, San Francisco*
- Nemes F. (2003): Vezetési ismeretek és módszerek. Kiadó: Nemes Ferenc, Budapest*
- Nemes F. – Makó Cs. (2003): The Transfer of Managerial Competence: A Neglected Dimension in the Post-Acquisition Process. In: Emerging Human Resource Practices. Developments and Debates in the New Europe. Edited by Makó, Cs., Warhurst, Ch., Gennard, J. Akadémiai Kiadó, Budapest, p. 105–124.*
- Northouse, P.G. (2001): Leadership. Theory and Practice, Second Edition. Sage Publications, Thousand Oaks, London, New Delhi*
- Schermerhorn, J.R. Jr. (2008): Management. 9th edition. John Wiley & Sons, Inc., New York*
- Schermerhorn, J.R.. – Hunt, J.G. – Osborn, R.N. (1994): Managing Organizational Behavior. John Wiley & Sons, Inc., New York*
- Ternovszky F. (2000): Nemzetközi vezetési és szervezési ismeretek. Szókratész Külgazdasági Akadémia, Budapest*
- Tichy, N.M. – Devanna, M.A. (1990): The transformational leader. John Wiley, New York*
- Tolbert, P.S. – Hall, H.R. (2009): Organizations. Structures, processes and outcomes. Pearson Education, Inc., Upper Saddle River, New Jersey*
- Weber, M. (1987): Állam – Politika – Tudomány. Tanulmányok. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest*
- Yukl, G. (1998): Leadership in Organizations. Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey*

Cikk beérkezett: 2009. 9. hó

Lektor vélemény alapján véglegesítve: 2009. 12. hó

KARSAI Judit

ÁLDÁS VAGY ÁTOK?

A MAGÁNTŐKE-BEFEKTETÉSEK HATÁSA A GAZDASÁGRA

A gazdasági és politikai élet szereplői körében már régóta világszerte vita folyik arról, hogy a magántőke-befektetések¹ milyen hatást gyakorolnak a gazdaságra. A vita fókuszában a magántőke-befektetéseknek csak egy szűkebb csoportja áll, nevezetesen a hitel igénybevételéből történő kivásárlások (Leveraged Buyout, LBO) hatása. Miközben a cégek fejlődésének korai fázisában történő kockázati tőke-befektetések pozitív hatását senki sem kérdőjelezi meg, a válság közepette különös élességgel vetődik fel egy kérdés. Vajon a magántőke valóban olyan tulajdonosi modell, amely képes a megvásárolt cégek fenntartható javulását előidézni, avagy csupán egy egyszerű pénzügyi konstrukció, esetleg mindkettő. A kérdés tehát valószínűleg az, hogy a magántőke a kivásárlásra kerülő cégek részvényeire tett, hitellel kiegészített ajánlata révén, a cégeket szakszerűen kiválasztva és menedzselve jut-e a tőzsdéi befektetésekhez képest magasabb hozamokhoz, avagy csupán egy pénzügyi trükkről van szó, amely az adókedvezmények kihasználásával és a cégekben lévő vagyon kiszivattyúzásával csak a jövedelmeket rendezi át².

Kulcsszavak: magántőke-befektetések, magántőke, kockázati tőke

A magántőke-befektetésekkel foglalkozó publikációk jelentős része világszerte lobbierdekeket szolgál. A tudományos igényű kutatások összességében nem igazolják, hogy magántőke-befektetők a portfóliócégek megkopasztásával zsebelnének be óriási hozamokat. Nem támasztják alá azt sem, hogy a kivásárlások negatív hatást gyakorolnának az érintett szektorok növekedésére vagy versenyképességére, illetve, hogy instabillá tennék magát a pénzügyi és gazdasági rendszert. Nem igazolják az állások megszüntetésére vonatkozó aggodalmakat, igaz azt sem, hogy a kivásárlások erős foglalkoztatásnövekedéssel járnának. Az elemzések a magántőke által finanszírozott cégeknél viszonylag magasabb munkatermelékenységet találtak. A bérek esetében pedig a magántőke-finanszírozás semleges hatását állapították meg.

A magántőke-befektetés modellje

A magántőke-befektetések gazdasági hatásának áttekintése annak az alapkérdésnek az eldöntésében segít, hogy a magántőke maga is *teremt-e értéket*, avagy csupán az értékek elosztását változtatja meg a gazdaság szereplői között. A válasz a magántőke-finanszírozási

ágazat működési módját jelentő modell *előnyeinek és hátrányainak* mérlegelésén múlik.

A magántőke-befektetők tulajdonosi modellje lényegében egy befektetési stratégián és az ehhez kapcsolódó szerződésen alapul (Strömberg, 2009). A befektetési stratégia rendszerint tőzsdén nem jegyzett, ritkábban tőzsdéi vállalkozások részvényeinek megvásárlását takarja. A befektetést követően a szóban forgó cégek részvényei nyilvánosan nem jegyezhetők. A befektetés *célja* a portfólióba bevásárolt cégek fejlesztése és/vagy értékének növelése, *eszköze* pedig a menedzseri döntések ellenőrzése, a felelősségi körök pontos meghatározása és megfelelő ösztönzési rendszer kialakítása.

A magántőke üzleti modellje *a befektetők és a menedzserek érdekeinek sokrétű összehangolásával* – így az ösztönzés, az ellenőrzés és a hitel kombinációjával – igyekszik hozzájárulni a cégek teljesítményének javulásához. Az alapok befektetőinek és kezelőinek érdekeit egy olyan szerződésrendszer biztosítja, amely az alapkezelők számára a kezelt tőke értékének bizonyos hányadában meghatározott alapkezelői díjat állapít meg. Ezenfelül az alapok kezelői egy meghatározott hozamküszöb elérését követően maguk is részesednek az alap által elért hozamokból is, ami magasabb hozam

elérésére irányuló ösztönzést jelent a számukra. A befektetők mellett az alapkezelők kis hányadban maguk is befektetnek az alapokba, s ezáltal érdekeltté válnak az alapok nyereséges működésében.

A zömmel intézményi befektetők tőkéjéből, meghatározott időtartamra felállított, s kezelési költség és sikerdíj fejében professzionális alapkezelők által működtetett magántőke-alapok rendszerint *ellenőrző szerepet* biztosító tulajdoni hányadot szereznek a kivásárolt cégekben. Az alapokba tőkét fektető intézményi befektetők az alapok tanácsadó testületein vagy befektetési bizottságain keresztül kapnak áttekintést az alapok működéséről, emellett az alapok indulásakor, illetve meghatározott időszakonként részletes auditált jelentést is kapnak az alapok kezelőitől. Az alapok indulásakor a befektetők kötelezettséget vállalnak egy meghatározott összeg nyújtására, melyet az alapok kezelői a befektetések ütemében hívnak le. A magántőke-alapok befektetői az odaígért tőkét az alapok életének lejártáig nem vonhatják vissza. A magántőke-alapok a befektetések hasznát akkor realizálják, amikor az alapok portfóliójában lévő cégekben birtokolt részesedésektől megválnak. Az alapokra rendszerint tízéves élettartam jellemző, melynek leteltével az alap teljes tőkéjét az alapkezelők visszajuttatják a befektetőkhoz.

A magántőkepiac fejlődése és jelentősége

A magántőke-befektetések gazdaságra gyakorolt pozitív vagy negatív hatásának megítéléséhez ismerni kell annak hatókörét, azaz abszolút és relatív nagyságát. A statisztikai adatok egyértelműen alátámasztják, hogy a magántőke-finanszírozás az elmúlt tíz évben világszerte egyre fontosabb mechanizmusává vált a cégek gyors és radikális restrukturálásának. Ugyanakkor a magántőke tevékenység közelmúltbeli növekedése és a pénzügyi rendszer néhány szegmensében játszott fontossága ellenére a magántőkeipar csak viszonylag *kis hányadát fedi le* a vállalatok finanszírozásához kapcsolódó gazdasági tevékenységnek.

A magántőke-ágazat jelentőségének növekedésére utal, hogy az elmúlt években egyaránt *drámai növekedés jellemezte* a magántőke-befektetők által felvásárolt cégek számát és a magántőke-befektetések értékét. Az 1970 és 2007 között világszerte végrehajtott, több mint 20 ezer magántőke-befektetési ügyletre kiterjedő eddigi legátfogóbb vizsgálat (Lerner – Gurung, 2008) adatai szerint a hitel igénybevételével kivásárolt cégek értéke 3600 milliárd dollárt ért el, melyből 2700 milliárd dollár értékű cégvásárlásra 2002 és 2007 között került sor. A magántőke-befektetők tulajdonában lévő cégek száma is erőteljesen emelkedett. 1970 óta min-

den évben számottevően több hitellel történő kivásárlásra került sor, mint ahány ilyen cégből a befektetők kiléptek. Így 2007 elejére a világon már közel 14 ezer cég volt magántőke-befektetők (rész)tulajdonában, holott 2000-ben e cégek száma még csak ötezer, a kilencvenes évek közepén pedig mindössze kétezer volt (Lerner – Gurung, 2008). Világszerte mintegy 2500-3000 magántőke-befektető alap működik, beleértve a klasszikus kockázattőke-alapokat. Túlnyomó részük, közel 2000 intézmény az Egyesült Államokban található (PEI, 2007).

Az IFSL (2009) legfrissebb becslése szerint 2008-ban közel 190 milliárd dollár értékű magántőke-befektetésre került sor világszerte, ami a válság hatására 40%-kal esett vissza az előző évi közel 320 milliárd dollár értékű befektetési volumenhez képest. A befektetések 25%-át az Egyesült Államokban, 40%-át a válság által akkor még kevésbé sújtott Európában hajtották végre. A magántőkések által befektetési céllal összegyűjtött tőke értéke 2008-ban 450 milliárd dollárt tett ki, ami negyvenmilliárd dollárral volt kevesebb az előző évben általuk összegyűjtött tőkénél. 2008-ban a befektetési céllal gyűjtött tőke közel kétharmada (64%) Amerikából, negyede pedig Európából érkezett a magántőke-alapokhoz. *A magántőke-alapok által kezelt teljes vagyont, azaz a befektetésre rendelkezésükre álló tőke és a portfólióikban lévő cégek vagyona együtt 2500 milliárd dollár értéket képviselt* 2008-ban, ami 15%-kal haladta meg az előző évi nagyságrendet. Elsősorban a 2006 és 2008 első felében gyűjtött igen jelentős összegű tőkének köszönhetően a magántőke-befektetők 2008-ban világszerte közel ezermilliárd dollár értékű befektethető tőkével rendelkeztek, azaz vagyonuk közel 60%-a fektült a még el nem adott cégekben (IFSL, 2009).

A magántőke-befektetések nagyságrendjének megítélését elősegíti, ha méretét a nyilvános részvénytőkepiacokon jegyzett részvények értékéhez viszonyítjuk. Az erre vonatkozó becslések szerint a magántőke-alapok által ellenőrzött tőkeérték az összes nyilvános tőkepiacra jegyzett részvény tőkeértékének 2-3%-át teszi ki (Kehoe – Palter, 2009; Davis és társai, 2008). További támpontot nyújt az ügyletek jelentőségének felméréséhez, hogy 2006-ban például a tőzsdén első ízben megjelenő cégek (IPO) harmadát képviselték magántőke-hátterű cégek (Jensen, 2007). További adalék, hogy 2008-ban világszerte az M&A ügyletek 7%-a kötődött a magántőkésekhez, s ez 2001 óta a legalacsonyabb arány volt. Különösen 2006-hoz képest esett vissza jelentősen a magántőke-befektetők által finanszírozott ügyletek részaránya a vállalatfelvásárlások körében, amikor ezen ügyletek az összes ügylet értékének ötödét

adták (IFSL, 2009). A magántőke-befektetések volumenének közelmúltban tapasztalt jelentős növekedése ellenére az európai magántőke-befektetések éves értéke az Európai Unió GDP-jének még a fél százalékát sem érte el. Az évtized elején mért, közel 0,25%-os arány a 2008-as válság idején 0,4% feletti hányadot mutatott, ami lényegében az évtized közepén mért aránynak felel meg (EVCA, 2009).

A magántőke-befektetéseket ért vádak

A magántőke terjeszkedésének 2001 óta tartó hullámát növekvő médiafigyelem és kritika kísérte. A magántőke-befektetéseket ért *támadások élharcosai* a kivásárolt cégek dolgozóit képviselő *szakszervezetek* voltak, amelyek a *politikusok* körében is támogatókra leltek. Az ágazat elleni támadás a médiában ismertté vált egyedi esetek, így főként a tőzsdén jegyzett nagyvállalatok kivásárlása kapcsán indult meg, s vezetett a pénzügyi szolgáltatások reformjának keretében a magántőke-befektetők szigorúbb szabályozásának követeléséhez. A magántőke-ágazat működését érintő vitát a *pénzügyi és gazdasági válság is felerősítette*, tekintve, hogy recesszióban a nagy hiteltelherrel rendelkező cégekre különösen nagy nyomás nehezedik, miközben a magántőke-ágazat működése maga is megnehezül.

A magántőkeipar ellenzői a magántőkealap-kezelőket sok esetben a *cégek lemeztelenítésével* vádolták (asset stripping). A vádak között tehát első helyen a vállalatok „megkopasztása” állt, azaz amikor a befektetők a vállalat vagyontábját felhasználva a kivásárlás finanszírozására jelentős tőkét vontak ki a cégekből, amelyeken azután rövid időn belül túladtak. Ez – amennyiben eleve azzal a céllal vesznek meg egy céget, hogy a vagyona eladása után hitelezőit, dolgozóit és nyugdíjjogosultjait kifizetetlenül hagyják – büntetőjogi kategória.

Emellett a magántőkealap-kezelőket az a kritika is érte, hogy portfóliocégeiket olyan restrukturálásra sarkallják, amely *negatív hatást gyakorol a foglalkoztatásra és az alkalmazottak díjazására*. A magántőke-befektetők iránti rokonszenvet nyilvánvalóan nem növelte, ha a kivásárlást követő beavatkozás nyomán jelentős *átalakításra* került sor a portfóliocégeknél, ami esetenként jelentős elbocsátásokhoz és a dolgozók fizetésének csökkenéséhez vezetett.

A magántőke megjelenésétől ennek ellenzői a cégek jövője szempontjából fontos, hosszú távú befektetések elmaradását is féltették. Továbbá azzal érveltek, hogy a cégek hitelekkel való megterhelése és offshore tulajdonba kerülése csökkenti az adókötelezettséget, s ez vezet azután a befektetések kiugró pénzügyi teljesítményéhez.

A magántőke ellenzői szerint a magántőke nem a portfóliocégek működése révén ér el rendkívül magas hozamokat, hanem a cég többi érdekeltjének kárára történő érték eltulajdonításával (Financial Services Authority, 2006; ITUC, 2007; PSE Group in European Parliament, 2007). E vádak végül a magántőkeipar vizsgálatának elszaporodását váltották ki, így többek között a Treasury Select Committee (2007) vizsgálatához vezettek az Egyesült Királyságban és az Amerikai Kongresszusban. A nagyfokú érdeklődés az iparágat meglepetésként érte (Walker, 2007). A válaszreakció egy sor kutatás, jelentés és az iparági legjobb gyakorlatra tett javaslat készítésére szóló megbízás lett.

A magántőkeipar saját elemzései

A magántőkeipart, illetve az e piacon működő befektetőket ért vádakkal szemben az ágazat egy sor olyan felmérési eredményre hivatkozott, amely a befektetők érdekvédelmét ellátó intézmények megrendelésére készült. A magántőke-befektetések általános hatásait elemző munkák közül azok a – *kockázati- és magántőke egyesületek megrendelésére* viszonylag rendszeresen készülő – felmérések a legismertebbek, amelyek a magántőkével finanszírozott vállalkozások teljesítményét hasonlítják össze a gazdaság egészének, vagy a vállalatok valamely csoportjának eredményeivel, így például a tőzsdei cégek vagy a legnagyobb méretű vállalkozások adataival.

A fenti elemzések egyik sokat hivatkozott példája az Európai Kockázati és Magántőke Egyesület (EVCA) megbízásából a Münchener Műszaki Egyetem Center for Entrepreneurship and Financial Studies (CEFS) intézete által 2005-ben készített felmérés. Ez megvizsgálta, hogy Európában a magántőke-ipar hogyan járult hozzá az általa létrehozott munkahelyek révén az európai munkahelyteremtéshez (EVCA, 2005). A felmérés készítői a válaszadásra felkért alapoktól az 1997 és 2004 között befektetésben részesített portfóliocégeikről kértek információt, melynek nyomán közel 200 magántőket kapó cégről állt rendelkezésre adat. A felmérés eredményei azt mutatták, hogy az európai magántőke által finanszírozott cégek 2000 és 2004 között egymillió új állást hoztak létre. A magántőke által finanszírozott cégekben foglalkoztatottak száma átlagosan évi 5,4%-kal nőtt a vizsgált négy év során. A felmérés készítőinek számítása szerint ez nyolcszor akkora ütem volt, mint az összes foglalkoztatott számának 0,7%-os éves növekedési üteme 2000 és 2004 között az EU 25 tagállamában. A felmérés adatai szerint a magántőke által finanszírozott vállalkozások 2004-ben közel hatmillió embert foglalkoztattak Európában – ami a 200 millió

fős gazdaságilag aktív európai népesség 3%-ának felelt meg. A felmért cégek 33%-a évente átlagosan több mint 5%-kal növelte létszámát 1997 és 2004 között. A magántőke által finanszírozott portfóliócégeknél a foglalkoztatottság növekedési üteme a felmérés szerint jelentősen meghaladta az összes munkahely növekedésének rátáját Európában.

Hasonlóan pozitív kép rajzolódott ki az amerikai Nemzeti Kockázati Tőke Egyesület (NVCA) által a Global Insight cégtől megrendelt felmérésből, mely az Egyesült Államokban a kockázati tőke gazdasági hatását 23 és fél ezer, 1970 és 2005 között magántőkebefektetésben részesült cég vizsgálatán keresztül elemezte (Global Insight, 2007). E felmérés eredményei azt mutatták, hogy a kockázati tőkével finanszírozott cégek az amerikai gazdaság minden szektorában jelen voltak, s összesen tízmillió embernek adtak munkát. A kockázati tőkét kapó cégek 2005-ben a magánszektorbeli munkahelyek 9%-át képviselték. 2003 és 2005 között a foglalkoztatottak száma a kockázati tőkével finanszírozott cégeknél 4,1%-kal nőtt, míg ezalatt országos szinten 1,3%-os volt a foglalkoztatottak számának növekedése (Global Insight, 2007).

A fenti számítások azonban meglehetősen sok becslést tartalmaztak, sőt az általuk alkalmazott összehasonlítások *módszertanilag* is sok tekintetben *megkérdőjelezhetők*, s nyilvánvalóan elfogultak voltak a magántőke-iparág iránt. A magántőke-iparág pozitív hatásokat hangsúlyozó felméréseire válaszul például egy, az UNITE szakszervezet T&G tagszervezete által megrendelt tanulmányban Hall (2007) több olyan elemzés eredményének tudományos voltát is megkérdőjelezte, amely a magántőke-befektetések pozitív gazdasági hatásairól számolt be, hangsúlyozva, hogy az elemzések hibás módszertan alapján jutottak a közölt következtetésekhez. A szakszervezeti megrendelésre 2007-ben készült elemzés elismerte, hogy az elmúlt néhány évben a magántőkével finanszírozott cégek foglalkoztatottainak száma valószínűleg nőtt. De ennek szerinte az volt az oka, hogy a magántőke-tulajdonban lévő cégek száma és mérete nőtt meg az elmúlt években erőteljesen, azaz a fenti adat önmagában az egyes cégek szintjén nem feltétlenül tükröz bármiféle növekedést. Mindez csupán a magántőkealapok növekedéséről árulkodik, s nem mond semmit a konkrét cégek foglalkoztatottsági viszonyairól, arról, hogy az magasabb vagy alacsonyabb-e, mint lett volna a tulajdonosok megváltozása nélkül.

Hall (2007) szerint a magántőke-ágazat érdekképviselői szervezeteinek megrendelésére készült felmérések módszertani fogyatékosága főként a magánszektorban működő cégekről elérhető információk hiányos

voltából fakad. Ennek következtében a szektor hatását vizsgáló kutatások nem teljes körűek, hanem önkényesen kiválasztott cégek, ráadásul nem tényleges, hanem becsült adatain alapulnak. Mivel az érintett cégektől önkéntes módon kéri be az információkat, a jobban teljesítő cégek inkább bekerülnek a mintába, míg a gyengébben teljesítők kimaradnak, ami úgy torzítja az eredményeket, hogy a felmérés készítői ellenőrizni sem tudják a kapott adatokat. Az adatok összegyűjtése azoktól, akik választhattak, hogy válaszolnak-e vagy sem, illetve a csak túlélő kivásárolt cégektől (azaz, amelyek nem mentek csődbe), nem vezethetett reprezentatív eredményhez. A felmérések ugyanis nem számoltak a túlélési ráta hatásával, azaz csak a sikeres cégeket nézték, s nem vették figyelembe az időközben tönkrement cégek sokkal népesebb hadát.

Noha a magántőke-befektetések hatásáról az elmúlt húsz évre vonatkozóan kiterjedt tudományos szakirodalom áll rendelkezésre, a nyilvánosság előtt zajló vita nagy része a magántőke-ágazat megrendelésére készített, szükségképp nem objektív tanulmányok adatain, más oldalról a nyilvánosságra került kirívó eseteken alapult. Holott a *tudományosan ellenőrzött adatokat és korrekt módszertant alkalmazó tanulmányok száma is eléri a százat*, s ezek alapján kiegyensúlyozott álláspont szűrhető le a magántőke-befektetések hatásáról (Wright és társai, 2009). A tudományos szakirodalom már egy sor olyan témát megvizsgált, ami fényt derít a magántőke hatását érintő alapvető kérdésekre. A kiemelt kérdések közé tartozik többek között a magántőkealapok és ezek befektetői által elért hozamok nagysága, a magántőke portfóliócégeinek hasonló adottságú vállalkozásokhoz viszonyított jövedelmezősége és termelékenysége, a portfóliócégeknél a befektetések foglalkoztatásra és a bérekre gyakorolt hatása, illetve mindezen hatások maradandósága a magántőkebefektetők kiszállása után.

A befektetések hozama

A tudományos kutatások összességében *nem igazolják*, hogy magántőke-befektetők a portfóliócégek megkopasztásával óriási hozamokat zsebelnének be (Gottschlag, 2007). A magántőke-befektetők által elért hozamokról a legtöbb elemzés az amerikai piacra vonatkozóan készült, s arra igyekezett választ adni, hogy a magántőkeügyletek a nyilvános értékpapírokba történt befektetésekhez képest jobb vagy rosszabb hozamokat értek-e el. Egy 5500 kivásárlás adatait feldolgozó kutatás arra a következtetésre jutott, hogy történelmi távlatban nézve a magántőkealapok 3 százalékkal magasabb bruttó éves hozamokat értek el a nyilvános részvényipi-

aci indexekhez képest. Ugyanakkor a magántőkealapok kezelőinek díjazása miatt a magántőkealapok befektetői 3 százalékos hozamelmaradásban voltak a nyilvános részvénytőke befektetők által elért indexekhez képest. Azaz, a kezelési díjak 6 százalékos különbséget eredményeztek a bruttó és a nettó hozamok között (Gottschlag, 2007). A kezelőknek járó díjat és sikerdíjat egyaránt fedező 6 százalékos eltérés más alapkezelők díjaihoz viszonyítva magasnak tűnik, ám azt tükrözi, hogy a magántőkealapok sokkal több erőfeszítést és sokkal nagyobb jártasságot követelnek meg kezelőiktől, mint más alapok. Gyakorlatilag ez azt jelenti, hogy az intézményi befektetőknek a magántőkealapokba való befektetés 3 százalékkal alacsonyabb teljesítményt eredményezett a nyilvános piacokon elérhető hozamoknál. Ugyanakkor a legjobban és a legrosszabbul dolgozó magántőkealapok között óriási eltérés mutatkozik, mivel a legjobbak több mint a tízszeresét érték el a tőzsdei hozamoknak, miközben a legrosszabbak a nekik odaígért tőke nagy részét elbukták.

A befektetők szempontjából a magántőkealapok kiválasztásának rendkívül nagy a jelentősége, hiszen a befektetők a tőzsdei indexektől eltérően nem tudnak „magántőkeindexet” venni. Ugyanakkor a befektetők számára meglehetősen nehéz a legjobbak kiválasztása, mivel az alapok pontos összehasonlítását az általuk közzétett mutatók és benchmarkok nehezen teszik lehetővé.

Az alapkezelők jellemzőinek fontosságát húzza alá, hogy a felmérések tanúsága szerint a legjobban teljesítő alapok tartósan jobb teljesítményt értek el, azaz a már megállapodottabb, nagyobb tapasztalatokkal rendelkező alapok általában magasabb hozamokat produkáltak. Az alapoknál az egy főre jutó kevesebb projekt és kisebb portfólióméret alaposabb átvizsgálást és jobb hozamokat eredményezett, miközben az egy befektetési szakemberre jutó magasabb kezelt összeg a nagyobb méretű kivásárlási alapoknál eredményezte a legmagasabb hozamot a többi alaphoz képest (Kaplan – Schoar, 2005).

A hozamok alakulására kezelőik jártassága mellett az alapok létrehozásának időpontja is befolyással van. Például a nyolcvanas években gyűjtött magántőkealapok magasabb hozamúak voltak, mint a kilencvenes években létrehozottak. A fellendülés idején gyűjtött alapok kezelői kisebb valószínűséggel tudtak újabb alapokat létrehozni, ami végső soron azt jelezte, hogy kevésbé jó teljesítményt értek el. Ám nemcsak az alapok létrehozásának időpontja és kezelőinek jártassága hat ki a magántőkealapok hozamaira, de az alapok befektetőinek összetétele, illetve kiléte is. A kutatások szerint például szélesebb sávban alakulnak a hozamok az alapítványok és a nyugdíjpénztárak által finanszí-

rozott alapok esetében, valamint a bankok és egyéb befektetőknél. A magántőke-befektetésekben kevésbé jártas, és a teljesítményre kevésbé érzékeny befektetők sokszor a rosszabbul teljesítő alapok számára is lehetővé teszik új alapok gyűjtését. Emellett a magántőke-befektetés hozamát felülíró egyéb szempontok, azaz például a stratégiaileg fontos befektetőkkel létrehozott kapcsolati hálózatok is torzíthatják az adatokat (Lerner és társai, 2007).

A kivásárlási alapok belső megtérülési rátái konzisztensen magasabbak a kockázattőke-befektetésekéhez képest, ami az életciklusuk későbbi fázisában lévő cégek nagyobb hozamát jelzi. A kutatók azt is kimutatták, hogy a korai fázisú finanszírozás hozamai általában magasabbak voltak az Egyesült Államokban, mint Európában (Wright és társai, 2009). Például az 1991 és 2007 közötti időszakot alapul véve, a kockázattőke-befektetések átlagos hozama – ötéves gördülő belső megtérülési ráták alapján számolva – Európában 6,9% volt, míg az Egyesült Államokban 18,9% (Clarysse és társai, 2009).

Az alapok által elért hozamokat a befektetőknek az egyes ügyletekből történő kilépési módja is befolyásolja. A legjobb eredményeket azok a portfóliócégek produkálták, amelyekkel a befektetők első ízben jelentek meg a tőzsdén (IPO), míg második helyen a szakmai befektetőknek történő cégeladások szerepeltek. Emellett a nagyobb összegű tőkebefektetés és a portfólióban tartás idején végrehajtott több felvásárlás is jobb hozamokat eredményezett a befektetőknél (Nikoskelainen – Wright, 2007).

A portfóliócégek teljesítménye

A magántőke-befektetők portfóliójába került cégekre vonatkozó felmérések szerint a jövedelmezőség és a cash-flow mutatók terén a nyolcvanas években végrehajtott amerikai kivásárlások jelentős átlagos javulást mutattak a kivásárlást megelőző egy év és a kivásárlást követő két vagy három év során (Bull, 1989; Kaplan, 1989; Malone, 1989; Singh, 1990; Opler, 1992; Muscarella – Vetsuypens, 1990). A nyolcvanas évekre az Egyesült Királyságban mért adatok is azt mutatták, hogy a kivásárlások túlnyomó többsége egyértelműen javulást ért el a portfóliócégek jövedelmezőségében (Wright és társai, 1992). A vezetői kivásárláson áteső angol cégeknél az 1980-as évek közepén jelentősen gyorsabban nőttek a vagyonarányos hozamok a kivásárlás utáni kettő-öt év során, mint más hasonló olyan cégeknél, ahol nem került sor vezetői kivásárlásra (Wright és társai, 1996/b). Az Egyesült Királyságban a kivásárláson át nem esett cégekhez viszonyítva a tel-

jes céget érintő vezetői kivásárlások termelékenységre gyakorolt hatásánál a kutatók *jelentős javulást tapasztaltak* a hatékonyságban a kivásárlást követő négy évig (Amess, 2002, 2003). Hollandiában a közepes méretű kivásárlások cash-flow, árbevétel- és hozamelemzése azt jelezte, hogy az adott ágazatbeli más cégek átlagos pénzügyi mutatóihoz képest e cégek számottevően jobb eredményt mutattak (Bruining, 1992). A vezetői kivásárlások az azonos ágazatokban működő hasonló cégekkel összehasonlítva Franciaországban *jobb teljesítményt* értek el a kivásárlás előtt és után egyaránt (Desbrieres – Schatt, 2002).

A kutatók úgy vélték, hogy a vállalati szintű adatokhoz képest a telephelyszintű adatok sokkal alkalmasabbak a kivásárlások közgazdasági, mint pénzügyi eredményeinek lemérésére. A telephelyek a cégek olyan fizikai egységei, amelyek szintjén a fizikai output és input, illetve az erőforrások termelésbeni felhasználása számszerűsíthető. Az amerikai telephelyszintű adatok azt jelzik, hogy a vezetők által kivásárolt telephelyeknél a tulajdonosváltás előtt magasabb volt a *teljes ipari termelékenység* (TFP), mint ugyanazon iparág hasonló létesítményeinél. A kivásárlás után a kutatók *jelentős javulást tapasztaltak* a teljes ipari termelékenységben úgy, hogy a gazdasági teljesítmény javulása nem a K+F területén, a béreknél, a tőkeberuházásoknál, avagy a dolgozók elbocsátásánál jelentkező megtakarítások révén következett be (Lichtenberg – Siegel, 1990). Lichtenberg és Siegel (1990) 131 olyan kivásárolt feldolgozó-ipari cégnél elemezte a termelékenység alakulását, ahol a tranzakcióra 1981 és 1986 között került sor. E felmérés a kivásárlást követően a vizsgált üzemeknél a kontrollcsoporthoz viszonyítva *sokkal gyorsabb termelékenység-növekedést* talált, noha a kivásárolt üzemek a kivásárlást megelőzően is hatékonyabbak voltak.

Harris és társai (2005) az Egyesült Királyságban 1994 és 1998 között végrehajtott 979 kivásárlás adatait elemezve arra a következtetésre jutottak, hogy a tulajdon átruházása előtt a vezetők által kivásárolt létesítmények eleve kevésbé voltak produktívak, mint a többi hasonló feldolgozó-ipari üzem. Ennek ellenére a vezetők által kivásárolt üzemeknél a termelékenységben *jelentős növekedést* mértek a kivásárlás után. A gazdasági teljesítmény javulása elsősorban a közbelső termékek és anyagok gyártásának kiszervezése útján történő racionalizálásnak volt köszönhető.

A fenti elemzések nem vizsgálták a *termelékenység növekedésének forrásait*, azaz azt, hogy az mennyiben volt köszönhető a tovább működő telephelyeknél mért termelékenységjavulásnak, s mennyiben a kevésbé és a jól teljesítő létesítmények közötti tőkeallokációnak,

azaz a telephelybezárásoknak és -felvásárlásoknak. Ezért is érdemel figyelmet Davis és társainak (2009) közelmúltban publikált kutatása, amely az amerikai magántőke-befektetési tranzakciók termelékenységi, kereseti és foglalkoztatási hatásait egész vállalatokra, valamint ezek telephelyeire vonatkozó adatok felhasználásával mutatta be, s mutatott rá a cégen belüli restrukturálás és reallokáció jelentőségére, a piacra való be- és kilépés, a felvásárlás és leépítés által előidézett változásokra. Az elemzés szerint a magántőke-befektetők portfóliocégeinél más cégekhez képest *intenzívebb volt a munkahelyek teremtése és megszüntetése, a telephelyek létrehozása és megszüntetése, a telephelyek felvásárlása és eladása*. Mindezen folyamatok nettó hatásaként a reallokáció intenzívebbé válása jelentős, 2% körüli termelékenységnövekedési előnyt hozott a tranzakciókat követő első két év során. Ezen előny kétharmada a portfóliocégek tovább működő telephelyeinél bekövetkezett termelékenységnövekedésnek volt köszönhető, beleértve e létesítmények közötti jobb allokáció hatását. Egyharmada pedig az a hatás volt, amit a portfóliocégek kontrollcsoporthoz viszonyítva nagyobb valószínűséggel *bezárt* rosszul teljesítő részlegei eredményeztek (Davis és társai, 2009).

Strömberg (2009) a témát vizsgáló, sokféle kutatás tapasztalatait összegezve végül is arra az általános következtetésre jutott, hogy *a magántőke-befektetés javítja a vállalati teljesítményt*. Úgy vélte, hogy az adatok alapján a magántőke-befektetést követően túlnyomórészt pozitív a portfóliocégek üzemi teljesítménye. A hitel igénybevételével végrehajtott kivásárlások hatására javul a termelékenység és a tőkehatékonyság, sőt az európai ügyleteknél nagyobb a teljesítménynövekedés, mint az amerikai kivásárlásoknál. A magántőke-befektetéseken belül a klasszikus kockázati tőkét kapó cégek a kontrollcsoport cégeinél gyorsabban növekedtek, és termékeiket gyorsabban vitték ki a piacra. A cégek pénzügyi teljesítményére gyakorolt pozitív hatás *nem a hosszú távú befektetés és növekedés kárára* történt, azaz a portfóliocégek innovációs befektetései, K+F ráfordításai és termelékenysége egyaránt nőtt. Sőt, a magántőke-befektetések előnyös hatása még azután is folytatódott, amikor a befektetők már kiszálltak a cégekből. Az első tőzsdei megjelenések esetében különösen érvényesült a magántőke-háttérű cégek jobb teljesítménye a más tulajdonosi háttérű cégekhez képest.

A magántőke-befektetések élettartama

Miben különbözik a magántőkemodell más tulajdonlási formáktól – főként a nyilvános cégek tulajdonlásától –, s ez az eltérés milyen hatást fejt ki a portfólió cégekre?

Az egyik alapvető kérdés a befektetések időtartama. A magántőkealapok befektetési *időhorizontja* a tőzsdén jegyzett cégek intézményi befektetőinél *hosszabb*. Ez elvileg a cégek hosszú távú érdekeit inkább figyelembe vevő döntések meghozatalát teszi lehetővé. Ugyancsak lényegi különbség, hogy a magántőkealapok kezelői nem pusztán tőkét fektetnek be a cégekbe, hanem – eltérően más intézményi befektetőktől – maguk is aktívan beleszólnak a portfóliocégek stratégiájának kialakításába és segítik a menedzsment munkáját. A portfólió cégek és így az alapok sikere jelentős mértékben múlik az alapkezelőknek a portfóliocégek menedzselésében való *aktív részvételén*. A magántőkealapok tulajdonában lévő cégek vállalatkormányzási gyakorlata gyakran erőteljesebb más cégekénél. Vezetőik tulajdonosi érdekeltsége és teljesítményalapú kompenzációs rendszere erőteljes ösztönzést jelent a sikerre, amit felerősít az alapok ellenőrzést biztosító tulajdoni hányada. Ez a szorosabb kontroll mellett a teljesítmény alapján végrehajtott gyors vezetőváltásokban is érezteti hatását. A vezetés hatékonyságához a más vállalatokhoz képest kisebb létszámú és arányosan kevesebb belső taggal rendelkező vezető testületek is hozzájárulnak (Strömberg, 2009).

A magántőke-befektetések portfóliócégekre gyakorolt konkrét hatását befolyásolja, hogy a magántőke-tulajdonlás mennyi ideig tart a kivásárolt cégeknél. Lerner és Gurung (2008) a 2008-as Világgazdasági Fórum felkérésére készített átfogó felmérése szerint, mely az 1970 és 2007 között végrehajtott magántőke-befektetési ügyletek részleteit vizsgálta, a hitellel kivásárolt cégek viszonylag *hosszabb ideig* maradnak a magántőke-befektetők portfóliójában. A befektetők döntései tehát hosszú távon befolyásolják az érintett cégek életét. A vizsgálat adatai szerint a kivásárolt cégek 40%-a még a kivásárlási ügyletek bejelentésétől számított tíz év múlva is e szervezeti formában maradt. Ráadásul a portfólióban tartás ideje az elmúlt években tovább nőtt. A befektetést követő öt év elteltével már a portfóliocégek 58%-ából léptek ki a befektetők, míg a két éven belüli (azaz villám)kilépések az ügyletek 12%-ára voltak jellemzők. Ezen villámakciók aránya, amelyekkel kapcsolatban a legtöbb negatív kritika érte az ágazatot, az elmúlt néhány évben csökkent (Lerner és Gurung, 2008). Egy másik felmérés (Gottschlag, 2007) ugyancsak azt erősítette meg, hogy meglehetősen időigényes a cégek olyan átalakítása, amely megfelelő hozamot képes biztosítani a befektetőknek. E kutatás szerint a befektetők portfóliocégeiket átlagosan öt évvel a kivásárlást követően adták el. A 24 hónapnál rövidebb időt a befektetők portfóliójában töltő cégek aránya 16% volt. A fenti adatok különösen

a nyilvános cégek esetében tapasztalt, havi egyszeri eladási gyakoriság fényében értékelhetők. A felmérés készítői szerint még az 5% felettinél nagyobb részvényhányadot birtokló ún. blokktulajdonosok is átlagosan rövidebb ideig birtokolták részvényeiket, mint a magántőke-befektetők (Gottschlag, 2007).

A portfóliocégeknél mért foglalkoztatás

A túlfűtött gazdaságpolitikai viták középpontjában elsősorban a magántőke-tranzakciók foglalkoztatásra gyakorolt hatása áll. Ugyanakkor a kivásárlások foglalkoztatásra gyakorolt hatására vonatkozó adatok igen vegyes képet mutatnak.

Összesen 43 különböző tudományos felmérés elemzése alapján Nathusius és Achleitner (2009) úgy vélte, hogy a kontrollcégekhez képest mért foglalkoztatási adatok nagy valószínűséggel az érintett *piacok fejlettségi fokától függően* mutatnak eltérő eredményeket. Így az USA és az Egyesült Királyság esetében a kivásárlások hatásaként csökkent a foglalkoztatottak száma, míg a francia, spanyol és belga piacon emelkedett. A szerzők ebből arra következtettek, hogy a kevésbé fejlett piacokon a magántőke-befektetők a cégek olyan külső forrásokból finanszírozott növekedését tudják előidézni, amely egyébként korlátokba ütközne. Megállapították továbbá, hogy a magántőke által finanszírozott vállalkozások hasonló társaikhoz képest több zöldmezős állást hoznak létre, s aktívabbak a felvásárlások és leépítések terén.

A magántőke-befektetések foglalkoztatási hatását vizsgáló kutatások felhívják a figyelmet arra, hogy a magántőke-befektetők nem véletlenszerűen választják ki a befektetési célpontokat, azaz kevésbé valószínű, hogy a kivásárlás előtt az érintett cégek jobban teljesítenek a társaiknál, mivel így a restrukturálás kevés hozamot eredményezne. Az adatok szerint az Egyesült Királyságban az MBO/MBI kivásárlás által érintett üzemek a kivásárlást megelőzően átlagosan alacsonyabb teljes ipari termelékenységi mutatókkal (TFP) rendelkeztek, mint a magántőke által nem érintett társaik. Így talán nem meglepő, hogy esetükben *inkább fordult elő a munkaerő elbocsátása*. Ugyanakkor a kivásárlás idején a munkaerő elbocsátása a cégeket egy sokkal életképesebb pályára helyezheti, így csökkentve a valószínűségét a – még magasabb foglalkoztatási veszteséggel járó – csődbe jutásnak, s megteremtve a középtávú növekedés alapját.

Az USA-ban a nyolcvanas években előfordult kivásárlásokra vonatkozóan Kaplan (1989) *kismértékű növekedést* tapasztalt a cégek foglalkoztatásában. Ezzel szemben Lichtenberg és Siegel (1990) szerint a

kivásárlások *nem növelték az ipari átlagoknak megfelelő ütemben* a foglalkoztatottságot. E kutatás azt is kimutatta, hogy egy hároméves periódus alatt a termelésben közvetlenül nem részt vevő dolgozók körében volt a legnagyobb visszaesés, miközben a termelésben dolgozók létszáma nem változott. Az Egyesült Királyságra vonatkozó nyolcvanas évekbeli adatok szerint a munkahelyek elvesztése leginkább a tulajdonoscseré idején fordult elő (Wright – Coyne, 1985), s mivel a brit kivásárlások a nyolcvanas években a mostaninál sokkal inkább a bajba került cégek restrukturálására fókuszáltak, ez hosszú távon a *munkahelyek számában megtakarításhoz* vezetett. A kivásárlásokra vonatkozó, 1999 és 2004 között megfigyelt brit adatok már azt mutatják, hogy a tulajdonosváltás után a foglalkoztatás 0,51 százalékponttal emelkedett a vezetői kivásárlások (MBO) esetében és 0,81 százalékponttal csökkent a külső menedzserek bevonásával végrehajtott vezetői bevásárlások (MBI) esetében, beleértve az intézményi befektetők által kezdeményezett kivásárlásokat (IBO) (Amess – Wright, 2007). Cressy és társai (2007) úgy találták, hogy az Egyesült Királyságban vizsgált magántőkeügyletek körében az *első négy évben csökken* a foglalkoztatás a kontrollcsoporthoz képest, majd az ötödikben emelkedik. Ez feltehetőleg azt jelzi, hogy egy kezdeti racionalizálás a sokkal életképesebb munkahelyek létrehozásának alapját teremti meg.

Lerner és Gurung (2008) az 1980 és 2005 közötti amerikai magántőke-befektetést vizsgálva azt állapította meg, hogy a foglalkoztatás a magántőke által kiválasztott portfóliócégek telephelyeinél a kontrollcsoporthoz képest lassabban nőtt a befektetés évében és az azt megelőző két évben. A kivásárlás előtti két évben a kumulált eltérés 4% volt a kontrollcsoport javára. A magántőketranzakciók nyomán a foglalkoztatás a portfóliócégek telephelyeinél jobban visszaesett. Két év alatt a kumulált eltérés 7% volt a kontrollcsoport javára. A foglalkoztatás a kontrollcsoportban a befektetést követő három évig gyorsabban nőtt. A negyedik és az ötödik évben azonban a foglalkoztatás növekedése a portfóliócégek telephelyeinél már meggyezett a kontrollcsoportéval. A befektetést követően a magántőke által kivásárolt cégek telephelyeinél a kontrollcsoportéval nagyjából azonos volt a létrehozott állások száma. Az összes létrehozott állás – azaz új foglalkoztatást biztosító állás – a két körben hasonló volt, s a nettó eltérés a portfóliócégek telephelyeinél mért több álláshely-megszüntetés következménye volt (Lerner – Gurung, 2008).

A kutatók felhívták a figyelmet arra, hogy a kivásárlásoknál a foglalkoztatás hatásának becslését számos *módszertani probléma* nehezíti. Ilyenek a felvásárlások

és leválasztások hatásának kezelésével, a teljes és a részmunkaidős foglalkoztatásnál bekövetkező sok változás követésével kapcsolatos nehézségek. A nyilvános adatok általában nem tartalmaznak részleteket a kivásárlást követően felvásárolt vagy eladott tevékenységek foglalkoztatási oldaláról. Az üzemi szintű adatokból számított általános foglalkoztatási hatást mérsékelheti, ha a kivásárló cégek olyan vállalatokat vásárolnak, amelyeket később az általuk alapított új telephelyekbe olvasztanak.

A Davis és társai (2008) által készített tanulmány épp a fenti kérdések kezelését igyekezett megoldani. Megállapította, hogy a teljes munkaidős foglalkoztatásról a nagyobb arányú részmunkaidős foglalkoztatásra való áttérés is emelheti az összes foglalkoztatott létszámát, miközben nem jár hasonló hatással a teljes munkaidőre átszámított foglalkoztatásra. A gyakorlatban azonban nem állnak rendelkezésre az ezek hatását megkülönböztető adatok. Davis és társai (2008) a magántőke és nem magántőke hátterű amerikai cégek és ezek telephelyeire vonatkozó adatokat összevetve azt találták, hogy az előbbieknél a foglalkoztatás a kivásárlás előtt a kontrollcsoporthoz képest sokkal lassabban nőtt, a kivásárlást követően pedig sokkal gyorsabban esett vissza. Ugyanakkor a kivásárlást követő negyedik és ötödik évi foglalkoztatási adatokból az derült ki, hogy a kivásárlások ekkor már több új állást teremtettek.

A Világgazdasági Fórum felkérésére 2009-ben készült egyik tanulmány, amely cégeken belül, feldolgozó-ipari vállalatok telephelyei körében vizsgálta az állások számának változását, a magántőke által finanszírozott vállalkozásoknál a *„teremtő rombolás” intenzívebbé válását* konstataálta. Az állások létrehozására és megszüntetésére, a telephelyek létrehozására és leépítésére, felvásárlásukra és eladásukra irányuló tevékenység a magántőke által finanszírozott cégek körében sokkal intenzívebben jelentkezett, mint a kontrollcsoport cégeinél (Gurung – Lerner, 2009). Részben ez, az intenzívebbé váló kreatív rombolás, azaz az új területeken állások létrehozása, a rosszul működő részeknél pedig munkahelyek megszüntetése magyarázza a szakszervezetek és politikusok vagyoni szinttel és „féktelen” költségcsökkentéssel kapcsolatos aggodalmát. Ugyanakkor ezek az intézkedések azzal, hogy a cégek sokkal hatékonyabb tevékenységekre csoportosítják át erőforrásaikat, segítik a pénzügyi feszültségek időszakában a termelékenység javítását. A kutatók megállapítása szerint a változások indukálta előnyök és a változásokkal szükségszerűen együtt járó „súrlódási költségek” jelentős terhet rónak a cégekre és befektetőkre egyaránt.

A végső mérleg lényegében attól függ, hogy a változások hatása mennyire lesz tartós. A kutatók mindenestre a *tartós termelékenység és vezetési színvonalból fakadó előny* bizonyítékeként értelmezték, hogy a tőzsdén szereplő magántőke-háttérű cégek teljesítménye öt éven át meghaladta a többi hasonló cég mutatóit (Gurung – Lerner, 2009).

A portfóliócégeknél mért bérek

Egyes amerikai tanulmányok szerint a nyolcvanas években a magántőke által finanszírozott cégekben *csökkent* a közvetlenül nem a termelésben foglalkoztatottak fizetése a magántőke által nem érintett cégekhez képest (Lichtenberg – Siegel, 1990). Amess és Wright (2007) azt találta, hogy az MBO-k és az MBI-k egyaránt *alacsonyabb bérnövekedést* mutattak 1999 és 2004 között: a bérnövekedés a kontrollcsoporthoz képest az MBO-k esetében 0,31 százalékponttal, az MBI-knél 0,97 százalékponttal volt alacsonyabb a bérnövekedés. Ezt a tényt azonban nagyon óvatosan kell kezelni, mert a kivásárlást megelőző fizetési szintek sem lettek volna fenntarthatók, ha a cégek rossz teljesítményt produkáltak volna. Mivel nem állnak rendelkezésre adatok arról, hogy a kivásárlásoknál más tulajdonoscserekhöz képest magasabb vagy alacsonyabb bértrend érvényesült, e téren *nem vonható le megalapozott következtetés*. Ugyancsak problematikus a heti/havi bérek és a dolgozók rész tulajdonosi részvételét eredményező rendszerek bevezetéséből eredő hatások figyelembevétele.

Az amerikai magántőke-befektetők portfóliócégeinek leépítés által nem érintett telephelyeinél a nagyobb vállalatok egy dolgozóra vetítve a kontrollcsoport cégeihez képest 1,1%-kal *magasabb bért* fizettek a kivásárlások idején. Két évvel későbbi időpontban a kutatók a bérek között már nem találtak eltérést. A bérekben átmenetileg mutatkozó többlet egyidejűleg tükrözte a telephelyeknél végbement változásokat és a telephelyek közötti allokáció hatását. A kutatások eredményei szerint a magántőke-befektetők portfólió cégei és a kontrollcsoport cégei *magasabb bérek formájában* egyaránt osztoztak a dolgozókkal a magasabb termelékenység hasznán, bár a termelékenység növekedése és a bérnövekedés közötti kapcsolat valamivel erősebb volt a magántőke-befektetők portfóliócégei esetében (Davis és társai, 2009). A Centre for Management Buyout Research 2002 és 2006 közötti 190 európai magántőke-befektetési ügylet adatainak felmérésekor azt állapította meg, hogy a foglalkoztatottak érdekeit ugyanolyan vagy nagyobb súllyal vették figyelembe a magántőke-háttérű cégeknek, mint a korábbi tulajdonosok idején. Sőt, a magántőke-befektetés nagyobb valószínűséggel

jelentette a vállalati nyugdíjrendszerben való részvételt, a magasabb keresetet, a korábbinál több konzultációs lehetőséget, valamint a szakszervezetek képviseletét. A kutatás szerint a pénzügyi ösztönzők és a dolgozónak a cég életébe történő korábbinál nagyobb bevonása révén nőtt a dolgozók cég iránti elkötelezettsége (EVCA-CMBOR, 2008).

Számos tudományos felmérés elemzése alapján Nathusius és Achleitner (2009) összességében úgy vélte, hogy a magántőke-finanszírozás a *bérekre semleges hatott*. A magántőke által finanszírozott vállalkozások esetében a kontrollcsoporthoz képest *jellemzőbb volt a teljesítményalapú fizetés* és magasabb volt a munkavállalói résztulajdonlás elterjedtsége. Mindezek alapján összességében a fenti szerzők szerint túlzott leegyszerűsítés lenne a magántőkéseket akár „angyaloknak”, akár „ördögöknek” beállítani, mivel mindkét állítás mellett és ellen is hozhatók fel érvek. Ráadásul a *magántőke-befektetések különböző fajtái* – így például a vezetői ki- és bevásárlások, a családi cégek kivásárlása, a nagyméretű konglomerátumok egyes divízióinak átvétele, illetve a tőzsdei cégek kivásárlása – mind a foglalkoztatás, mind pedig a bérek terén *eltérő hatást gyakorol* a kivásárolt cégekre, ám e különbségek tudományos igényű bemutatása még nem történt meg (Nathusius – Achleitner, 2009).

Konklúzió

A legtöbb magántőke-befektetés esetében a felvásárolt cégek a kivásárlást megelőzően potenciáljuk alatt teljesítettek. Ahhoz, hogy egy 3-7 éves időhorizonton belül a magántőke-befektetők növelhessék cégük értékét, a cégek egyes részeinek először *át kell esniük a szükséges restrukturáláson*. Csak ezután nyílik meg a cégek növekedési potenciálja. Az átstrukturálás sok érdekelt számára fájdalmas, szinte sohasem kívánatos, ám néha elkerülhetetlen. A kivásárlás bizonyos mértékig a sebész munkájához hasonlít, mivel a betegnek a vágás fájdalmat okoz, de a kórház jobban állapotban hagyja el, mint műtét nélkül. Gottschlag (2007) 5500 kivásárlás elemzése alapján egyaránt részletesen megvizsgálta a magántőke-befektetők által előidézett restrukturálási célú és növekedési célú változásokat. Úgy találta, hogy sok kivásárlás teremt értéket új növekedési stratégia, a befektetést követő felvásárlás, új kutatás-fejlesztési és marketingkezdemenyezés, nemzetközi terjeszkedés útján és még sok más módon. Adatai azt igazolták, hogy bár valóban előfordult szimpla restrukturálási kivásárlás, ám az ilyen ügyletek aránya viszonylag kicsi, csupán az összes ügylet kevesebb mint 9 százalékánál fordult elő. Az esetek 45 százalékában a kivásárlás

növekedési orientációjú volt, ám a legtöbb ügyletnél (46%) mindkét elem jelen volt, azaz a restrukturálás és növekedés kombinálódott.

A magántőke-befektetők foglalkoztatásra gyakorolt hatásáról folyó vita kapcsán a tudományos kutatási eredmények összességében *eltérő konklúzióra jutottak*, holott abban egyetértés van, hogy a portfóliocégek hatékonyabb működésük révén gazdasági értéket teremtenek (Strömberg, 2009). Az amerikai és brit, hitelből történő kivásárlásokra vonatkozó tudományos kutatások egyetértenek abban, hogy a foglalkoztatás és a bérek egyaránt nőnek a portfóliocégeknél, ám más hasonló cégekhez mérve csak kissé lassabb ütemben. E felmérések megmutatták, hogy a magántőke-finanszírozásban részesülő cégek a kivásárlás előtt számottevően alacsonyabb termelékenységi és alkalmazotti növekedést értek el, mint ugyanazon ágazatok más cégei. Ez lényegében azt jelenti, hogy a kivásárlók rendszerint a rossz teljesítményű cégekbe fektették be tőkéjüket, azokba tehát, amelyek „javításra szorultak”, vagyis ahol a tranzakció előtti foglalkoztatási szintek nem lettek volna fenntarthatók. Vagyis a tudományos eredmények nem támasztják alá az állások megszüntetésére vonatkozó aggodalmakat. Ugyanakkor az ezzel szögesen ellentétes álláspontot sem igazolják, nevezetesen, hogy a kivásárlások különösen erős foglalkoztatás-bővüléssel járnának. A gyakorlati tapasztalat inkább azt a nézetet erősíti meg, hogy a magántőke portfóliocégei hatékonyabb működésük révén gazdasági értéket teremtenek (Strömberg, 2009).

A foglalkoztatás pénzügyi mutatói terén a tudományos igényű kutatások kivétel nélkül mindenhol viszonylag magasabb munkatermelékenységet mutattak ki a magántőke által finanszírozott cégeknél. A bérek esetében a kutatók a kontrollcégekhez hasonló tendenciát állapítottak meg, azaz a magántőke-finanszírozás a *bérekre semleges hatású* volt. A felmérések azt is megállapították, hogy a magántőke által finanszírozott vállalkozások esetében a kontrollcsoporthoz képest jellemzőbb volt a teljesítményalapú kompenzáció, valamint magasabb volt a dolgozói munkavállalói résztulajdonlás aránya (Nathusius – Achleitner, 2009).

A kivásárlások többségénél a felvásárolt cégek jobb állapotban voltak a kivásárlás után, mint előtte. Vagyis jövedelmezőbben működtek, s növekedési mutatóik is jobbak voltak. Sőt, a kivásárlások folyamán a cégek az érintett ágazat hasonló cégeihez viszonyítva is jobb teljesítményt értek el. Végül a magántőke-befektetők kiszállása után a cégek továbbra is jobban teljesítettek, mint a kontrollcsoport cégei. Ezért a kutatók arra a következtetésre jutottak, hogy a kivásárlások olyan eszközt képviselnek a felvásárolt cégek számára, ami-

vel – a versenyképesebb cégek létrehozása érdekében – előmozdítják és *lehetővé teszik a szükséges átstrukturálási és növekedési lépéseket*. Ha nem ez lenne a helyzet, a magántőke-befektetők sosem tudnák olyan értékelés mellett eladni cégeiket, ami lehetővé teszi számukra a megcélzott hozamok elérését. Természetesen a fenti összefüggés alól vannak kivételek. Előfordul, hogy a cégek csődbe jutnak, rossz döntések születnek, visszaélés történik a kivásárlási struktúrával, s az is megtörténik, hogy a magántőke-befektető lerombolja, nem pedig építi a céget. Azonban ezek a kivételek (Gottschlag, 2007).

A fenti kutatások *nem igazolják, hogy magántőke-befektetők a portfóliocégek „megkopsztásával” zsebelnének be óriási hozamokat*, továbbá, hogy negatív hatást gyakorolnának az érintett szektorok növekedésére vagy versenyképességére, illetve hogy instabillá tennék magát a pénzügyi és gazdasági rendszert (Gottschlag, 2007). Ellenkezőleg, az adatok azt támasztják alá, hogy a magántőke-befektetést követően túlnyomórészt pozitív a portfóliocégek üzemi teljesítménye. A kivásárlások hatására javul a termelékenység és a tőkehatékonyság, s ez nem a hosszú távú befektetés és növekedés kárára történik. A magántőke-befektetések előnyös hatása általában még azután is folytatódik, amikor a befektetők már kiszálltak a cégekből. Az első tőzsdei megjelenések (IPO) esetében pedig különösen érvényesül a magántőke-háttérű cégek jobb teljesítménye a más tulajdonosi háttérű cégekhez képest. A magántőke által finanszírozott vállalkozások hasonló adottságú társaikhoz képest több új állást hoznak létre, igaz, több korábbiól is le kell mondaniuk.

A magántőke-befektetések hatását az érintett piacok fejlettsége is befolyásolja. A kevésbé fejlett piacokon a magántőke-befektetők a cégek olyan külső forrásból finanszírozott növekedését tudják előidézni, ami egyébként korlátokba ütközne. Makroökonómiai szinten a hitel igénybevételével megvalósított magántőke-befektetések a *tőke jobb allokációjához vezetnek, s ezzel emelik a gazdaságok hatékonyságát*. A gazdaságok átstrukturálását felgyorsító eszközként elősegítik, hogy a részvénytőke kiszabaduljon az alacsony hozzáadott értéket termelő ágazatokból, s befektethető legyen olyan magasabb hozzáadott értékű, feljövő ágazatokba, amelyek egyébként nem lennének finanszírozhatók (Strömberg, 2009).

A befektetéseknel a saját tőkerész hitellel való megvásárlását, azaz a *hitel részarányát* a kivásárlási struktúrában rendszerint nagy figyelem kíséri. Ugyanakkor kevesebb figyelmet kap az az ennél is fontosabb szempont, hogy a kivásárlás *mennyire növeli meg a felvásárolt cég jövedelemtermelő képességét*, tehát a kivá-

sárolt cég lehetőségét a hitel visszafizetésére. Holott a hitel részarányához képest a kamatfizetés cash-flow-val történő lefedése a hitelek visszafizetési képességének sokkal kifejezőbb jelzőszáma. A magántőke-ügyletek ugyanis képesek fenntartani a magas tőkehitelezési arányt is, ha megvan ehhez a kellően magas és stabil kamatfedezetük.

A hitel magas aránya azonban a magántőke-konstrukcióban *potenciális kockázatnak* teszi ki a portfóliócégek életképességét. A nagyobb amerikai és angol kivásárlások kutatási eredményei erősen alátámasztják az *összefüggést a magasabb hitelarány és a bukás*, vagy restrukturálásra szorulás megnövekedett valószínűsége között (Bruner – Eades, 1992; Kaplan – Stein, 1993; Wright és társai 1996/a). A hitelek magas aránya azonban nemcsak a magántőke által finanszírozott cégeket érinti drámai módon. A kivásárlások bukási arányára vonatkozó legfrissebb elemzésből az derül ki, hogy a magántőke által finanszírozott cégek *tönkremenési aránya nem magasabb*, mint a más módon finanszírozottaké (Economist, 2009).

Lábjegyzet

¹ A magántőke-befektetés vállalatfinanszírozással professzionálisan foglalkozó alapok olyan befektetése, amely tulajdonosi szerep ellenében nyújt tőzsdén nem jegyzett cégek számára hosszú távra külső finanszírozást. A magántőke-befektetések két fő csoportját a kockázattőke-befektetések és a kivásárlások alkotják. Míg a kockázati tőkét a jelentős növekedést ígérő cégek kapják fejlődésük korai szakaszában, addig a kivásárlások általában érett cégek ellenőrzést biztosító tulajdoni hányadának felvásárlását takarják. A kivásárlások finanszírozása jelentős részben olyan hitellel történik, amelyre a felvásárlásra kerülő cég vagyona szolgál biztosítékul.

² A kutatást a K 68471. számú OTKA-pályázat támogatta.

Felhasznált irodalom

- Amess K. – Wright, M. (2007): The wage and employment effects of leveraged buyouts in the UK. *International Journal of Economics and Business*, 14. p. 179–195.
- Amess, K. (2002): Management buyouts and firm-level productivity: Evidence from a panel of UK manufacturing firms. *Scottish Journal of Political Economy*, 49. p. 304–317.
- Amess, K. (2003): The effects of manufacturing buyouts and on firm-level technical efficiency: Evidence from panel of UK machinery and equipment manufacturers. *Journal of Industrial Economics*, 51. p. 35–44.
- Axelson, U. – Jenkinson, T. – Strömberg, P. – Weisbach, M. (2007): Leverage and pricing in buyouts: An empirical analysis. Swedish Institute for Financial Research conference on the economics of the private equity market. <http://ssrn.com/abstract=1027127>.
- Bruining, H. (1992): Performance improvement post-management buyout. PhD diss., Erasmus University Rotterdam, Haveka
- Bruner, R. – Eades, K. (1992): The crash of REVCO LBO: The hypothesis of inadequate capital. *Financial Management*, 21. p. 35–49.
- Bull, I. (1989): Management performance in leveraged buyouts: An empirical analysis. *Journal of Business Venturing* 3. p. 263–278.
- Clarysse, B. – Knockaert, M. – Wright, M. (2009): Benchmarking UK Venture Capital to the US and Israel: What lessons can be learned? May 2009, London: BVCA
- CMBOR (2008): Trends in management buyouts. Management buy-outs: Quarterly Review from the Centre for Management Buyout Research Spring. p. 1–30.
- Cressy, R. – Munari, F. – Malipiero, A. (2007): Creative destruction: Evidence that buyouts cut jobs to raise returns. Working Paper, University of Birmingham
- Davis, S. – Lerner, J. – Haltiwanger, J. – Miranda, J. – Jarmin, R. (2008): Private equity and employment. In *The global impact of private equity report 2008. Globalization of Alternative Investments*, Working Papers Volume 1, ed. J. Lerner, A. Gurung, p. 43–64. New York: World Economic Forum
- Davis, S.J. – Haltiwanger, J. – Jarmin, R. – Lerner, J. – Miranda, J. (2009): Private Equity, Jobs and Productivity. *The Global Economic Impact of Private Equity Report*
- Desbrieres, P. – Schatt, A. (2002): The impacts of LBOs on the performance of acquired firms: The French case. *Journal of Business Finance and Accounting*, 29. p. 695–729.
- Economist* (2009): Testing the model. *Economist*, July 7, p. 64.
- EVCA (2005): Employment contribution to Private Equity and Venture Capital in Europe EVCA, November
- EVCA (2009): EVCA Yearbook 2009, European Venture Capital and Private Equity Association, Brussels
- EVCA – CMBOR (2008): The Impact of Private Equity-backed Buyouts on Employee Relations. Executive Summary, December, EVCA
- Fencik, G. (2008): Is a Bubble Brewing in Private Equity Markets? CFA Institute, March
- Financial Services Authority (2006): Private equity: A discussion of risk and regulatory engagement. Discussion Paper DP06/6. London: Financial Services Authority
- Global Insight (2007): Venture Impact. The Economic Importance of Venture Capital Backed Companies to the U.S. Economy. Third Edition, NVCA
- Gottschlag, O. (2007): Executive summary. European Parliament: Private Equity and Leveraged Buy-outs, Study, Policy Department Economic and Scientific Policy, IP/A/ECON/IC/2007-25.
- Gurung, A. – Lerner, J. (2009): Executive Summary. *The Global Economic Impact of Private Equity*, January 2009, Globalization of Alternative Investments, World

- Economic Forum, Working Paper Volume 2, Geneva, Switzerland, World Economic Forum USA Inc., New York, USA
- Hall, D. (2007): Methodological issues in estimating the impact of private equity buyouts on employment. May 2007, PSIRU, University of Greenwich
- Harris, R. – Siegel, D.S. – Wright, M. (2005): Assessing the impact of management buyouts on economic efficiency: Plant-level evidence from the United Kingdom. *Review of Economics and Statistics*, 87. p. 148–153.
- IFSL (2009): *Private Equity 2009*. IFSL Research, August, International Financial Services, London
- ITUC (2007): *Where the house always wins: Private equity, hedge funds and the new casino capitalism*. Brussels: International Trade Union Confederation
- Jensen, M.C. (2007): *The Economic Case For Private Equity (and Some Concerns) - pdf of Keynote Slides, Negotiations, Organizations and Markets Research Papers*, Harvard NOM research paper No. 07-02, Nov. 27
- Kaplan, S. N. (1989): The effects of management buyouts on operations and value. *Journal of Financial Economics*, 24. p. 217–254.
- Kaplan, S.N. – Stein, J. (1993): The evolution of buyout pricing in the 1980s. *Quarterly Journal of Economics*, 108. p. 313–357.
- Kaplan, S.N. – Schoar, A. (2005): Private equity returns: Persistence and capital flows. *Journal of Finance*, 60. p. 1791–1823.
- Kehoe, C. – Palter, R.N. (2009): The future of private equity. *McKinsey on Finance*, Number 31, Spring, McKinsey Company, p. 14.
- Lerner, J. – Gurung, A. (2008): *The Global Economic Impact of Private Equity Report 2008*. World Economic Forum: Globalization of Alternative Investments, Working Papers Volume 1, Geneva, Switzerland, January
- Lerner, J. – Schoar, A. – Wongsunwai, W. (2007): Smart institutions, foolish choices: The limited partner performance puzzle. *Journal of Finance*, 62. p. 731–764.
- Lichtenberg, F.R. – Siegel, D. S. (1990): The effect of leveraged buyouts on productivity and related aspects of firm behavior. *Journal of Financial Economics*, 27. p. 165–194.
- Malone, S. (1989): Characteristics of smaller company leveraged buyouts. *Journal of Business Venturing*, 4. p. 345–359.
- Muscarella, C. – Vetsuypens, M. (1990): Efficiency and organizational structure: a study of reverse LBOs. *Journal of Finance*, 65. p. 1389–1413.
- Nathusius, E. – Achleitner, A. – K.. (2009): Angels or Demons? Evidence on the Impact of Private Equity Firms on Employment. CEFS Working paper Series 2009-10. <http://ssrn.com/abstract=1420638>
- Nikoskelainen, E. – Wright, M. (2007): The impact of corporate governance mechanisms on value increase in leveraged buyouts. *Journal of Corporate Finance*, 13. p. 511–537.
- NVCA. (2007): *Venture Capital Five Year Performance Numbers Trend Positive in Q4 2006*. NVCA, Thomson Financial, New York, April 30
- Opler, T.C. (1992): Operating performance in leveraged buyouts. *Financial Management*, 21. p. 27–34.
- PSE Group in European Parliament. (2007): *Hedge funds and private equity: A critical analysis*. Report of the PSE Group in European Parliament, Brussels, Parti Socialiste Européen
- Singh, H. (1990): Management buyouts: Distinguishing characteristics and operating changes prior to public offering. *Strategic Management Journal*, 11. p. 111–129.
- Strömberg, P. (2008): The new demography of private equity. In *The Global Economic Impact of Private Equity Report 2008, Globalization of Alternative Investments, Working Papers Volume 1*, ed. J. Lerner, A. Gurung, p. 3–26. New York: World Economic Forum
- Strömberg, P. (2009): *The Economic and Social Impact of Private Equity in Europe: Summary of research findings*, July
- Treasury Select Committee (2007): *Private equity*. Vol. 1. Report together with formal minutes. Tenth report of session 2006-7, HC567-1.
- PEI: (2007): *Private Equity Spotlight*, 3, no. 5, May 1-15, Private Equity Intelligence
- Walker, D. (2007): *Guidelines for disclosure and transparency in private equity*. London: BVCA
- Wright, M. – Coyne, J. (1985): *Management buyouts*. Beckenham: Croom Helm
- Wright, M. – Gilligan, J. – Amess, K. (2009): The economic impact of private equity: what we know and what we would like to know. *Venture Capital*, 11. p. 1–22.
- Wright, M. – Wilkinson, N. – Robbie, K. – Ennew, C. (1996/a): An analysis of failure in UK buy-outs and buy-ins. *Managerial and Decision Economics*, 17. p. 57–70.
- Wright, M. – Wilson, N. – Robbie, K. (1996/b): The longer term effects of management-led buyouts. *Journal of Entrepreneurial and Small Business Finance*, 5. p. 213–234.
- Wright, M. – Thompson, S. – Robbie, K. (1992): *Venture capital and management-led leveraged buyouts: A European perspective*. *Journal of Business Venturing*, 7, p. 47–71.

Cikk beérkezett: 2009. 9. hó

Lektorí vélemény alapján véglegesítve: 2009 11. hó

LOSONCZI Dávid – DEMETER Krisztina – JENEI István

A KARCSÚ (LEAN) MENEDZSMENT ÉS A VERSENYKÉPESSÉG

A szerzők kutatásukban a karcsú menedzsment vállalati szintű versenyképességre gyakorolt hatását tanulmányozták. Ehhez olyan gondolkodási keretet alakítottak ki, amely összekapcsolja a szervezeti képességeket létrehozó gyakorlatokat és rutinokat az ezek eredményeként adódó teljesítménnyel és versenyképességgel. Vállalati esettanulmányokon keresztül mutatják be, hogy a) a karcsú termelés bevezetésének hatására hogyan változnak a szervezet képességei és b) milyen tényezők állnak a karcsú vállalatok javuló versenyképessége mögött. Eredményeik arra mutatnak rá, hogy a karcsú menedzsment elsősorban a vállalatok működőképességére és változóképességére gyakorol pozitív hatást, az üzleti teljesítményre nem feltétlenül.

Kulcsszavak: karcsú menedzsment, lean menedzsment, versenyképesség

Napjainkban a karcsú menedzsment második virágkorát éli (Holweg, 2007; Schonberger, 2007). Egyre több – nem csak autóiipari – vállalat érdeklődését kelti fel, bevezetésétől jelentős előnyöket remélve. Erre a reményre más vállalatok – elsősorban a Toyota és beszállítói (Liker – Wu, 2000), más autóiipari cégek, sőt más iparágak képviselői – eddig elért eredményei jelentetik a biztosítékot. Nemzetközi – nagy mintákra épülő – kutatások támasztják alá, hogy a karcsú menedzsment alapját jelentő húzásos, vevői igényekből kiinduló termelési rendszer ma egyértelműen a versenyelőny egyik forrása (Laugen et al., 2005).

Voss (1995, 2005) utal rá, hogy a karcsúsítás javítja a versenyképességet – anélkül, hogy a versenyképesség fogalmának bármilyen meghatározását adná. Tudomásunk szerint a karcsú menedzsment és a versenyképesség kapcsolatát empirikus kutatás nem, csak anekdotikus, logikai kapcsolatokra építő leírások, illetve egy-egy dimenzióra (operatív mutatók, pénzügyi eredmények) korlátozódó munkák tárgyalják. Talán mindennél jobban illusztrálja a „részt”, hogy a termelés- és szolgáltatásmenedzsment irodalmában nem is találkozhatunk kidolgozott, a teljesítményt több aspektusból integráló versenyképesség-fogalommal. Mindenképpen indokolt tehát a karcsú menedzsment és a versenyképesség kapcsolatának alaposabb elemzése.

Tanulmányunkban a karcsú menedzsment termelési környezetben történő bevezetésének versenyképességre gyakorolt hatását esettanulmányokon keresztül

vizsgáltuk meg. A tanulmányban a versenyképesség fogalmának meghatározását a kutatási keret bemutatása követi. Ezután a karcsú menedzsment és a versenyképesség „lábai” közötti kapcsolatokat tárgyaló irodalom összefoglalásával folytatjuk, majd a kutatás módszertanát ismertetjük. Esettanulmányokra építve vázoljuk a karcsúsítás szervezeti képességekre gyakorolt hatását. Az eredmények tárgyalását követően a kutatás korlátait ismertetjük.

A versenyképesség meghatározása és a kutatási keret

Kutatásunkban a versenyképesség értelmezésénél Chikán (2006) megközelítéseiből indultunk ki:

„A vállalati szintű versenyképesség a vállalatnak azon képessége, hogy a társadalmi felelősség normáinak betartása mellett tartósan tud olyan termékeket és szolgáltatásokat kínálni a fogyasztóknak, amelyeket a versenytársak termékeinél (szolgáltatásainál) inkább hajlandóak a vállalat számára nyereséget biztosító feltételek mellett megfizetni. Ezen versenyképesség feltétele, hogy a vállalat legyen képes a környezeti és a vállalaton belüli változások értékelésére és az ezekhez való alkalmazkodásra, a versenytársaknál tartósan kedvezőbb piaci versenykritériumok teljesítésével” (Chikán, 2006: p. 43.).

A versenyképességhez tehát a vállalatnak olyan szolgáltatáscsomagot kell vevőinek kínálnia, amely a vevő szemében jobb, mint a versenytársaké (kedvezőbb

piaci versenykritériumokat teljesít), és egyben megéri a vállalatnak is (nyereséget biztosít). A kedvezőbb piaci versenykritériumok folyamatos biztosításához a vállalatnak működőképesnek és változéképesnek kell lennie. Azaz megfelelő színvonalú szolgáltatáscsomagot kell biztosítani nemcsak jelenleg, hanem – a vállalatban belüli és kívüli tényezőkhöz alkalmazkodva – a jövőben is („tartósan”). Ezt foglalja össze az 1. ábra felső, keretes része, amely a szervezeti képességek mérhető „dimenzióit” ragadja meg: a működőképesség és a változéképesség együttes mértékének a piac által elismert hányadát foglalja magában.

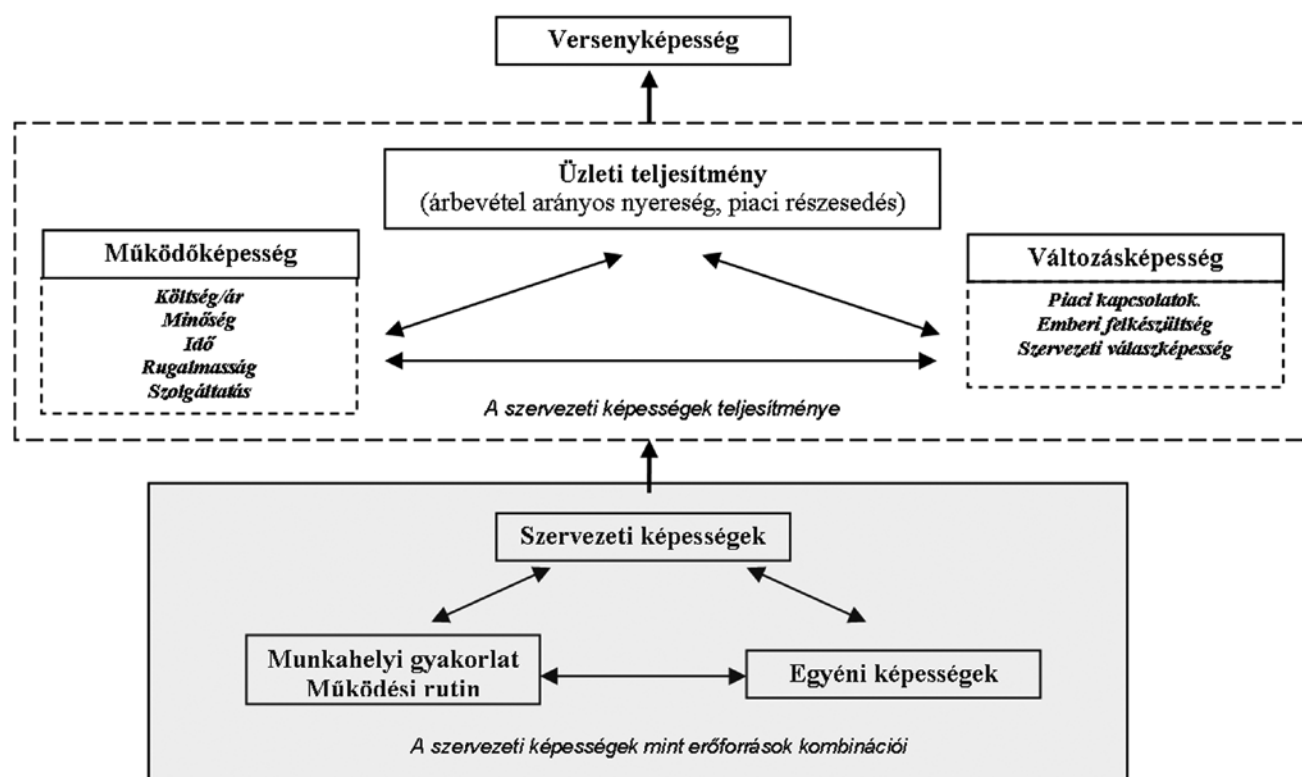
A fenntartható versenyképesség mögötti üzleti teljesítmény a működőképességből származik, ahol a dina-

változéképesség irodalmára támaszkodva a változéképesség mutatójával kapcsolatban három fő tényezőcsoportot definiált: (a) a fogyasztói igény előrejelzését és az ehhez való alkalmazkodást (piaci kapcsolatokat), (b) az alkalmazottak képzettségét és a színvonalas vezetést (emberi erőforrás) és (c) a szervezeti válaszkapességet.

Az 1. ábra teljesítményre vonatkozó részének (szaggatott vonal) egyes elemei összekapcsolhatók a vevői és tulajdonosi értékteremtéssel. A szervezeti folyamatokban a működőképesség, vagyis az operatív teljesítmény jelenti a vevői érték alapját, míg az üzleti teljesítmény a tulajdonosi értéket tükrözi. Végül pedig a változéképesség teszi fenntarthatóvá a kettős értékteremtés folyamatát.

1. ábra

A képességek és a versenyképesség kapcsolata



Forrás: Chikán (2006) és Gelei (2007) ötlete alapján

mikus környezethez való alkalmazkodást a változéképesség garantálja. Modellünkben az üzleti teljesítményt az árbevétel-arányos nyereség és az iparági átlaghoz viszonyított piaci részesedés ragadja meg. A működőképesség meghatározása az operatív teljesítménymutatók széles körén alapul. Költség/ár, minőség, rugalmasság, idő és szolgáltatás – olyan fogalmak, amelyekre az irodalomban versenyelőny forrásokként hivatkoznak (Demeter, 1999). Chikán (2006) az adaptivitásra és a

Az elért teljesítmény azonban arra nem ad választ, hogy a vállalat hogyan tudja kiépíteni működőképességét és változéképességét, vagyis a versenyképes működés feltételeit. Ennek bemutatására Gelei (2007) erőforrás-alapú vállalatelméletéhez (Wernerfelt, 1984) köthető, szervezeti képességet leíró fogalomrendszerét használjuk. Megközelítése szerint az egyének és csoportjuk által végzett konkrét munkahelyi gyakorlatok, ha sokszor ismétlik őket, idővel jól begyakorolt és sza-

bályozott működési rutinokká válnak, és ezek a működési rutinok képezik a szervezeti képességek építőköveit, állnak össze összehangolt tevékenységsorozattá. A szervezeti képességek egyéni képességekből (ezeket a tanulmányban nem érintjük) és a szervezet által kialakított, leírt, formalizált tudásból épülnek fel, tehát adott területen használatos erőforrás-kombinációra utalnak.

Ebben a koncepcionális keretben tehát a szervezeti képességek tartalma mellett azok eredményessége is megragadható. Leíró kutatásunkban az alábbi kérdésekre kerestünk választ:

1. Megnézzük, hogy pontosan milyen változások zajlottak le a vizsgált szervezetekben, és ezek milyen szervezeti képességek kiépüléséhez vezettek. Avagy a kérdés logikáját megfordítva: a vállalatok az általuk szükségesnek ítélt szervezeti képességeket milyen intézkedések, változtatások bevezetésén keresztül érték el, vagy kívánták elérni? Kutatásunknak ez a része elsősorban a kutatási modell.
2. Elemezzük a karcsúsítás eredményeit. Az eredményeket a működési teljesítmény és az üzleti teljesítmény szintjén vizsgáljuk.

A karcsú menedzsment és a versenyképesség kapcsolata – az irodalom áttekintése

Mindenekelőtt meg kell jegyezni, hogy a karcsúsításnak nincs általánosan elfogadott definíciója. Ezt részben az okozza, hogy a fogalmat először használó Womack et al. (1990) könyve, a *The Machine That Changed the World* nem megy túl azon az általános megfogalmazáson, hogy hangsúlyozza: a karcsú vállalat kevesebb erőforrással képes jobb teljesítmény elérésére. Tovább árnyalja a „színes” képet, nehezíti egy egységes meghatározás megalkotását, hogy a rendszer által használt eszköztár folyamatosan fejlődik, illetve, hogy az eszközalapú megközelítés mellett egyre nagyobb hangsúllyal kerül elő(térbe) a karcsú menedzsment stratégiai aspektusa. Általános meghatározás hiányában is kiterjedt az empirikus kutatások köre, sokan – bár többnyire nagyon fókuszáltnak – foglalkoznak az operatív és pénzügyi hatások elemzésével.

A karcsú menedzsmenttel járó változások. Több kutató is tárgyalja a karcsúsítás mibenlétét, pl. McLachlin (1997), Bhasin és Burcher (2006), illetve Shah és Ward (2003) (lásd erről Losonci, 2008). Womack és Jones (1996) általános érvényű karcsú alapelveket fogalmaz meg: (i): érték, értékáram, áramlás, húzásos rendszer, folyamatos fejlesztés. Shah és Ward (2003) a leggyakrabban¹ használt karcsú elemek „térképét” veszi számba (amire mi a karcsúsítás „magjaként” utalunk): (i) a

folyamatos fejlesztés, (ii) a keresztfunkcionális munkaerő, (iii) a JIT/folyamatos áramlás, (iv) a sorozatnagyság csökkentése, (v) a megelőző karbantartás, (vi) a húzásos rendszer/kanban, (vii) a gyors átállások és (viii) a teljes körű minőségmenedzsment. A meglévő különbségek mellett abban egyetértés mutatkozik, hogy a karcsúsítás (a karcsú gyakorlatok) sikere nagymértékben függ a szervezet stratégiai és infrastrukturális (pl. humán erőforrás) „illesztésétől”. Ez utóbbi vonal – ha sokszor anekdotikusan is, de – egyre erőteljesebben jelentkezik az irodalomban.

A karcsúsítással kapcsolatban álló – többnyire intenzív – változások a szervezet minden szintjét áthatják. A szervezeti képességek átrajzolása a teljesítménymutatókra, a versenyképességre pozitívan hathat, lévén a legjobb gyakorlatok között számon tartott, képzett humán erőforrást feltételező munkahelyi gyakorlatokon és működési rutinokon alapul.

A karcsú menedzsment és az operatív eredmények. Schmenner (1988: p. 12. in: McLahlin, 1997) arra jutott, hogy „a termelékenységet javító számos eszköz közül csak a JIT-hez² kapcsolódók azok, amelyek statisztikai értelemben konzisztensnek hatékonyak mondhatók”. Shah és Ward (2007) pozitív kapcsolatot talált a karcsú menedzsment és a kiemelkedő operatív teljesítmény között. A karcsúsítás elsősorban a készletforgásra, a minőségre, az átfutási időre, a munkaerő termelékenységére, a helyigényre és a költségekre gyakorol jelentős hatást (Crawford et al., 1988; Huson – Nanda, 1995; Flynn et al., 1995; Karlsson – Åhlström, 1996; Sakakibara et al., 1997; Boyer, 1998; McKone et al., 2001; Cua et al., 2001). Egyes szerzők azonban összefüggésbe hozzák a karcsúsítást a rugalmassággal, azon belül a termékváltozatok számával (MacDuffie et al., 1996), illetve a mennyiségi rugalmassággal Cua et al., 2001) is. A fenti kutatók szinte mindegyike kiemeli azt is, hogy a különféle eszközök párhuzamos alkalmazásának szinergikus hatása van, erősítik egymást.

A karcsú menedzsment operatív mutatókra gyakorolt pozitív hatása az irodalom tükrében gyakorlatilag evidensnek mondható. Tehát a karcsúsítás a működőképesség javításával hozzájárulhat a vállalati versenyképességhez.

A karcsú menedzsment és a változásoképesség. A karcsú menedzsment és a változásoképesség elemei közötti kapcsolatok világosak, bár talán nem annyira egyértelműek, hiszen ritkán állnak kutatások fókuszában, miközben kritikus fontosságúak a karcsú transzformációban. A karcsú menedzsmentben a (1) *piaci kapcsolatoknak* az ellátási láncon belüli változékonyságot csökkentő hatásuk miatt van kiemelkedő szerepük. A karcsúsítás ugyanis stabilitásra épül. Browning és Heath (2009) a

stabilitás három alapelemét emeli ki (i) a fogyasztói érték meghatározását, (ii) a JIT-szállításokat, a beszállítói hálózat szervezését és a kettő közötti kapcsolatot, (iii) a termelés kiegyensúlyozását (heijunka). Az (2) egyéni felkészültség fontosságára utal Ahmad és Schroeder (2003: p. 19.): „hacsak nincsenek meg... a szükséges emberierőforrás-menedzsment gyakorlatok, akkor a modern technológiák és innovatív termelési gyakorlatok nagyon kevéssel járulnak hozzá a tevékenységek teljesítményéhez.” Mint láttuk, a keresztfunkcionális munkaerő helyet kap a karcsúsítás magjában (Shah – Ward, 2003, 2007), és az elkötelezett vezetés is kulcsfontosságú (Womack – Jones, 1996) a sikerben. MacDuffie (1996) kiemeli továbbá, hogy a karcsúsítás szervezeti logikája szükségszerűen megköveteli az emberi erőforrás menedzsmentjének (EEM) legjobb gyakorlatait. A (3) szervezeti válaszképességben szereplő döntéshozatalt és információáramlást érintő változások egyszerűen „származtathatók” az EEM-gyakorlatokból (decentralizáció, felhatalmazás, csapatmunka, keresztfunkcionális munkavállaló, tudatos problémamegoldó tevékenység), de megközelíthetők a világszínvonalú termelés legjobb gyakorlatai között számon tartott karcsú eszközök irányából is (pl. kanban, vizuális menedzsment hatása az információáramlásra és a felelősségre). A legjobb gyakorlatok garanciát jelenthetnek a döntési/működési rendszerek korszerűségére. A (3)-hoz tartozik még a technológia, ahol a folyamatos és zavartalan működés (pl. teljes termelékeny karbantartás) és a rugalmasság (egyszerű, többcélú gépek) bír kiemelt jelentőséggel. Ellentmondásos ugyanakkor a karcsú menedzsment innovativitására³ gyakorolt hatása. A pazarlások kiterjedt megszüntetése megbéníthatja az innovatív ötleteket és csökkentheti a fejlesztések mértékét (Lewis, 2000). Másik oldalon pedig ott áll a karcsú úttörő Toyota hibrid modellje, a Prius, amellyel évekkal versenytársai előtt jelent meg (Liker, 2004).

Összegezve tehát, a karcsú menedzsment adaptálása-kor a változásoképeség egyes dimenziói is jó alapot adnak a versenyképes működéshez. A működési kiválóságot biztosító eszközökön túl az input és output oldali kapcsolatok és a belső érintettekkel való viszony is fejlődik.

A karcsú menedzsment és az üzleti teljesítmény. Meglepőnek tűnhet, de a karcsú menedzsment elmúlt évtizedekben tapasztalt népszerűsége ellenére a termelés- és szolgáltatásmenedzsmentnek nem sikerült egyértelműen alátámasztania az üzleti teljesítményre gyakorolt hatását. Bár a karcsú menedzsment logikájából közvetlenül a vevői értékteremtés „vezethető” le (és erről az operatív mutatók javulása árulkodik is), de elvárható, hogy egyszerre a tulajdonosok igényeit is kielégítse. A kapcsolatot vizsgáló kutatások eredmé-

nye meglehetősen vegyes képet mutat. Néhány szerző bizonyítottan véli a pozitív kapcsolatot (Callen et al., 2000; Fullerton et al., 2003; Fullerton – Wempe, 2009; Kinney – Wempe, 2002; Mia, 2000). Huson és Nanda (1995) kevert eredményeket tár elénk: növekvő egységköltségek mellett pozitív hatást gyakorol az earnings per share-re (EPS). Míg mások úgy látják, hogy nincsen kapcsolat a karcsú termelés és a profitabilitás között (Ahmad et al., 2004; Balakrishnan et al., 1996). Balakrishnan et al. (1996) úgy érvel, hogy a bevezetés azért nem jár pénzügyi előnnyel, mert számos vállalatnál egyetlen esélyként kínálkozik a vevői nyomással szemben. Lewis (2000: p. 975.) is arra figyelmeztet, hogy „a karcsú termelés haszna könnyen az erős játékosoknál csapódhat le”.

A karcsú menedzsment és az üzleti teljesítmény közötti kapcsolat alapján tehát nem egyértelmű a karcsúsítás versenyképességre gyakorolt hatása. Fokozottan érvényesülhetnek a termelésmenedzsmenten túlmutató kontextuális tényezők, és ezekről ma még keveset tudunk (Shah – Ward, 2007).

A kutatás módszertana

A karcsú menedzsmenthez köthető publikációk döntő része legfeljebb a versenyképesség egyes aspektusait vizsgálta. A karcsú működésen belüli mélyebb összefüggések, és különösképpen a karcsúsítás és a versenyképesség közötti kapcsolat – tudomásunk szerint – még nem állt más kutatás középpontjában. Kutatásunkban az alábbi vállalati esettanulmányokat dolgoztuk fel (az esettanulmányok részletesebb leírása a mellékletben található):

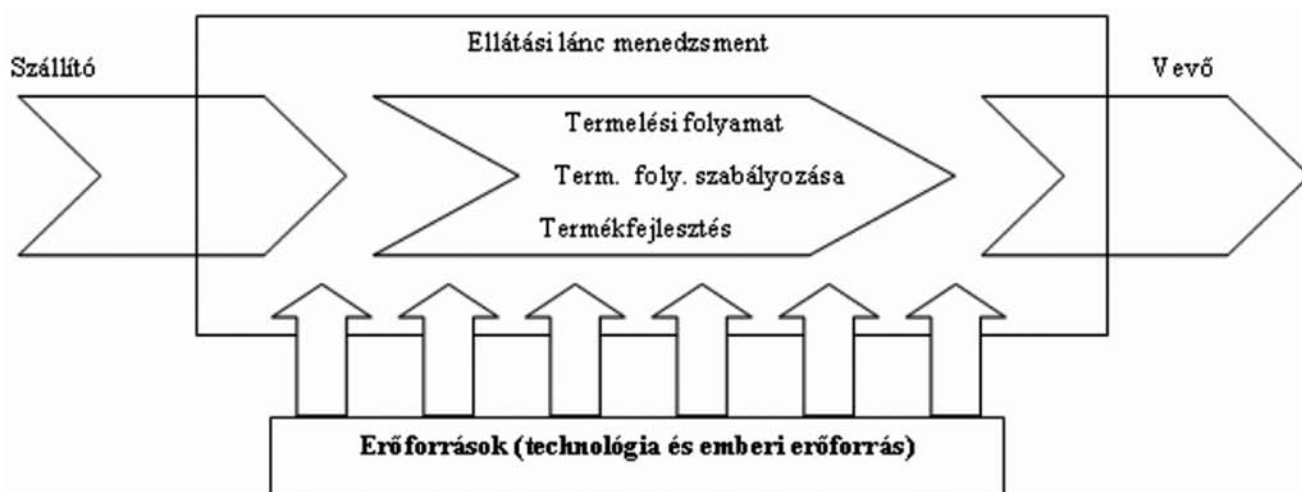
- Egy szakirodalmi cikk, amely három cég karcsú átalakulásának történetét foglalja össze (A, B, C vállalat).
- Hat darab ECCH (European Case Clearing House) esettanulmány. A „lean management” címszóra feljövő esetek közül kiválasztottuk azokat, amelyek valóban a karcsú menedzsment bevezetésének kérdéseivel foglalkoztak.
- A kutatás gerincét két magyar esettanulmány készítése adja (Rába Alkatrészgyártó Kft. és OKIN), melyekhez interjúkat készítettünk vállalati közép- és felső vezetőikkel (az egyik vállalatnál tíz személlyel készítettünk interjút, az ügyvezetővel többet is, a másikinál négy vezetővel, majd később az új ügyvezetővel beszélgettünk).
- Hallgatók bevonásával négy vállalatról gyűjtöttünk a külföldi esetekhez megközelítő mélységben információt (D, E, F, G vállalat).

A kutatási esetek döntő részben termelővállalatokról szólnak, így kimondhatjuk, hogy megállapításaink olyan környezet vizsgálatából származnak, ahol **a termelési funkció kulcsszerepet játszik a vállalat eredményes működése szempontjából.** A „kakuktktojásként” bekerült Loctite-eset (a kereskedelmi részleget karcsúsították) azonban jól mutatja, hogy a karcsú menedzsment működőképes lehet egy teljesen más üzleti, tevékenységi környezetben is.

tek ezt a három tevékenységet az *ellátási lánc* szintjén is menedzseljék. Az is nyilvánvaló, hogy a cégek e tevékenységek megvalósításához – *technológiai és emberi erőforrásokat* használnak fel. Az erőforrások önmagukban nem állítanak elő értéket, ehhez jól működő folyamatokra van szükség. Ugyanakkor a megfelelő erőforrások nélkül a folyamatok sem képesek hatékonyan működni. A folyamatok és erőforrások elemzési keretét, vagyis a három fő folyamatot, az el-

2. ábra

A szervezeti folyamatok és erőforrások kerete



Forrás: Demeter és Matyusz (2008: p. 10.)

A karcsú menedzsment bevezetésének versenyképességi hatásai

A változások hatása a szervezeti képességekre

A karcsúsítás szervezeti képességekre gyakorolt hatásának tárgyalásához egy, a szervezeti folyamatokat és erőforrásokat integráló elemzési keretet alkotunk. A két „lean guru”, Womack és Jones (1996) szerint minden üzleti egységnek három kritikus vezetési feladatot kell ellátnia: „a) a problémamegoldás feladatát, ami egy új koncepció megalkotásától a részletes termékterven keresztül a termelés megindításáig tartó folyamatot öleli fel (mi *termékfejlesztési folyamatnak* nevezzük); b) az információmenedzsment feladatát, ami a rendelésvételtől a részletes ütemezésen keresztül a kiszállításig terjed (a termeléshez kapcsolódó részét mi a *termelési folyamat szabályozásának* nevezzük); c) és a fizikai transzformáció feladatát, ami a nyersanyagtól a vevő kezébe kerülő késztermékig tart (mi *termelési folyamatnak* hívjuk)” (Womack – Jones, 1996: p. 19.). Az elmúlt időszakban az elvékonyodó vállalati határok már megkövetelik, hogy a szerveze-

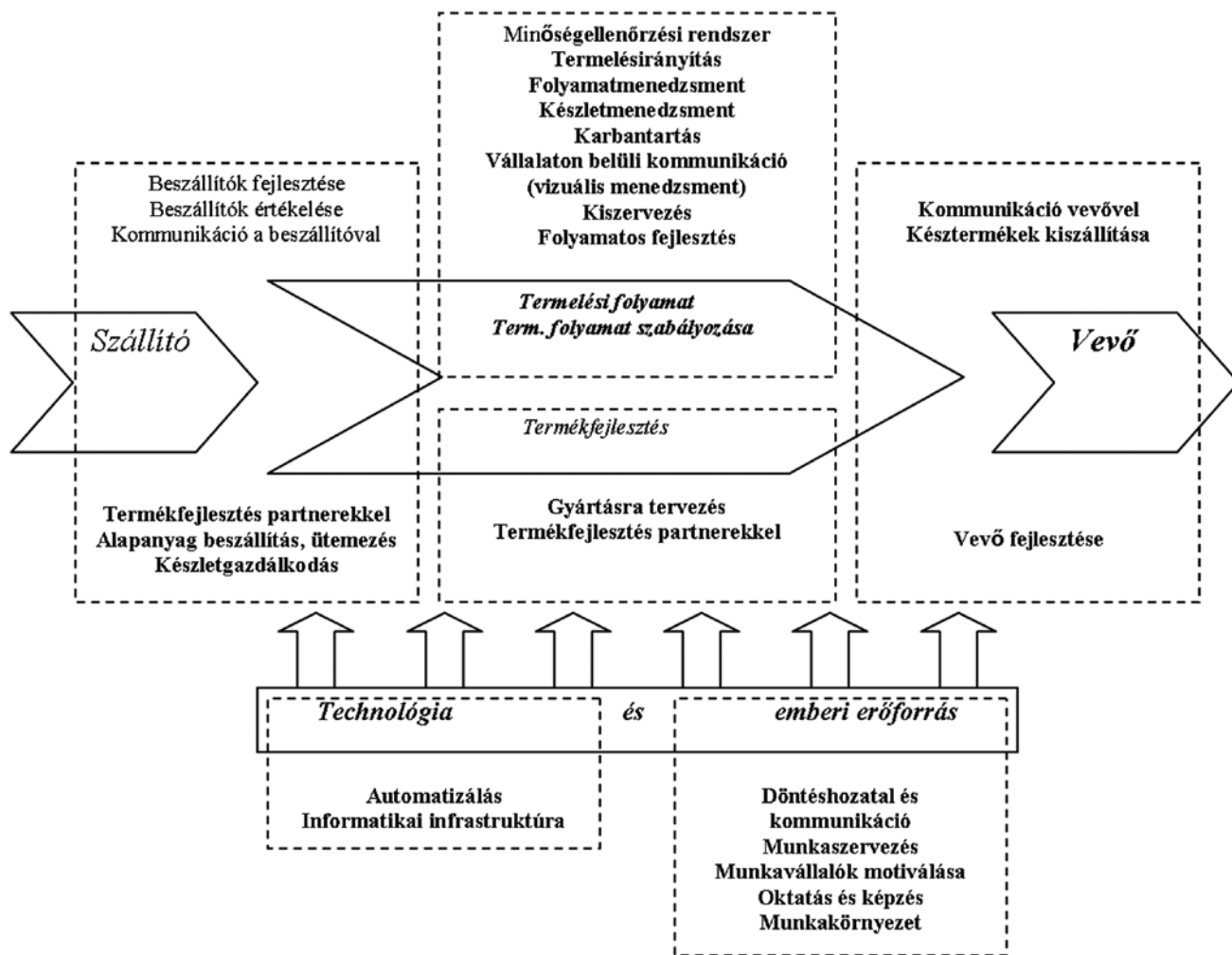
látási láncot a vevő és a beszállító között, valamint az erőforrásokat a 2. ábra mutatja.

A 3. ábra e keret segítségével szintetizálja a kutatásunkba bevont vállalatoknál lezajlott változásokat. Bár az előzetes várakozásoknak megfelelően a legtöbb változtatást a termelési folyamatokkal, illetve azok szabályozásával kapcsolatosan hajtották végre, az emberi erőforrásokhoz kötődően (és egyéb területeken) is számos intézkedést fogantatosítottak.

Ez arra hívja fel a figyelmet, hogy a karcsúsítás „magja”, amelyet kivétel nélkül igyekeztek megvalósítani, egy karcsúsítást bevezető vállalatnak csak kis szeletét adhatja. A továbbiakban az egyes kategóriák részletes elemzését végezzük el, amelyet az 1. táblázatban foglaltunk össze.

A karcsú gondolkodás fókuszában a *vevői* érték azonosítása, és az annak megfelelő termelési rendszer kialakítása áll. A vizsgált vállalatoknál ugyanakkor nem jelenik meg a *vevői igények* pontosítása mint a változási folyamat egyik eleme. Ez alól kivétel a Loctite esete, ahol az értékesítési teljesítmény növelése érdekében kezdeményezett karcsúsítás első lépése valóban a vevői

A karcsú menedzsment szervezeti képességei a termelésmenedzsment területén



1. táblázat

A karcsú átalakulás során végbement változások

Változások, intézkedések	Rába	OKIN	„A” vállalat	„B” vállalat	„C” vállalat	Esterline Technologies	Harley-Davidson	Boeing	Loctite	Lucas-TVS India	Jaguar Car	„D” vállalat	„E” vállalat	„F” vállalat
VEVŐK														
Termékek vevői értékének (korrekt ár) feltérképezése									x					
Termékismertető programok a vevők számára									x					
Intenzívebb kommunikáció a vevővel		x												
JIT-kiszállítás a vevőnek	x	x												
TERMÉKFEJLESZTÉS														
Termékvariációk számának csökkentése (csomagok)								x						

A termelési folyamatot és az emberi erőforrást érintő változások

Termelési folyamat és szabályozása	Emberi erőforrás
A vállalatok az egyik legnagyobb jelentőséget a <i>folyamatok felméréseinek és átalakításának</i> tulajdonították. Ezeknek az átalakításoknak a célja a folyamatos áramlás kialakítása volt. Az új gyártási rendszerekben az egyes termékcsoportok elkülönített gyártósorokon kaptak helyet (fókuszált gyár koncepció szerint), a gyártósorokon belül pedig gyakran alkalmaztak gyártócellákat.	A karcsúsítás a szervezeti szintek közelítését is jelenti: a Harley-Davidson a hierarchiaszintek csökkentését vitte véghez, míg a „B” vállalatnál úgy alakították ki a létesítményeket, hogy azok a szervezeti szintek képviselői között nem tesznek különbséget.
A gyártósorok átrendezése sokszor együtt járt a <i>gyártóterületek megújításával</i> (világítás, padló, terek stb.), illetve a <i>gépek, berendezések felújításával</i> vagy korszerűbbekre való cseréjével. A gyártósorok hatékonyságát a vállalatok <i>automatizálással</i> növelték.	A karcsú átalakítás számos konfliktussal, ellenérzéssel is jár, ezért a vállalatok igyekeztek nyílt belső kommunikációs fórumokon keresztül megismertetni a dolgozókkal a vállalat helyzetét, a szükséges lépéseket.
Az új gyártósorok kialakításakor a vállalatok törekedtek az <i>egydarabos gyártás kialakítására</i> (ebben is része van a <i>gyártócellák</i> bevezetésének), valamint az <i>átállások gyorsításával</i> folyamatosan törekedtek a <i>gyártási sorozatok csökkentésére</i> .	A gyártórendszerek vevői igények változásához való alkalmazkodását a több pozícióban jártas, rugalmasan bevethető dolgozók biztosítják.
A gyártósorok ellátására a <i>húzóelvet</i> igyekeztek minél teljesebb mértékben megvalósítani. Ehhez alkalmazták a <i>kanban</i> papír alapú, vagy elektronikus változatát, esetleg azok kombinációját. Az anyagellátási rendszerek átalakítása legtöbbször magával vonta a készletezési rendszerek, szabályok átalakítását is.	Több vállalat helyezett hangsúlyt a vállalati szemlélet átalakítására, a vevő- és minőségorientáció kialakítására. Mindebben jelentős szerepet kaptak a szervezeti hierarchiában különböző helyet elfoglaló alkalmazottak számára megtartott oktatások, melyek témái között szerepelt a karcsú termelés, a minőségmenedzsment, a változásmenedzsment és a projektmenedzsment is.
Az új típusú gyártási és anyagellátási rendszer megköveteli a termelési (folyamatirányítási) <i>információs rendszer adaptációját</i> is, ezért erre több esetben sor került.	A karcsú átalakítások vezetésére több esetben kijelöltek egy felelős személyt vagy csoportot.
Az új gyártási eljárások stabilitásának megőrzése érdekében sok vállalat dolgozott ki <i>standard gyártási technológiát</i> és ahhoz tartozó <i>standard munkaleírást</i> . A stabilitás, rend és tisztaság fenntartását célozza még az 5S eszköztárának alkalmazása is.	A dolgozói motivációt a javadalmazási rendszerek átalakítása (teljesítményarányos bérezés, a teljesítmények rendszeres értékelése minden szervezeti szinten) volt hivatott növelni.
A berendezések folyamatos rendelkezésre állását (stabilitását) hivatottak biztosítani a bevezetett <i>karbantartási programok</i> (Total Productive Maintenance – Teljes Termelékeny Karbantartás).	Az áttervezett gyártósorokon, a minőségfejlesztésben a dolgozók kis csoportokban működnek együtt a hatékonyabb tudásátadás, jobb kommunikáció és a gördülékenyebb problémamegoldás érdekében.
A folyamatos anyagáramlás megvalósításához elengedhetetlen a termelésközi minőség javítása. Ezért a vállalatok <i>folyamatközi ellenőrzést, statisztikai folyamat szabályozási eszközöket</i> vezettek be, <i>minőségfejlesztő csoportokat</i> hoztak létre, amelyek <i>kaizen workshopok</i> keretében valósították meg a hibák feltárását és a folyamatos, kis lépésekben való fejlesztést. A <i>dolgozói javaslatvételi rendszer</i> jó egészszítette ki a kaizen tevékenységet. Ezzel a menedzsment képes volt a korábbi minőség-ellenőrző osztályokról a dolgozókra hárítani a minőségfelelősséget, egyben azonban a változtatások lehetőségét is a kezükbe adta, „felhatalmazta” őket.	Kapcsolható a motiváció témaköréhez a dolgozók „felhatalmazása”, mely általában megemelt döntési jogkört, ugyanakkor nagyobb felelősséget is jelent a dolgozók számára. A dolgozók így egyrészt jobban magukénak érzik az általuk végzett tevékenységet (hiszen nagyobb ráhatással bírnak), ugyanakkor a nagyobb felelősség pontosabb, jobb minőségű munkavégzésre is ösztönözhet. Jól egészszíti ki mindezt a vállalatok által is alkalmazott dolgozói javaslatvételi rendszer. Itt a dolgozóknak olyan területekre is lehet ráhatásuk, ami nem közvetlenül az ő felelősségi körükbe tartozik.
Bizonyos vállalatok formalizált rendszert alakítottak ki a <i>legjobb gyakorlatok megosztására</i> . Egyetlen helyen gyűjtötték, és más egységek számára is hozzáférhetővé tették.	A vállalat egyes részlegei közötti jobb kommunikációt, egymás feladatainak teljesebb átlátását és a részlegek közötti együttműködési készséget a vezetők rotációjával kívánják elérni a vállalatok.
A gyártósorokon előforduló bármely fennakadás észlelésére a vállalatok <i>vizuális jelzőrendszereket</i> (andon) alkalmaztak, segítve ezzel a problémák gyors megoldását. A vizuális menedzsment eszközei a sori teljesítmény azonnali visszacsatolására is szolgáltak, pl. táblán jelezni a teljesítményt, minőséget.	
Az Esterline Technologies képes volt minőségügyi törekvéseit egységes rendszerbe (Total Quality Management – Total Quality Management) összegyűjteni, melyet kiegészített a minőségre tervezéssel is (Quality For Design).	

kapcsán nyilvánvalóvá vált, hogy a Rába beruházott új technológiákba, míg az OKIN nem. A Rába hegesztőrobotokat vásárolt, amelyek értéke ugyan jelentős, de összességében a teljes technológiai színvonalat nem befolyásolta jelentősen. Ennek fényében (elsősorban a két, részletesen kidolgozott esetre vonatkozóan) elmondható, hogy a karcsúsítás során nagyobb hangsúlyt helyeztek a folyamatok átszervezésére, mint a technológiák fejlesztésére.

Az új IT-rendszerek alkalmazása más megközelítést kíván, hiszen az új típusú termelés-szervezés, anyagáramlás új típusú információs rendszereket kívánt meg. Ezért a vállalatok egy része az IT-rendszereit is hozzáigazította a gyártási, anyagellátási folyamatokhoz. Ezeket egészítik ki a már említett vizuális menedzsmenteszközök és a standard kommunikációs útvonalak meghatározása (pl. problémamegoldáshoz).

Mivel a **beszállító** teljesítménye komoly befolyással bír a vállalatok termelési rendszereinek eredményeire, ezért nem meglepő, hogy a beszállító fejlesztése is jelentős figyelmet kapott a karcsúsítás során. Több vállalatnál azonban csak a beszállító számának csökkentése jelenti a változtatást, másoknál nem részletezett „beszállítófejlesztés” zajlott. Természetesen a beszállító számának csökkentése hozhat fejlődést mindkét oldal részére, pl. az adott vállalatnál a beszállító koordinációjához szükséges erőforrások lehetnek alacsonyabbak, így nőhet a beszerzés hatékonysága, a beszállító pedig a megnövekedett rendelési mennyiség lehet kitörési pont a méretgazdaságosság előnyeinek kihasználásával. A kevesebb partner jelenthet jobb kommunikációt is a felek között, habár ez nem szükségszerű. Csak két vállalat alkalmazta az együttműködésnek azt a magasabb szintjét, ahol a beszállítót már a terméktervezés folyamatába is bevonják.

A kutatásban részt vevő vállalatoknál alkalmazott eszközök, a bevezetett változtatások legtöbbje a karcsúsítás „magjához” kapcsolódik. A változások azonban nem álltak meg ezen a szinten, hanem – teljes összhangban az irodalomból is kiolvasható tendenciákkal – további programok is bekerültek a karcsúsítás eszközei közé, a karcsúsítás egyre szélesebb bázison áll. Az operatív szint mellett egyre nagyobb hangsúlyt szerez a stratégia, egyszerre szerepelnek a technikai és infrastrukturális elemek – a siker mögött az integrált bevezetés áll. A termelési rendszer teljesítményét a vállalatok kihasználják a versenyben (pl. Rába, Harley-Davidson, Loctite). A termelési funkción túl a szervezeten belüli funkciók is fontosabbá váltak; számos vállalat fejlesztette a szervezeti kultúrát, az egységek és a hierarchiaszintek közötti kommunikációt.

Nem utolsósorban a fejlesztések kiterjednek a vállalati határokon túl is, így a vállalatok javítják kommunikációjukat a vevőkkel, illetve proaktívan lépnek fel velük kapcsolatban (pl. Loctite). Sokkal több esetben tapasztaltunk ugyanakkor változásokat a beszállítókkal kapcsolatosan.

Egyértelmű tehát, hogy a karcsú környezetben a szervezeti képességek új tartalommal töltődnek meg. A bevezetett változtatások hatásaként a versenyképesség mindhárom lábában előrelépés történt.

A karcsúsítás operatív eredményessége az esettanulmányok alapján

Tanulmányunk 3. táblázata összefoglalóan tartalmazza az esettanulmányokból kigyűjtött, karcsú menedzsment révén elért mérhető eredmények túlnyomó részét. Annyiban nem jelentenek újdonságot az eredmények, hogy a vállalatok nagy részénél a minőség, a szállítási/átfutási idő hossza és megbízhatósága, a készletek forgása és szintje, a helykihasználás, a munkaerő termelékenysége és a költségek csökkenése terén látható nagy, esetenként ugrásszerű előrelépés. Ez a lista kísértetiesen egybecseng az irodalomban találtakkal: vagyis a karcsúsítás hatása a költség, minőség és idő hármására egyértelműen pozitív. Egyben megerősíti azt, hogy a karcsú vállalatok operatív teljesítményének szinte valamennyi dimenziója jelentősen hozzájárulhat a vállalati versenyképességhez.

A karcsú menedzsment és a változásoképesség

A változásoképesség számbavételének nehézsége, hogy ebből az aspektusból korábban senki nem „mérté” a karcsú szervezeteket. Az esettanulmányokkal mi is csupán a tendenciák meghatározására szorítkoztunk.

Ha számba vesszük, hogy milyen területeket fed le a versenyképesség változásoképesség-elem (A versenyképesség meghatározása és a kutatási keret . fejezet), akkor láthatjuk, hogy a tanulmány korábbi részében, az A változások hatása a szervezeti képességekre alfejezetben már alapos elemzésre kerültek „építőkövek”. Az A változások hatása a szervezeti képességekre alfejezet, illetve az 1. táblázatban azonosított változások lehetőséget teremtenek arra, hogy a vállalati változások milyenségéből és gyakoriságából a karcsú menedzsment egyes „építőkövekre” gyakorolt hatásaira következtessünk (4. táblázat).

Az 4. táblázatból látható, hogy egy sikeres karcsú transzformációban valamennyi változásoképesség-elem a vállalati versenyképesség javulásával járhat. Valamennyi tényező közül kiemelkedő szereppel bír a döntési/működési rendszer korszerűsége (szervezeti válasz-képesség) és az emberi felkészültség.

A karcsúsítás teljesítményhatása a vizsgált esettanulmányok alapján

Mutatók Vállalatok	A karcsú átalakítás vizsgált időtartama	Árbevétel- ja- vulás (éves átlag)	Profit- ja- vulás (éves átlag)	Munkások/ termelékenység (=Term)	Készlet alakulása (tkk = termelőközi, ktk = késztermék)	Átfutási idők, szál- lítás	Minőség	Helyfel- használás	Újtermék- fejlesztési idő (hó)
Rába	2005–2007	22%	Br. eredm. 18%	60%	Készletérték: -7%, készletforgás: 8→12,4	javult	Javult	Minta- projekt: -30%	-
Okin	2005–2007	nőtt	Javult			Pontosabb szállítás	Sokat javult		
A	1992–1996	2,2%	-5,8%	-26%	Tkk 62→25 h Ktk 30→14 h	Pontosság: 88%→99%	Hibás termék: 1,7%→0,05%	700 m ² →220 m ²	36→8
B	1992–1996	5%	0%	-37%	Tkk 52→28 h Ktk 42→22 h	Pontosság: 68%→98%	Hibás termék: 0,9%→0,2%	750 m ² →500 m ²	28→12
C	1993–1997	18,4%	26,6%	4%	Tkk 58→42 h Ktk 47→42 h	Pontosság: 81%→94%	Hibás termék: 0,6%→0,03%	500 m ² →480 m ²	38→20
Esterline	2001–2005	25,5%	18,1%	Árbev/munkás: 52%	Készletérték (árbev. %): 9,8→4,9		Jótáll. ktg. (árbev. %): 0,3→0,02		
Harley- Davidson	1980–1987	10–11%		Term: 50% növ.	Készletforgás: 2→17 Tkk -75%		Selejt és javí- tás: -68%		
Boeing	1997–2001	N.A.			Készletforgás: 2→18, -1 Mrd \$ készlet	Term.átf.idő: 9,5→5 nap	Hibás termék: -48%	-50%	
Loctite	2000–2001	22%	41% ktg. csökk.		Készlet első 6 hónap- ban nőtt!	Rend.telj. idő: -50%			
Lucas-TVS	1985–1998	első 6 év 22% köv. 7 év 17%		-8%	Készletforgás: 4,2→14		Selejt: -50% Feltárt hibák: 10→2,5%,	77% csökk.	
Jaguar	1998–2000	N.A.		Term: 26%	Készlet: --50%		Minőség jav: 50%		
D	-2008	N.A.		Kibocsátás/ fő nőtt	Készletforgás javult, tkk-szint csökkent		Javult, utó- munka és selejt csökkent	csökkent	
E	-2008	N.A.	Term. ktg. csökk.			Száll. pon- tosság, idő javult	Javult		Új termék fejlesztése
F	1998–2006	Kibocsátás 20%-kal nőtt	Ktg. csökk.	Term: 180%	Tkk -56%, ktk: 44%	Átf. idő csökk., pontosság: 88%→97%	Javult		
G	2003–2008	N.A.	Ktg. csökk.			Száll. pon- tosság, idő javult	Javult		Új termék fejlesztése
H	2004–2008	N.A.	Ktg. csökk.				Javult		

A karcsú menedzsment és az üzleti teljesítmény kapcsolata

Sajnos a magyar vállalatokra nem igazán érkezett feldolgozható adat, de a külföldiek közül néhányánál rendelkezésre áll (3. táblázat). Látható, hogy a vállalatok kibocsátóképességét és árbevételét minden esetben növeli (sokszor jelentősen) a karcsúsítás. Illetve a karcsú menedzsment bevezetése jelentősebb volumen-növekedés időszakára esett. A jövedelmezőségről (ár-

bevétel-arányos nyereség, profit) azonban nem alakult ki ilyen tiszta kép. Van olyan vállalat, ahol kifejezetten romlott a jövedelmezőség, míg máshol radikális javulással találkozhatunk. Világos tehát, hogy a kapcsolatba más tényezők is közrejátszanak.

A jövedelmezőségre ható néhány fontosabb tényező kirajzolódik az esetleírásokat tanulmányozva – amelyekkel már az irodalomban is találkoztunk. Egyértelmű, hogy a vevővel való kapcsolat fontos szerepet

A karcsú menedzsment hatására a változóképességben érvényesülő tendenciák

A változóképesség mutatója	A 3. táblázatból a mutató értékelésére használt elem	Érintett vállalatok száma (elemek gyakorisága)	A karcsú menedzsment mutatóra gyakorolt hatása	A mutató változásának várható versenyképességi hatása
Piaci kapcsolatok	A <i>Vevők</i> alá sorolható tényezők	3 vállalat (nagyon ritka)	Az esetekben szereplő vállalatok nem igazán helyeztek rá nagy hangsúlyt. A piaci kapcsolatokban nem volt előrelépés, bár a karcsú rendszer bevezetésének igénye sokszor a vevő irányából érkezett.	+
Emberi felkészültség	Az <i>Emberi erőforrás</i> alá sorolható, képzéssel kapcsolatos tényezők (vezetők, középvezetők, dolgozók)	9 vállalat (gyakori)	Szinte mindenhol megjelenik a munkavállalók minden szintre kiterjedő képzése. Karcsú ismeretek mellett szükség esetén szakmai is.	+++
Szervezeti válaszkapesség				
<i>Döntési/működési rendszer korszerűsége</i>	Az <i>Emberi erőforrás</i> EEM gyakorlatai A <i>Termelési folyamat és szabályozása</i> karcsú termelési gyakorlatai.	14 vállalat (gyakori)	A termelési rendszer korszerű működését a karcsú termelési gyakorlatok biztosíthatják. Itt valamennyi vállalatnál előrelépésről beszélhetünk, és erről árulkodnak a teljesítmény operatív mutatói is. A döntéshozatali rendszerrel kapcsolatban a modern EEM-gyakorlatok bevezetése lehet iránymutató. A korszerűség ezen a területen is tetten érhető.	+++++
<i>Technológia</i>	A <i>Technológia</i> alá sorolható tényezők	10 vállalat (szórványos)	Az új berendezések beszerzése mellett az IT-rendszerek fokozott megjelenése jelenti a leggyakoribb fejlesztést.	++
<i>Innovativitás</i>	Alapvetően a <i>Termékfejlesztés</i> alá sorolható tényezők	7 vállalat (szórványos)	Többben a termékfejlesztés terén is előreléptek (4. táblázat, utolsó oszlop). Ki kell emelni, hogy a fejlesztéseknek ezen túlmenően fontos alapját jelenthetik a dolgozói ötletek, minőségfejlesztő csoportok, a nyílt belső kommunikáció.	+

játszik az „egyenletben”. Ha a vevő mélyen belelát és beleszól a beszállító folyamataiba, akkor hiába karcsúsít a vállalat, az eredményeire a vevő is igényt tart árcsökkentés formájában. Ha a beszállító alkupozíciója nem elég erős (például sok a versenytárs, aki a helyébe léphet), akkor kénytelen átengedni az elért pénzügyi eredményeket. Más szavakkal, ez azt jelenti, hogy a vevőnek nyújtott érték ugyan nő (hiszen jobb feltételekkel jut a vevő a termékhez), a tulajdonosi érték azonban nem feltétlenül, sőt elképzelhető akár csökkenés is (I. A és B vállalat).

Az esetekből néhány, a jövedelmezőséget támogató „megoldási” lehetőség is kirajzolódik:

- Fokozatos bevezetés: a költségpozíció (és más teljesítménymutatók) csak a szükséges minimum

mértékében javul. Így a jövedelemelvonás sem lesz drasztikus, nem fölözi le a vevő azonnal az összes hasznot, és több idő áll rendelkezésre a karcsú kultúra kiépítésére. A gyorsabban fejlődő versenytárs miatt azonban fennáll a piacvesztés veszélye. Ezzel a lehetőséggel éppen ezért leginkább azok a vállalatok élhetnek, akiknek helyzete stabil és eddigi eredményeik alapján nem fenyegeti őket a lemaradás veszélye.

- Új termék fejlesztése, amivel a vevő hozzánk köthető. Fontos azonban, hogy a fejlesztés ne kötődjön túlságosan egy vevőhöz (pozitív példa a C vállalat, negatív az A és B), pontosabban, ne engedjük át kizárólag a vevőnek az irányítást. Az új vevők szerzése nemcsak az alkupozícióra van jó hatással, hanem a más viszonylatban megszerzett

költségcsökkenés is jobban a vállalat javára fordítható, nem kell mindent átadni a vevőnek.

- A hasznok egy részének eltitkolása (erre több magyar példa is akad, nem feltétlenül a táblázatban szereplő vállalatok köréből), aminek természetesen megvannak a maga kockázatai, ha kiderül.
- Lehet azzal számolni, hogy a partner megérti, a jövőbeli sikerhez szüksége van a beszállítónak is fejlesztési forrásra (a Rába ezzel érte el, hogy az ugrásszerű javulás eredményének nagy részét legalább az első években magánál tudta tartani, hogy kompenzálja az előző 3-4 év negatív eredményeit).

Az esettanulmányokból egyértelműen kiderül, hogy a karcsúsítás és az üzleti teljesítmény nem feltétlenül mozog egy irányba. Vagyis bár a karcsúsítás a működőképesség és a változóképesség javításán keresztül pozitívan hat a vállalati versenyképességre, de azok hatása az üzleti teljesítményben, illetve azon keresztül már nem érhető tetten. A nyilvánvaló befolyásoló tényezők túlmutatnak a karcsú menedzsment „magján”. Éppen ezért fontos feladat azon faktorok feltárása, amelyeken keresztül egy-egy karcsúsítás – közvetlenül – hathat a vállalat jövedelmezőségére, illetve javíthatja a vállalat versenyképességét.

Következtetések és további kutatási lehetőségek

Tanulmányunk fő célja annak vizsgálata volt, hogy milyen kapcsolatokat lehet feltárni a karcsúsítás és a versenyképesség között. A cél elérése érdekében megvizsgáltuk, és azt találtuk, hogy a vállalatok a karcsú menedzsment adaptálása során újrarajzolják szervezeti képességük térképét. A karcsú változtatások *két fókuszpontja: a termelési folyamat és annak irányítása, összekapcsolva az emberi erőforrás fejlesztésével.* Ugyanakkor a két fókuszon túl a karcsú változtatások az *egész vállalati működést átalakítják: formálják a vevői és beszállítói kapcsolatokat, a termékfejlesztést és a felhasznált technológiát.* Sőt, a karcsú változtatásoknak *nem is kell feltétlenül a termelésből* kiindulnia.

A versenyképesség definíciójára építve integráltuk a karcsúsítás operatív, pénzügyi és dinamikus alkalmazkodást biztosító aspektusait. Véleményünk szerint a *karcsúsítás és a versenyképesség között egyértelmű és pozitív kapcsolat* létezik. A karcsúsítás elsősorban a működő- és a változóképességre hat pozitívan, és az üzleti teljesítményre is képes pozitív hatást kifejteni. Ez utóbbi kapcsolat azonban sok feltételtől függ, és nem egyértelmű.

Bár kutatásunk keretében sikerült jobban rávilágítani a karcsúsítás és a versenyképesség között fennálló kapcsolatra, el kell ismerni, hogy ezek még csak a kezdeti lépések ahhoz, hogy határozott állításokat fogalmazhassunk meg. Különösen a karcsúsítás (egyáltalán az operatív teljesítmény) és az üzleti teljesítmény közötti kapcsolat vizsgálata igényel további kutatásokat. Fontos lenne annak a feltételrendszernek a meghatározása, ahol a karcsúsítás pénzügyi szempontból is eredményes lehet, illetve az eredményességre hatással bíró széles értelemben vett termelési területek, gyakorlatok megnevezése. Ezek alapján tanácsokat lehetne megfogalmazni arra nézve, hogy a működési kiválóság hogyan konvertálható pénzügyi eredményre. Kiemelt jelentőséggel bírna a karcsú vállalatok versenyképességének, illetve versenyképességi változásának számszerűsítése is, hiszen ez lenne a szervezeti kiválóság valódi mértéke. Chikán (2006) vállalati versenyképesség-indexe (VVI) alapján a néhány esettanulmányban rendelkezésre álló adatokból számított VVI-értékek arra utalnak, hogy sikeres karcsúsítással az iparági átlagot meghaladó versenyképességi szint realizálható.

A Loctite-eset önmagában még kevés ahhoz, hogy a karcsúsítás termelési területen kívül eső lehetőségeiről, működéséről és eredményességéről biztosat lehessen mondani. Ezért a termelésen kívüli alkalmazások alaposabb elemzése is további érdekes eredményeket ígér.

Végül ugyancsak fontosnak tartjuk a szervezeti képességek fejlesztésének megalapozásaként az egyéni képességek fejlesztésének vizsgálatát. Kinek, milyen képességeit kell fejleszteni ahhoz, hogy a meglehetősen összetett karcsú rendszer hatásosan és hosszú távon is versenyképesen tudjon működni? Milyen motiváló eszközöket érdemes alkalmazni, és milyen módon lehet a dolgozók elkötelezettségét megteremteni? Mivel a karcsú rendszer lelkét a benne dolgozó emberek, az ő megváltozott hozzáállásuk jelenti (Grant, 1984), ezért e kérdések megválaszolása döntő a sikeres működéshez.

Köszönetnyilvánítás

A kutatást a Versenyképesség Kutató Központ támogatta.

Lábjegyzet

¹ 18 karcsú termelési elemekkel foglalkozó tanulmányt tekintettek át, az itt felsorolt elemekre a tanulmányok több mint fele, azaz legalább 10 kutatás utal.

² Értsd: karcsú termelés

³ K+F-fel kapcsolatban nem áll rendelkezésre irányadó forrás.

⁴ Az esetleírás alapját képező dolgozatot Németh Annamária, I. évfolyamos hallgató készítette.

⁵ Az esetleírás alapját képező dolgozatot Surányi Nóra, I. évfolyamos hallgató készítette.

⁶ Salamon (2008), Dorka (2008) és Figyelő (2002) alapján.

⁷ A cég képviselője az ISO Fórum 2008-as konferenciáján vállalkozott kérdőívünk kitöltésére. Csak a kérdőívben szereplő adatok ismertek.

Felhasznált irodalom

Ahmad, A. – Mehra, S. – Pletcher, M. (2004): The perceived impact of JIT implementation on firm's financial/growth performance. *Journal of Manufacturing Technology Management* 15(2): p. 118–130.

Ahmad, S. – Schroeder, R. (2003): The impact of human resource management practices on operational performance: recognising country and industry differences. *Journal of Operations Management* 21(1): p. 19–43.

Balakrishnan, R. – Linsmeier, T.J. – Venkatachalam, M. (1996): Financial benefits from JIT adaption: effects of customer concentration and cost structure. *The Accounting Review* 71(2): p.183-205.

Bhasin, S. – Burcher, P. (2006): Lean viewed as a philosophy. *Journal of Manufacturing Technology Management* 17(1): p. 56–72.

Boyer, K.K. (1998): Longitudinal linkages between intended and realized operations strategies. *International Journal of Operations & Production Management* 18(4): p. 356–373.

Browning, T.R. – Heath, R.D. (2009): Reconceptualizing the effects of lean production costs with evidence from the F-22 program. *Journal of Operations Management* 27: p. 23–44.

Chikán, A. (2006): A vállalati versenyképesség mérése. Egy versenyképességi index és alkalmazása. *Pénzügyi Szemle* 51(1): p. 42–56.

Crawford, K.M. – Blackstone, J.H. – Cox, J.M. Jr. (1988): A study of JIT implementation and operating problems. *International Journal of Production Research* 26(9): p. 1561–1568.

Cua, K.O. – McKone, K.E. – Schroeder, R.G. (2001): Relationships between implementation of TQM, JIT, and TPM and manufacturing performance. *Journal of Operations Management* 19: p. 675–694.

Demeter, K. (1999): Termelési és logisztikai stratégia. In: Chikán, A., Demeter, K. (szerk.) (1999): *Az értékteremtő folyamatok menedzsmentje – Termelés, szolgáltatás, logisztika*. 4. kiadás, Aula, Budapest

Demeter, K. – Losonci, D. – Jenei, I. (2009): „A lean és a versenyképesség kapcsolata” c. projekt zárótanulmány

Demeter, K. – Matyusz, Zs. (2008): A „Külső tényezők és adottságok hatása a vállalatok teljesítményére az értékteremtés szűrőjén keresztül” projekt zárótanulmánya

Flynn, B.B. – Sakakibara, S. – Schroeder, R.G. (1995): Relationship between JIT and TQM – practices and performance. *Academy of Management Journal* 38(5): p. 1325–1360.

Fullerton, R.R. – McWatters, C.S. – Fawson, C. (2003): An examination of the relationship between JIT and financial performance. *Journal of Operations Management* 21: p. 383–404.

Fullerton, R.R. – Wempe, W.F. (2009): Lean manufacturing, non-financial performance, and financial performance. *International Journal of Operations and Production Management* Vol. 29, No. 3: p. 214–240.

Gelei, A. (2007): Taxonomy of suppliers in the automotive supply chains by value dimensions and core competences. Ph.D dissertation, Corvinus University of Budapest

Hines, P. – Holweg, M. – Rich, N. (2004): Learning to evolve – A review of contemporary lean thinking. *International Journal of Operations & Production Management* 24 (10): p. 994–1011.

Holweg, M. (2007): The genealogy of lean production. *Journal of Operations Management*, 25: p. 420–437.

Huson, M. – Nanda, D. (1995): The impact of Just-in-Time manufacturing on firm performance in the US. *Journal of Operations Management*, 12: p. 297–310.

Ittner, C.D. – Larcker, D.F. (1997): The performance effects of process management techniques. *Management Science* 43 (4): p. 522–534.

Karlsson, C. – Ahlström, P. (1996): Assessing changes towards lean production. *International Journal of Operations & Production Management*, 16(2): p. 24–41.

Kinney, M.R. – Wempe, W.F. (2002): Further evidence on the extent and origins of JIT's profitability effects. *The Accounting Review* 77(1): p. 203–225.

Krafčík, J.F. (1988): Triumph of the lean production system. *Sloan Management Review* 30(1): p. 41–52.

Laugen, B.T. – Acur, N. – Boer, H. – Frick, J. (2005): Best manufacturing practices. What do the best-performing companies do? *International Journal of Operations & Production Management* 25(2): p. 131–150.

Liker, J.K. (2004): *The Toyota Way: 14 Management Principles from the World's Greatest Manufacturer*. McGraw-Hill Professional, USA

Lewis, M.A. (2000): Lean production and sustainable competitive advantage. *International Journal of Operations and Production Management* 20 (8): p. 959–978.

Li, L. L. X. (2000): Manufacturing capability development in a changing business environment. *Industrial Management and Data System*, 100 (5/6): p. 261–270.

Liker, J.K. – Wu, Y. – C. (2000): Japanese Automakers, U.S. Suppliers and Supply Chain Superiority. *Sloan Management Review*, 42(1): p. 81–93.

Losonci, D. (2008): *Karcsúsítás és versenyképesség. Irodalmi összefoglaló*. BCE Vállalatgazdaságtan Intézet, 108. műhelytanulmány

Losonci, D. – Demeter, K. – Jenei, I. (2008): Lean manufacturing: as it is done at Raba Mor, ECCH (European Case Clearing House), Reference: 608-009-1

VEZETÉSTUDOMÁNY

- MacDuffie, J.P.* (1995): Human Resource Bundles and Manufacturing Performance – Organizational Logic and Flexible Production System in the World Auto Industry. *Industrial and Labor Relations Review* 48(2): p. 197–221.
- MacDuffie, J.P. – Sethuraman, K. – Fisher, M.L.* (1996): Product Variety and Manufacturing Performance – Evidence from the International Automotive Assembly Plant Study. *Management Science* 42 (3): p. 350–369.
- McKone, K.E. – Schroeder, R.G. – Cua, K.O.* (2001): The impact of total productive maintenance practices on manufacturing performance. *Journal of Operations Management* 19: p. 39–58.
- McLachlin, R.* (1997): Management initiatives and just-in-time manufacturing. *Journal of Operations Management* 15(4): p. 271–292.
- Mia, L.* (2000): Just-in-time manufacturing, management accounting systems and profitability. *Accounting and Business Research*, Vol. 30, No. 2, p. 137–151.
- Shah, R. – Ward, P.T.* (2003): Lean manufacturing: context, practice bundles, and performance. *Journal of Operations Management* 21(2): p. 129–149.
- Shah, R. – Ward, P.T.* (2007): Defining and developing measures of lean production. *Journal of Operations Management*, 25: p. 785–805.
- Schonberger, R.J.* (2007): Japanese production management. *Journal of Operations Management* 25: p. 403–419.
- Spear, S. – Bowen, H.K.* (1999): Decoding the DNA of the Toyota Production System. *Harvard Business Review* 77(5): p. 96–106.
- Sugimori, Y. – Kusunoki, K. – Cho, F. – Uchikawa, S.* (1977): Toyota production system and Kanban system. Materialization of just-in-time and respect-for-human system. *International Journal of Production Research* 15(6): p. 553–564.
- Voss, C.A.* (1995): Alternative paradigms for manufacturing strategy. *International Journal of Operations & Production Management* 15(4): p. 5–16.
- Voss, C.A.* (2005): Alternative paradigms for manufacturing strategy. *International Journal of Operations & Production Management* 25(12): p. 1211–1222.
- Wernerfelt, B.* (1984): A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal* 5 (2): p. 171–180.
- Womack, J.P. – Jones, D.T.* (1996): *Lean thinking – Banish waste and create wealth in your corporation*, Simon & Schuster UK Ltd
- Womack, J.P. – Jones, D.T. – Roos, D.* (1990): *The Machine that Changed the World*. Rawson Associates, New York

Melléklet

1M. táblázat

A kutatásban vizsgált esettanulmányok

KÜLFÖLDI PÉLDÁK	
1.	„A” vállalat: angol családi vállalkozás (Lewis, 2000)*
2.	„B” vállalat: egy multinacionális vállalat (Lewis, 2000)*
3.	„C” vállalat: francia alkatrészgyártó (Lewis, 2000)*
4.	Esterline Technologies (HBS esettanulmány, 9-906-417)
5.	Harley-Davidson (HBS esettanulmány, 9-906-410)
6.	Boeing (ICFAI esettanulmány, 602-052-1)
7.	Loctite (IVEY esettanulmány, 9B02D019)
8.	Lucas-TVS India (CIBER Case Collection, 602-025-1)
9.	Jaguar Car (INSEAD esettanulmány, 602-014-1)
HAZAI PÉLDÁK	
10.	Rába Alkatrészgyártó Kft.
11.	OKIN
12.	„D” vállalat: ázsiai multinacionális bérnyártó leányvállalata
13.	„E” vállalat: amerikai multi észak-dunántúli leányvállalata
14.	„F” vállalat: amerikai multi délnyugat-magyarországi leányvállalata**
15.	„G” vállalat: amerikai multi észak-magyarországi leányvállalata
16.	„H” vállalat: francia multi ajkai leányvállalata

* Lewis (2000)

** A hallgatói munkát kiegészítettük az ISO Forum 2008 konferencia egyik előadásából származó ismeretekkel, valamint a napi sajtó információival.

1. **„A” vállalat.** A 430 főt foglalkoztató angol családi vállalkozás elektronikus szerelvényeket gyárt gépjárművek, illetve élelmiszer-ipari berendezések szabályozórendszereihez. Az alumíniumházba illesztett szabályozórendszer minőségének javítása érdekében felvásároltak egy – az alumínium megmunkálására szakosodott – helyi gyártóvállalatot. A felvásárlás elsődleges célja az volt, hogy a felvásárolt cég karcsú tapasztalataival radikálisan javítsák a hatékonyságot. A kísérlet teljes kudarccal zárult.
2. **„B” vállalat.** A cég egy multinacionális vállalat része, 408 alkalmazottal. Speciális reteszeket, kapcsolatokat gyárt, piaci rést szolgál ki. A cég Belgiumban található, közel kulcsvevőkhöz. A „niche” termékek sokáig védtek a céget a vásárlók költségcsökkentési törekvéseitől, de 1990-re világossá vált, hogy karcsúbbá kell válniuk. Az ügyvezető a folyamatot a munkaerő fejlesztésén keresztül képzelte el és hajtotta végre. A folyamatok átalakítása az átfutási idők és a létszám csökkenését eredményezte. 1995-ben a vállalat nemzeti képzési díjat kapott.
3. **„C” vállalat.** A cég 560 embert foglalkoztat Északkelet-Franciaországban, elektronikus alkatrészeket gyárt. 1993-ban minden kulcsvevője részéről nyomás nehezedett rá, hogy költségeit csökkentse, és minőségteljesítményét javítsa. A termelésvezető cinikusan közelített a „csodaszerekhez”, de látta a változékony ellátási láncban (sok kicsi beszállítóval) rejlő problémák termelési hatásait. Ezért indult el a statisztikai folyamatszabályozás (SPC) irányába. Az SPC-re építve fokozatosan vezették be a lean termelés további elemeit.
4. **Esterline technologies: Lean manufacturing** (HBS case study, 9-906-417)
A cég magas műszaki tartalommal bíró, testre szabott termékeket állít elő a légi és védelmi piac számára. A valódi, egész cégre kiterjedő karcsúsítási törekvések 2000 körül indultak el a vállalatnál, addig csak a minőség terén voltak kezdeményezések (TQM, QFD, 5S). Illetve egy-egy leányvállalatnál folytak kísérletek, pl. seattlei gyára már a 90-es évek elejétől karcsúsított, később pedig adminisztratív területen is eredményes volt. A vezetés kinevezett egy szervezetihatékonyság-igazgatót, aki a legjobb gyakorlatok terjesztésében és a munkaerő megfelelő képzésében vállalt oroszlánrész.
5. **Harley-Davidson: Preparing fo the next century** (HBS case study, 9-906-410)
A vállalat a 80-as évek elejére kritikus helyzetbe került: a japánok könnyű motorjai elárasztották az

amerikai piacot, és a nehéz motorok piacán is jól teljesítettek. Ráadásul a dinamikus motorpiacon a mennyiségre fókuszáló gyár minőségi és megbízhatósági problémákkal szembesült, ami hosszú távon csökkenő értékesítéshez vezetett. A csőd közelébe került céget kivásárló vezetői csapat ellátogatott a Honda gyárába, az ott szerzett tapasztalatok alapján indította el a karcsúsítást.

6. **Lean manufacturing initiatives at Boeing** (ICFAI case study, 602-052-1)

A Boeing repülőgépgyártó számos nehézséggel találta magát szemben az 1990-es években: gazdasági visszaesés az évtized elején, 1997-ben az ázsiai pénzügyi válság, az Airbus megjelenése. A cég ezen felül a kiterjedt bürokráciától, a redundáns termelési folyamatoktól, elavult információtechnológiától is szenvedett. A Boeing és Airbus közötti árverseny hatására elpártoló vevők tovább mélyítették a vállalat válságát. Az első, 1993-as karcsúsítási kísérletek kudarcot vallottak, de 1997-ben a cég változtatások egész sorát indította el.

7. **Loctite Corporation** (IVEY case study, 9B02 D019)

A düsseldorfi székhellyel rendelkező, a Henkel-csoport érdekeltiségébe tartozó cég ragasztók és tömítőanyagok gyártásával és értékesítésével foglalkozik. E fő tevékenységhez kapcsolódóan beszállítókkal gyártatott szerszámokat és berendezéseket is forgalmaz. Bár piaci pozíciója jó volt, magas árai és a gyenge minőségű kapcsolódó szolgáltatásai miatt a berendezések értékesítése akadozott. A rendszer szemlélet erősítése érdekében a műszaki támogató csoportot és a ragasztószóró berendezések részlegét 2000-ben egyesítették (one-stop shopping koncepció). Az egyesítés a karcsúsítás Womack és Jones (1996) által meghatározott alapelvei alapján történt.

8. **Lucas-TVSLimited: A journey towards manufacturing excellence** (CIBER Case Collection, 602-025-1)

A Lucas-TVS a Lucas Varity indiai leányvállalata és egyben India legnagyobb autóalkatrész-gyártója, amely 25 üzemben készíti termékeit. Az eset a cég legelső gyárával, a 2850 főt foglalkoztató Padi üzemmel foglalkozik. Kb. 400 termékét, pl. indítókat, dinamókat, elosztórendszereket, lámpákat, ablaktörlőket 40 cégnek szállítja. Az árbevétel 60%-a saját tervezésű termékekből származik. A gyárban 1985-ben készítették folyamatképesség-felmérést, amely kiábrándító eredményt mutatott. A karcsú menedzsment bevezetését ösztönözte az a tény is, hogy az 1980-as évektől fokozatosan a globális beszállítói hálózatokkal kell versenyeznie.

- 9. Supply chain design at Jaguar: Bringing 'Nirvana' to Halewood** (INSEAD case study, 602-014-1)
Bár a Jaguar halewoodi üzeme erős minőségi háttérrel bír (1992-ben megkapta a Ford Q1 díját, 1993-ban megszerezte az ISO9000 minősítést), azonban 1993-tól versenyképessége fokozatosan romlott. 1997-ben a Jaguar mégis szerződést kötött az üzemmel az X-400 gyártására, azzal a feltétellel, hogy bevezetik a Jaguar más gyáraiban már működő módszereket és folyamatokat. A cél elérése érdekében 1998-ban új vezetőt neveztek ki, aki már két üzemben végigvitt hasonló nagyságrendű változtatásokat. A karcsú menedzsment alapján zajló változtatások a teljes termelési és ellátásilánc-rendszert átalakították.
- 10. Rába Alkatrészgyártó Kft.** A cég egyike a Rába Járműipari Holding Nyrt. három divíziójának. Az esettanulmány a Mór melletti üzemük karcsú átalakulását mutatja be. A 30 millió eurós forgalmat bonyolító és 589 főnek munkát adó egység fő profilja az ülésgyártás (üléskeret, habok, huzatok). Legnagyobb vevője a Suzuki magyarországi összeszerelő leányvállalata. A karcsúsítás bevezetése, a termelési rendszer átalakítása az évek óta halmozódó veszteségek és leépítések miatt elkerülhetetlen volt.
- 11. OKIN Hungary Kft.** A német tulajdonú vállalat északkelet-magyarországi, hajdúdorogi üzemében körülbelül 300 ember dolgozik. A gyárban bútormozgató berendezések széles választékát szerelik össze. A cég feladata gyakorlatilag összeszerelésre korlátozódik, hiszen a terméktervezés, a beszerzés, a határidők meghatározása és a vevői kapcsolattartás is a német központ feladata. A karcsú átalakítást a tulajdonos kényszerítette ki, mivel a közép-európai bérelőnyt egyre erősebben erodálták a nemrégiben távol-keleti országokban létesített új kapacitások.
- 12. „D” vállalat.** Ázsiai központú multinacionális elektronikai bérnyártó vállalat magyarországi leányvállalata⁴. Az anyavállalat több kontinensre kiterjedő tevékenységével éves szinten több tíz milliárd USD árbevételre tett szert 2008-ban. A vállalat vizsgált gyárának első egységét 1994-ben, a második egységet pedig 1999-ben hozták létre egy délnyugat-magyarországi városban. A hatékonyságkeresést a versenytársak fejlesztései kényszerítették ki. Próbálkoztak a 6 szigmával, de az erőfeszítések csak csekély eredményt hoztak. Egy versenytársukkal egyesültek, amely már magasabb szinten állt a karcsú menedzsment építésében.
- 13. „E” vállalat**⁵. Amerikai központú multinacionális anyavállalat, közel kétmilliárd USD éves forgalommal (2004-ben). Alkalmazottainak összlétszáma kb. tízezer fő. Termékei áramlástechnikai rendszerek és azokhoz kapcsolódó más termékek. A magyarországi leányvállalat 1994-ben kezdte meg működését Észak-Dunántúl egyik városában. Jelenleg 141 főnek biztosít munkát. A gyár a kereskedelem és gyártás mellett tervezési és fejlesztési feladatokat is ellát. A karcsúsítás az anyavállalati programként, kiterjedt képzési programmal indult, és jól illeszkedett az egység stratégiájába (piaci részesedés növelése, operatív célok, vállalati érték növelése).
- 14. „F” vállalat**⁶. Amerikai központú multinacionális anyavállalat. Iparágában a vezetők közé tartozik. A világ negyven országában 127 ezer alkalmazottat foglalkoztat, ebből Európában 25 ezret. Magyarországon 1993 óta van jelen egy hazai vállalat többségi részesedésének megszerzésével. Mára már öt üzemben összesen hatezer embert foglalkoztat. A magyar gyáregységek terméket nem fejlesztettek, legfeljebb gyártástechnológiát. A vállalat vezetői a 90-es években a Toyota rendszerét jelölték meg követendő mintaként. Az 1997-ben indított pilot projektek kedvező tapasztalata konszernszintű programmá emelte a karcsúsítási kezdeményezést.
- 15. „G” vállalat.** Multinacionális cég leányvállalata az észak-magyarországi régióban. 1998-ban épült zöldmezős beruházással. Az üzem kifeszültségű elektromos alkatrészeket gyárt. A gyár termékeinek 90%-át exportálják. A gyár nem rendelkezik sem saját termékfejlesztéssel, sem saját vevőkkel. Termékeit az anyavállalatnak értékesíti. A karcsú menedzsment bevezetését 2003-ban kezdte meg.
- 16. „H” vállalat**⁷. A világ legnagyobb autóiipari cégit kiszolgáló, francia tulajdonú autóiipari beszállítói csoport leányvállalata. A csoport fékrendszereket szállít, a vizsgált ajkai leányvállalat alumínium alkatrészek öntésével foglalkozik, amit a csoport egy másik magyarországi leányvállalata szerel össze. A leányvállalatnál 950 alkalmazott dolgozik, a karcsúsítás bevezetése 2004 óta zajlik. A vállalat képviselője szerint cége az ipari átlagot meghaladó színvonalon működik. (Sajnos lean előtti pozíciójáról nincs információnk.)

Cikk beérkezett: 2009. 9. hó

Lektori vélemény alapján véglegesítve: 2009. 10. hó

JOBÁGY Valér

A MÉRÉS-ÉRTÉKELÉS SZEREPE

A SZAKPOLITIKA-ALAPÚ KORMÁNYZÁSBAN, KÖZIGAZGATÁSBAN ÉS A KÖZSZOLGÁLTATÁSOK NYÚJTÁSÁBAN

A szerző dolgozatában a szakpolitika-alapú kormányzati döntéshozatal, közszolgáltatás és közigazgatás mellett érvel. Szerinte a célkijelölés-mérés-értékelés-visszacsatolás rendszerének kellene megvalósulnia a közszolgáltatásokban. Ezek alkalmazásával nagyban lehetne a közszolgáltatások hatékonyságát emelni.¹

Kulcsszavak: közigazgatás, mérés, értékelés

Meglátásom szerint Magyarország jelenlegi állapotáért nem kizárólag a nemzetközi válság, illetve az elmúlt évek nem megfelelő döntései, esetleg a pártpolitikai pathhelyzet felelnek.

Úgy vélem, hogy az állami szerepvállalás és működés, ezen belül a közpolitika-alkotás és -végrehajtás, valamint a közszolgáltatás-nyújtás rendkívül elavult rendszerének megújításával igen komoly tartalékokat lehetne felszabadítani a versenyképesség-javulás, felzárkózás érdekében.

Javaslatom, hogy a közpolitika-alkotást és -végrehajtást, valamint a közszolgáltatás-nyújtást megfelelő, a nemzetközi gyakorlatban is elfogadott módszerekkel tegyük mérhetővé, s ezáltal számon kérhetővé.

Hiszek abban, hogy az állami szerepvállalás és működés, s ezen belül különösen három terület: a kormányzati működés, a jogszabályalkotás és a közszolgáltatás-nyújtás mérhetővé, transzparenssé, számon kérhetővé tétele nemcsak a kritikusoknak nyújtana objektív muníciót, hanem a döntéshozóknak, rendszerműködtetőknak is megfelelő viszonyítási alapot jelentene.

A célkijelölés-mérés-értékelés-visszacsatolás rendszerének kiépítése, a bizonyítékon alapuló döntéshozatal nemcsak a kitűzött célok elérésén és a döntések megalapozottságán keresztül javítaná az állam működését, hanem meggyőződésem szerint – a kontrollálhatóság, nyilvánosság és elszámoltathatóság megteremtésén keresztül – már pusztán létük is a hatékonyság és eredményesség radikális javulását idézi elő a közpolitika-alkotásban és -végrehajtásban, valamint a közszolgáltatás-nyújtásban.

E módszerek elterjesztése nem egy egyszeri – a politikum körében kedvelt „egy tollvonással elinté-

hető” – szabályozási vagy intézményi döntést igényel, hiszen rendszerek működés módjának, intézmények kultúrájának átalakításáról van szó, s ezért csak kitartó munkával, erőteljes koordináció, komoly szervezetfejlesztési, eljárás- és folyamat-szabályozási, teljesítménymenedzsment és kontrollingszervezők felhasználásával koronázhatja siker az elhatározást. Ugyanakkor nálunk fejlettebb országok példája is azt mutatja, hogy a modern állami működés alapvető összetevőjéről van szó, s jócskán megéri a befektetést.

A hatékony és eredményes állami szerepvállalás

A szakpolitika-alapú kormányzás, közigazgatás, közszolgáltatás-nyújtás részleteinek kifejtését megelőzően fontos megismerni az állami szerepvállalás lehetséges célterületeit, a szakpolitikák mibenlétét, a mérés-értékelés jelentőségét és a bizonyíték-alapú állami szerepvállalás kialakításának és végrehajtásának menetét.

Az állami szerepvállalás indokoltsága, lehetséges célterületei

Ha a gazdaság működése tökéletes lenne, az automatikusan a társadalom összjövedelmének maximális szintjét eredményezné (ami nem jelenti azt, hogy annak eloszlása egyben társadalmilag optimális is lenne) (Stiglitz, 2000; Weimer – Vining, 2005). Tökéletes piacról az alábbi alapfeltételek esetében beszélhetünk:

- nincsenek közjavak,
- nincsenek externáliák,
- nincsenek monopóliumok, sokszereplős a verseny,

- a piac szereplői tökéletesen informáltak és racionálisak, nincsenek információs aszimmetriák, tranzakciós költségek, a megállapodások költség nélkül kikényszeríthetők,
- nincsenek piaci torzulások és strukturális akadályok.

A fenti feltételek ugyanakkor számos esetben nem teljesülnek, ezen esetekben piaci kudarcokról beszélhetünk. Azonban még piaci kudarc esetén is csak abban az esetben hatékony az állami szerepvállalás, ha fennáll, hogy:

- valóban, biztosan képes orvosolni a piaci kudarcot, illetve
- a beavatkozás közvetlen és közvetett költsége² alacsonyabb, mint az elkerülni remélt veszteség.

A fentiek alapján elmondható, hogy bármilyen állami szerepvállalás/újraelosztás az alábbi esetekben indokolható (vagyis hatékonyabb, mint a piaci):

- a piaci kudarcok miatt a piacok nem működnek (egyáltalán) vagy nem működnek hatékonyan (ide értve a közjavak kérdését is, illetve az előállításukhoz szükséges forrásteremtést), illetve ha egyéb piaci torzulások vagy strukturális akadályok lassítják a kínálati oldali bővülését (munkanélküliség és egyéb makrogazdasági zavarok),
- ha a megvalósuló gazdasági fejlődés és az abból fakadó jövedelemelosztás jelentős eltérést mutat a jövedelemegyenlőségre vonatkozó társadalmi várakozásoktól.

Az Európai Unió is hasonló érvelés mentén definiálja az állami/közösségi beavatkozások indokoltságát (*rationale*) (Ld. in Honohan et al., 1997, vagy ESRI, 1999, vagy EC, 2006). Eszerint a beavatkozások, azok indokoltsága alapján a következő csoportokba sorolhatók: 1. közjavak nyújtásának támogatása (különös tekintettel az információs típusú, infrastrukturális és kulturális jellegű közjóságokra), 2. korrekciós árazás (amely az externáliák létezése miatt válik szükségessé), 3. célzott intervenciók (amelyek azért válnak szükségessé, mert a magánberuházók egyes, potenciálisan nyereséget termelő tevékenységek esetén elégtelen információval rendelkeznek és kockázatkerülők) 4. redisztribúció.

Az állami szerepvállalás eszközzrendszere és a szakpolitika jelentősége

Az állami szerepvállaláson belül a beavatkozások egy tipikus és itthon – tévesen – sokak által szinte kizárólagosnak tekintett eszköze a fejlesztéspolitika. Hasonlóan, amikor tervekről, stratégiákról van szó,

az esetek többségében szinte kizárólag a fejlesztések, a fejlesztéspolitika kapcsán esik szó róluk – szintén tévesen. Pedig az állami szerepvállalásnak (egy adott ágazat esetében a *policy*-nek) nem szabad megragadnia a lehetséges beavatkozások ezen egyetlen vetületénél/ eszközénél – annál is kevésbé, mivel ez az egyik legközvetlenebb, a piaci folyamatokba legradikálisabban beavatkozó típus mindközül. Azért (is) elfogadhatatlan szakmailag az ilyen típusú leszűkítés, mivel egy adott szakpolitikai célt gyakran nem a fejlesztéseken keresztül lehet a leghatékonyabban elérni.³

Az állami szerepvállalás hatékonyságának és eredményességének szempontjából ezért elsőrendű jelentősége van a legmegfelelőbb, vagyis az adott célt a leginkább (költség)hatékony módon elérni képes eszközmix kialakításának.

Ezt leginkább a komplex, minden eszközre kiterjedő szakpolitikák (*policy-k*) tudják biztosítani.

Az eszközmixet az alábbi eszköztípusok alkotják:

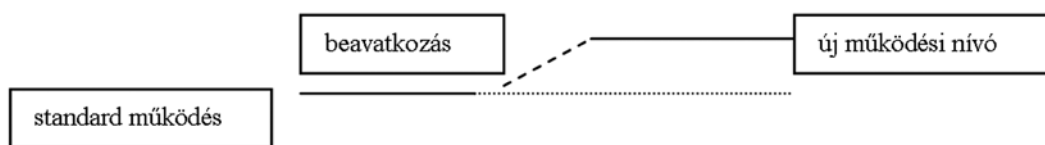
- beavatkozások⁴
- fejlesztés,
- szabályozás (valamint a kapcsolódó ellenőrzés és szankcionálás),
- közszolgáltatások nyújtása, működtetése, illetve annak mikéntje,
- a méltányosságot szolgáló szociális transzferek (akár közvetlen, akár közvetett módon, pl. az adórendszeren vagy ártámogatáson keresztül),
- egyéb, pl. adóbeszedés (mint forrásteremtés és mint redisztribúció), tulajdonlás, kommunikáció (mint tájékoztatás és mint értékformálás).

Logikailag a *policy-k* kialakítását a meglévő, végrehajtás alatt álló *policy-k* értékelésének kell megelőznie. Ezzel kapcsolatban elmondható, hogy ha folyik is nálunk szakpolitika-alkotás, a korábbi *policy-k*, beavatkozások értékeléséről alig beszélhetünk, vagy ha mégis, annak eredményei rendszerint nem épülnek be a tervezésbe, a döntéshozatalba.

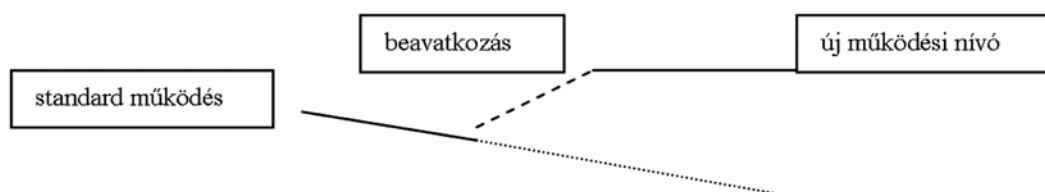
A későbbiek szempontjából kiemelten fontos megkülönböztetni a működést („operational excellence”) leíró jellemzőket (hatékonyság/teljesítmény-mutatók: ún. „performance indicators”) a beavatkozás-típusúaktól. A „kormányzás” – benne a döntéshozatallal (legyen az szabályozási vagy fejlesztési típusú) és annak megvalósításával – ez utóbbi kategóriába tartozik. A kettő kapcsolata az 1. ábra szerint írható le:

Mindezt természetesen befolyásolja még a tendencia, a külső tényezők (nem csak országon kívüliek), hanem olyanok, melyekre a vizsgálat tárgya szempontjából nem tudunk hatni, hiszen ha ezek olyan irányúak, hogy a standard működésre negatívan hatnak, akkor

A működést leíró jellemzők és a beavatkozás jellemzőinek megkülönböztetése



A működés, a beavatkozás és a külső tényezők hatása



a folyamatos szinten tartáshoz is beavatkozásra van szükség (Adott, vizsgált) (2. ábra).

Ez egyben azt is jelenti, hogy mérés/értékelésnél nem a kiindulási és a tényértékek összehasonlítására van szükség, hanem a beavatkozás nélküli és a beavatkozással számított esetnek az összehasonlítására.⁵

Az elemzés, értékelés további finomítását jelenti, amennyiben különbséget teszünk a beavatkozás szándékolt és nem szándékolt hatásai között.

A mérés-értékelés jelentősége

Általánosan elfogadott, de megítélésem szerint téves az a nézet, miszerint a jobb, hatékonyabb kormányzás, illetve működés jelenleg Magyarországon minél több szakpolitikai stratégia kialakítása révén érhető el. Anélkül, hogy kétségbe vonnám a jó és koherens stratégiák/policy-k jelentőségét, néhány tényre feltétlenül felhívnom a figyelmet.

- Szakpolitikai stratégiák – bár nagyon eltérő minőségben és „sűrűségben”, az állami beavatkozás eszköztárszerét nem átfogó módon alkalmazva, nagyrészt egymással nem koherensen, de – vannak, léteznek.⁷ Azonban az esetek többségében a létező stratégiákat, programokat sem veszik figyelembe a döntés-előkészítés, döntéshozatal, végrehajtás során.
- Az uniós programokon kívül pedig szinte minimális az eredmény és hatás mérése, értékelése és a tervezésbe/döntéshozatalba való visszacsatolása, ami pedig minden stratégiakészítésnek alapja kellene, hogy legyen.

Míndezen alapján úgy véljük, hogy amíg a bizonyíték(evidence)-alapú döntéshozatal, a szakpolitika-alapú kormányzati működés mechanizmusa nem intézményszerűsül, illetve a „célkijelölés-végrehajtás-mérés-értékelés-

visszacsatolás” kultúrája nem válik általánossá, addig nem célszerű stratégiák, stratégiák l’art pour l’art „sorozatgyártásába” belekezdeni. Ezt a fentiekben túl az is indokolja, hogy megfelelően előkészített, alátámasztott, egymással koherens stratégiák kialakítása akár éveket vehet igénybe (végrehajtásuk még továbbiakat), addig a „célkijelölés-végrehajtás-mérés-értékelés-visszacsatolás” mechanizmusának bevezetése rövid és középtávon már eredményeket hozhat.

E mechanizmus kialakításával párhuzamosan jelenleg leginkább a policy-k későbbi kialakítását logikailag megelőző lépésre, az elemzésre, tehát a korábbi és „futó” policy-k, programok értékelésére érdemes a hangsúlyt helyezni.⁷

Az állami szerepvállalás kialakításának és végrehajtásának folyamata

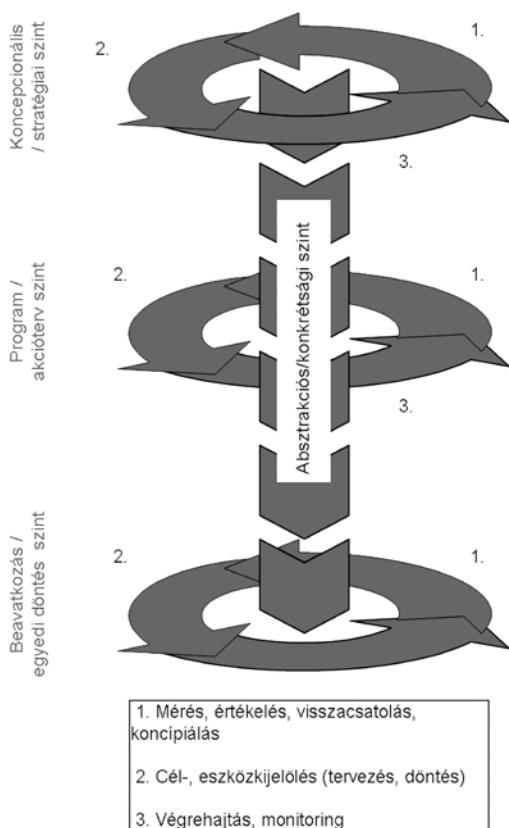
A hatékony állami szerepvállalás – akár összkormányzati, akár ágazati szintről beszélünk – az alábbi, egymásba kapcsolódó feladatokból álló, ismétlődő, több idősíkon (rövid, közép- és hosszú táv, azokon belül és azok között is) értelmezhető mechanizmusba illeszkedik (3. ábra).

A hatékony kormányzati működés, közpolitika-alkotás és -végrehajtás (adott célok elérését leghatékonyabban elérni képes eszközmix kialakítása és implementációja) ismérve tehát: a stratégia-, programalapúság, ezeknek megfelelő döntés-előkészítés, döntéshozatal, végrehajtás, annak mérése, értékelése, az eredmények nyilvánosságra hozatala, visszacsatolása a közpolitika-alkotásba, esetleg finanszírozás hozzákapcsolása.

A finanszírozás kapcsán azonban meg kell jegyezni, hogy az – általában beavatkozás-típusú – kormányzati/ágazati célok, lépések és a – döntően közszolgáltatások működtetését finanszírozó – költségvetés között nem lehet egy-az-egyben megfeleltetést alkalmazni.

3. ábra

A hatékony állami szerepvállalás mechanizmusa



Ezért *ebből a szempontból* javasolt külön kezelni:

- egyik oldalról a beavatkozásokra fókuszáló (fejlesztési) ágazati terveket, azok hierarchikus kapcsolódásait, lebontásukat (konceptció => stratégia (e kettő alkotja a policy-szintet) => program => (prioritás) => akció/ intézkedési terv => beavatkozás)
- a kapcsolódó (programalapú) finanszírozással,
- a másik oldalról pedig a közszolgáltatások (illetve a közigazgatás) nyújtását, működtetését, intézményeit, a kapcsolódó folyó (bázis vagy feladat alapon tervezett) költségvetési források hozzárendelésével. E működési/intézményi megközelítésre építve már reális az ágazati teljesítmények->intézményi outputok->egyéni teljesítmények összekapcsolása, mérése, értékelése, tehát az *egyéni teljesítmény rendszerbe illesztése*.

A szakpolitika-alapú⁸ kormányzás, közigazgatás, közszolgáltatás-nyújtás bevezetése, elterjesztése

A fentiekben elmondottak alapján az állami működés hatékonyságának és eredményességének javítása érdekében szükségesnek látjuk, hogy a kormányzati

munkában, a kormányzásban, a közigazgatási tevékenységben, de még a közszolgáltatások nyújtásában is általánossá váljon:

- a várt eredmények/célok kijelölése, a számszerűsített indikátorok meghatározása,
- ezek mérése, értékelése (előzetes, közbülső és utólagos hatásvizsgálatok elvégzése),
- az eredmények nyilvánosságra hozatala, visszacsatolása a döntési folyamatba, adott esetben a finanszírozásba.

Ez történhet ad-hoc módon, amikor a mindenkori ágazati/intézményi vezetők hozzáállásán múlik a rendszer/folyamat kialakítása és alkalmazása, vagy megvalósulhat tudatos kormányzati szándék eredményeképpen is, a „*célkijelölés-végrehajtás-mérés-értékelés-visszacsatolás*” mechanizmusának a mindennapi működésbe/kormányzásba illesztése révén.

Ugyanakkor fontos kiemelni, hogy a bevezetésben nem szükséges a teljes körűsre törekedni, érdemes koncentrálni néhány, a közpolitika-alkotás és -végrehajtás meghatározó területére, s azon belül is néhány, az állampolgárok/vállalkozások számára is jól megfogható, érzékelhető témakörre. Ezek megítélésem szerint az alábbiak:

1. a kormányzás/kormányzati működés szakpolitika-alapúvá tétele,
2. a szabályozás hatásainak mérése, értékelése, a kapcsolódó adminisztratív terhek mérése, csökkentése, minőségi jogalkotás;
3. a közszolgáltatást és közigazgatási szolgáltatást nyújtó intézmények és intézményrendszer működési hatékonyságának és eredményességének mérése és értékelése.

A közpolitikai mérés-értékelés beillesztése a kormányzásba, közigazgatási működésbe, közszolgáltatásokba igen *komoly koordinációt* igényel, a mérés-értékelés kontrollingszemléletű rendszerének kialakítása mellett a *szervezeti, működési, eljárási* (folyamat-szabályozási) keretek kialakítása elsőrendű feltétel, ami ráadásul a mérés-értékelés tárgyától függően eltérő megközelítéseket kíván.

A kormányzás/kormányzati működés szakpolitika-alapúvá tétele

A bizonyítékalapú döntéshozatal és működés nálunk szinte egyedül a fejlesztéspolitikában általános. Ez – költségvetési okokból – döntő többségében az EU-s programokat fedi.⁹ Az uniós programok értékelése a programok „életútjának” egyes fázisaihoz kötődik: ex-ante, végrehajtás közbeni folyamatos, ex-post. Az

értékeléseket – annak érdekében, hogy kívülálló, semleges fél adja a véleményt – rendszerint külső erőforrások bevonásával végzik el.

Az uniós programokon kívül azonban elmondhatjuk, hogy szinte minimális az eredmények/hatások mérése és értékelése, s mindenekelőtt a tanulságoknak a tervezésbe és a döntéshozatalba való visszacsatolása.

Ezért a kormányzás, a kormányzati működés hatékonyságának és eredményességének erősítése érdekében feltétlenül szükség lenne *a szakpolitikai stratégiák/kitűzött célok mentén történő döntéshozatal és megvalósítás képességét erősíteni.*

A kormányzás/kormányzati működés szakpolitika-alapúvá tétele nagyon komoly *koordinációt* igényel a teljes kormányzattól, a kormányzat működésétől (praktikusan a Miniszterelnöki Hivatal révén). A bevezetés itt is lehet fokozatos, első lépésben az alábbi területek javasolhatók: oktatás, egészségügy, foglalkoztatás, szociális terület. Ennek kiépítése és megerősítése mellett ugyanakkor lehetőség van a működésmód azonnali, rövid távú bevezetésére és gyakorlására, s így a benne rejlő lehetőségek mielőbbi kiaknázására, mégpedig a folyó, folyamatban levő kormányzati lépésekre alkalmazva. Ennek kiinduló lépései:

- az eddig megfogalmazott mérhető célok összegyűjtése, a folyó döntésekhez célértékek rendelése, várt eredmények, hatások előzetes definiálása,
- a futó beavatkozások hatékonyságának, eredményességének, hatásának mérése, visszacsatolása a döntéshozatalba,
- az elemzéshez, értékeléshez, célmeghatározáshoz, eszköz-hozzárendeléshez, monitorozáshoz szükséges intézményi és eljárási feltételek, koordinációs mechanizmusok definiálása és megteremtése a MeH-ben és az egyes tárcáknál,
- a célkitűzés, indikátorozás, mérés, értékelés, előzetes/utólagos hatásvizsgálat módszertanának kialakítása és terjesztése.

A szabályozás hatásainak és a kapcsolódó adminisztratív terhek mérése, a minőségi jogalkotás jelentősége

A minőségi jogalkotás tulajdonképpen a jogszabály-előkészítés „evolúciójának” legújabb állomása: a „hagyományos”, szinte csupán a klasszikus modifikációs elvek (kristálytisza szerkezet, megfelelő kapcsolatok a jogszabályok között stb.) alapján történő jogalkotás egyre inkább eltolódik az interdiszciplinális (pl. közgazdasági, statisztikai, ökonometriai, szociológiai, környezettudományi, orvostudományi) eszközöknek a jogszabály-előkészítési folyamatokba való integrálása felé.

A megalkotandó norma több dimenzióban vizsgált rövid és hosszú távú hatásainak ismerete, időben történő felismerése költséghatékony módon segíti a jogalkotót, hogy az adott társadalmi, gazdasági problémára a legmegfelelőbb választ adja. Így javítja a jogszabályok hatékonyságát, elfogadottságát, hatályosulási mutatóit, a jobbiztonságot, továbbá (pl. az adminisztratív terhek csökkentésén keresztül) az érintettek számára közvetlen költségcsökkentést is eredményezhet, azaz óriási társadalmi hasznossággal bír. Fontos megjegyezni, hogy ezek a célok „kötelezettségként” már megfogalmazódnak a jogalkotó számára a Jat-ban (1987. évi XI. törvény a jogalkotásról).

Bár az utóbbi időben a kormányzati cselekvés és közpolitika fókuszába került az állampolgárokat és a vállalkozókat terhelő adminisztratív terhek csökkentése, úgy gondoljuk, hogy az egyszeri, mondhatjuk kampányszerű lépések mellett kiemelt szerepe van a szabályozás folyamatába épített hatásvizsgálatnak és adminisztratívteher-mérésnek, mivel csak ez tudja a jövőre nézve garantálni, hogy eredményesség és hatékonyság szempontjából megfelelő szabályozások születnek, s hogy nem fognak újragenerálódni az adminisztratív terhek.

Az ún. „minőségi jogalkotás” az alábbi területeket/feladatokat foglalja magában:

- a szabályozás folyamatba épített hatásvizsgálata (pl. gazdasági, költségvetési, társadalmi, környezetvédelmi hatások),
- az adminisztratív terhekre irányuló hatások folyamatba épített vizsgálata,
- a végrehajtás, érvényesítés feltételeinek számbavétele és biztosítása,
- a szabályozás kialakításához kapcsolódó konzultáció, szakmai partnerség,
- a szabályozás létrehozása folyamatának elektronizálása.

A közszolgáltatást és közigazgatási szolgáltatást nyújtó intézmények és intézményrendszer működési hatékonyságának és eredményességének mérése és értékelése

A közszolgáltatások, illetve közigazgatási szolgáltatások (pl. hivatali ügyintézés) nyújtása, működtetése a költségvetési forrásallokációban lényegesen nagyobb súllyal bírnak, mint a beavatkozás és fejlesztés típusú területek. Itt nem beavatkozásról, hanem folyamatos működésről/működtetésről, illetve a működési/szervezeti hatékonyság javításáról van szó.

Az intézményi hatékonyság (*operational excellence*) mérésére szolgálnak a működési típusú

indikátorok (hatékonysági vagy teljesítménymutatók, *performance indicators*), melyek mérése, értékelése, nyilvánosságra-hozatala, és esetlegesen a finanszírozáshoz kötése több szempontból is kiemelt jelentőségű. Egyrészt az állampolgárokat a közszolgáltatások nyújtása érinti a legközvetlenebbül. Másrészt hatása azonnal érezhető, a nyilvánosságra-hozatalt követően a kereslet azonnal át fog rendeződni¹¹. Végül pedig könnyen elfogadtatható, a privát szférában (és fejlettebb országokban a közszolgáltatások nyújtásában is) teljesen bevett módszer – ráadásul politikai érdeket sem sért közvetlenül.

Ezért különösen javasolható a közszolgáltatásokra és közigazgatási szolgáltatásokra egységes minőségi és működési paraméterek (benchmarkok) kialakítása, azok mérése, értékelése, visszacsatolása és nyilvánosságra hozatala. E területen az állampolgárokkal közvetlen kapcsolatban álló közszolgáltatásokra és közigazgatási szolgáltatásokra érdemes mindenekelőtt koncentrálni: oktatás, egészségügy, foglalkoztatás, szociális intézmények, ügyintézés (hivatalok, ügyfélszolgálatok).¹²

A rendszer/folyamat végzésén felül kiemelten fontos feladat a mindennek keretül szolgáló megfelelő szabályozás kialakítása.

Kitekintés – a javaslatok várható hatásai

A „célkijelölés-végrehajtás-mérés-értékelés-visszacsatolás” mechanizmusának/rendszerének bevezetése révén az alábbi pozitív hatások prognosztizálhatók:

- világos, (köz)érthető célok jelennek meg
 - mind az állampolgárok,
 - mind pedig a közigazgatásban, közszolgáltatásokban dolgozók számára,
- így az erőforrásokat a valódi hangsúlyokra, súlypontokra lehet koncentrálni,
- erősödik a számon kérhetőség, a demokratikus kontroll,
- erőteljesen javul a közpolitika-alkotás és végrehajtás minősége,
- ciklusokon túlnyúlóan megjelenhet egy új, hatékonyabb, eredményesebb kormányzati/közszolgáltatási működés, kultúra.

Az írásban említett eszközök, javaslatok egyfelől segíthetik a döntéshozókat a körültekintőbb döntéshozatalban, az eredmények tényleges megvalósulásának kontrolljában, másfelől segíthetik az állampolgárokat a lépések indokoltságának megértésében, az egyes ágazatokra vonatkozó jövőképek, komplex elképzelések megismerésében, a kormányzati tervek, lépések előrehaladásának követésében.

Lábjegyzet

¹ Szakpolitika vagy policy alatt egy adott ágazat vagy alágazat célrendszerét és a kapcsolódó – az állami szerepvállalás minden potenciális eszköztípusára kiterjedő – eszközrendszert értjük, ami jellemző módon stratégia/terv, esetleg koncepció formájában tárgyasul. Ahogy a policy sem keverendő össze a politics-szel, a szakpolitika és a politika között is különbséget kell tenni.

² Közvetett költségekről beszélhetünk pl. a következő esetekben: potyautasok kizárásának nehézségei (beavatkozás terjedelmének növekedése), járadékavadász viselkedés megjelenése, a beavatkozást finanszírozó adó teljesítmény-visszatartó ereje (kínálati és keresleti oldalon egyaránt), a verseny (túl)torzítása (ár, minőség).

³ Munkanélküliek képzésére, átképzésére, inaktívok képessé tételére aktív ágon évente több százmilliárdos nagyságrendben költ az állam (uniós és jelentős hazai források együtt véve), melyek eredményessége a – viszonylag szűkösen, de azért létező – felmérések szerint erősen megkérdőjelezhető. Ehhez az is hozzájárul, hogy ezzel „párhuzamosan” a passzív („munkanélküli segély”), valamint a szociális ágon szintén hasonló nagyságrendet költ el az állam, mely támogatások/segélyek színvonala „versenyképes” a munkába állásból remélhető jövedelemmel, ami azt eredményezi, hogy munkával nem rendelkező honfitársaink meglehetősen kevés ösztönzést kapnak a munkaerő-piacra való visszatéréshez. Ez természetesen tovább rontja az aktív munkaerő-piaci programok, fejlesztések hatékonyságát, hatásságát. Szerencsére már a kormányzat is kezdi felismerni, hogy a támogatások és a munkából várható jövedelmek különbségének növelésével, valamint a támogatásokhoz kötődő szabályozás keményítésével (együttműködési kényszer a munkaügyi intézményrendszerrel, feketemunka tilalma stb.) vélhetően nagyobb eredményességet, s az adófizetői pénzek felhasználásában bizonyosan nagyobb hatékonyságot képes elérni mind a passzív, mind pedig az aktív eszközök esetében.

⁴ Jelen esetben nem a piaci folyamatokba való beavatkozást értjük alatta, hanem az állam standard (jelenbeli, folyó) működéséhez és kapcsolódó tevékenységeihez (pl. közszolgáltatás nyújtásához) képest definiált beavatkozást – lásd lentebb.

⁵ Példa: A jelenleg zajló válság munkahelyeket szüntet meg, csökkenti a foglalkoztatást. Ebben a környezetben már a foglalkoztatás szinten tartása, a munkahelyek csökkenésének megfékezése is folyamatosan újabb és újabb beavatkozásokat, egyre bővülő erőforrásokat igényel. Tehát jelen helyzetben a beavatkozások eredményességét nem a korábbi szinthez való viszonyítással, hanem a beavatkozás nélküli – elképzelt, előrevetített – esettel való összevetéssel kell meghatározni.

⁶ Hozzá kell tenni azonban, hogy ezek mellett az egyik leginkább tipikus hiba, amikor az ágazatok és az azokért felelős minisztériumok, mint intézmények, illetve ezek stratégiai közé egyenlőségjelet tesznek. A beavatkozásokra fókuszáló „fejlesztési” és az intézményekre fókuszáló „működési” típusú stratégiák, tervek, bár kapcsolódnak egymáshoz, ugyanakkor közvetlen kapcsolatot, egymásból való lebonthatóságot merész dolog lenne feltételezni közöttük. Amíg egy adott ágazat stratégiája a policy célrendszerét, illetve annak eszközmixét fedi, addig egy minisztérium (intézményi) stratégiája az adott intézmény (esetleg háttérintézményei) céljairól, feladatairól, azok elvégzésének mikéntjéről szól, tehát azokról az elemekről, melyekre közvetlen hatása van.

⁷ Az utóbbi éveket, egy évtizedet a szociális és foglalkoztatási területen különféle újabb és újabb – többnyire pilot jellegű – programok indítása jellemezte. Ezeknek a többnyire adott személyhez vagy intézményhez kötődő programoknak az értékelése

rendszerint elmaradt, s így közülük nem választódtak ki az adott problémát leghatékonyabban kezelni képes megoldások. Ez azt eredményezte, hogy e közpolitikai területeken mára azonos célt elérni kívánó programok és intézményrendszerek sokaságát finanszírozza adófizetői forrásokból az állam. Ezt a válságkezelés kapcsán is érzékelhettük, amikor a munkahelymegtartást hasonló módszerrel célzó források 6-8 külön „zsebben” jelentek meg – melyben nyilván szerepet játszott a párhuzamos intézményrendszerek „foglalkoztatása”. Ne csodálkozzunk, hogy egyes „zsebek” megnyitását követően hetek alatt kimerültek...

⁸ A szakpolitika, illetve a szakpolitika-alapú döntéshozatal egyik legfontosabb összetevőjének a bizonyítékalapúságot (evidence-based) vélem. A két fogalom szoros kapcsolódása miatt időként egymás színönimájaként szerepeltetem őket.

⁹ Bár egyes területeken még komoly, hazai forrásból finanszírozott hazai programok is léteznek (pl. foglalkoztatás), s ezeknek az uniós programokkal való összehangolása komoly kihívást jelenthetne.

¹⁰ A kormány-előterjesztéseknek jelenleg kötelező részét képező, s az előterjesztők által rendszerint sablonos tartalommal feltöltött „gazdasági és társadalmi hatások” pontok semmi esetre sem feltehetőleg meg egy a döntéshozókat orientálni képes és a modern közigazgatási módszereknek megfelelő, pontos, alátámasztott, lehetőség szerint számszerűsített következményeket tartalmazó hatásvizsgálatnak. A döntéshozók ennek megfelelő figyelemmel is tüntetik ki. E helyzetben nem segít a frissen felállított Költségvetési Tanács intézménye sem, hiszen az csak és kizárólag a – döntően közvetlen – költségvetési hatások számszerűsítését végzi.

¹¹ Ld. pl. felsőoktatási felvételei rendszer működésének módosítása – ahol az állami finanszírozású helyeknek a legkiválóbbakra koncentrációja rögtön a bevezetést követően előremutató folyamatokat indított el a végletesen szétaprózódott intézményrendszerben.

¹² Elmondható, hogy a közszolgáltatások kapcsán általában és szinte kizárólag az inputot (költségvetési forrás-bemenetet) ragadják meg a kimutatások. A legritkább esetben történik meg output (kibocsátás), s még ritkábban eredmény vagy hatásindikátorok mérése. Ugyanakkor megjegyzendő, hogy a közszolgáltatások némelyikén a mérés-értékelés rendszere, mechanizmusa – rendszerint az érintettek élénk tiltakozása mellett – mégis megindult (pl: oktatás, egészségügy), a legtöbb esetben azonban a nyilvánosságra hozatal, illetve a visszacsatolás (a további döntésekbe, vagy akár a finanszírozáshoz) nem történik meg.

Felhasznált irodalom

- Allway, M. and – Corbett, S.* (2002): „ Shifting to Lean Service: Stealing a Page from Manufacturer’s Playbooks”, *Journal of Organizational Excellence*, Spring 2002.
- Arbós, C.L.* (2002): “Design of a rapid response and high efficiency service by lean production principles: Methodology and evaluation of variability of performance”, *International Journal of Production Economics*, Vol. 80 No.2, pp. 169–184. Könyvkiadó, Budapest
- Ballé, M.* (2005): “Lean Attitude”, *IEE Manufacturing Engineer*, April/May *Ballé, M. and Régnier, A.* (2007), “Lean as a learning system in a hospital ward”, *Leadership in Health Service*, Vol. 20 No. 1, 2007, pp. 33–41 *Bhasin, S. – Burcher, P.* (2006): “Lean viewed as philosophy”, *Journal of Manufacturing Technology Management*, Vol. 17, No. 1. pp. 56–72.
- Demeter, K. – Gelei, A. – Jenei, I.* (2006): „Competence based taxonomy of supplier firms in the automotive industry”, *EurOMA annual conference*, Glasgow, 18–21 June.
- Economist* (2008): “Health Care – In need of desperate remedies” *The Economist*, 18 October, pp. 49–50. (*Fillingham, D.* 2007): “Can lean save lives?”, *Leadership in Health Services*, Vol. 20. No. 4, pp. 231–241.
- Bakacsi, G.* (1998): „Szervezeti magatartás és vezetés”, *Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó*, Budapest
- Ballé, M.* (2005): *Lean Attitude*, *IEE Manufacturing Engineer*, April/May
- Ballé, M. – Régnier, A.* (2007): *Lean as a learning system in a hospital ward*
- Leadership in Health Service*, Vol. 20 No. 1, 2007, p. 33–41.
- Bhasin, S. – Burcher, P.* (2006): *Lean viewed as philosophy*, *Journal of Manufacturing Technology Management*, Vol. 17, No. 1. p. 56–72.
- Demeter, K. – Gelei, A. – Jenei, I.* (2006): „Competence based taxonomy of supplier firms in the automotive industry”, *EurOMA annual conference*, Glasgow, 18–21 June.
- Economist* (2008): *Health Care – In need of desperate remedies*, *The Economist*, 18 October, p. 49–50.
- Francischini, G. P.* (2005), “Lean manufacturing tools: an application in service operations”, *Conference paper*, XVI. Annual Conference of POMS, Chicago, IL, April 29 – May 2, 2005.
- ESRI.* (1999) : *National Investment Priorities for the period 2000–2006*, Dublin
- European Comissio* (2006): *Indicative guidelines on evaluation methods: Ex ante evaluation*, Working Document No.1
- Fillingham, D.* 2007): *Can lean save lives?*, *Leadership in Health Services*, Vol. 20. No. 4, p. 231–241.
- Francischini, G.P.* (2005): *Lean manufacturing tools: an application in service operations*, *Conference paper*, XVI. Annual Conference of POMS, Chicago, IL, April 29 – May 2
- Honohan et al.* (1997): *EU Structural Funds in Ireland. A Mid-Term Evaluation of the CSF 1994–99*, Policy research series, Paper No. 31
- Bakacsi, Gy.* (1998): „Szervezeti magatartás és vezetés”, *Közgazdasági és Jogi*
- Stiglitz, J.E.* (2000): *Economics of the Public Sector*, W.W.Norton, New York
- A hatékony állami szerepvállalás *Åhlström, P.* (2004), “Lean service operations: translating lean production principles to service operations”, *Int. J. Services Technology and Management*, Vol. 5, No. 5-6, pp. 545–564.
- Weimer, D.L. – Vining, A. R.* (2005): *Policy Analysis: Concepts and Practice*, Prentice Hall, Upper Saddle River N.J.

Cikk leadva: 2009. 9. hó

Lektori vélemény alapján véglegesítve: 2009. 12. hó

DOBOS Imre

VÁLLALATOK EGY NEUMANN-TÍPUSÚ GAZDASÁGBAN

A dolgozat a klasszikusnak tekinthető Neumann-féle növekedési modell egy új alapra helyezését tartalmazza. Az eredeti Neumann-modellben expliciten vállalatok nem szerepelnek, csak technológiák vagy eljárások. A dolgozat egy olyan Neumann-típusú modellt vizsgál, amelyben az egyes technológiáknak vállalatokat feleltet meg, és azt vizsgálja, hogy ilyen feltételezés mellett egy ilyen gazdaságban léteznek-e olyan megoldások, amelyek mellett a vállalatok maximalizálják a nyereségüket. Ennek vizsgálata közben arra az eredményre juthatunk, hogy erre az esetre a klasszikus Neumann-modell által feltételezett nempozitív nyereséget felül kell vizsgálni, ami a klasszikus matematikai közgazdaságtan dualitáson alapuló alapfeltételezése.

Kulcsszavak: Neumann-modell, növekedési modell, optimalizálás, matematikai programozás

A Neumann-modellt tekintik ma a növekedési és egyensúlyelméletek egyik előfutárának. Ugyanakkor ez a modell felfogható úgy is, mint a Koopmans (1951) által kifejlesztett lineáris tevékenységelemzés dinamikus változata. A modell széles körben kutatott nemcsak az angolszász világban, hanem a magyar matematikai közgazdaságtanban is, csak néhány dolgozatot említve: Medvegyev (1984), Móczár (1995), Móczár (1997), Zalai (1999), Zalai (2004)¹.

A klasszikus Neumann-modell gazdaságában n terméket állítanak elő m különböző eljárás vagy technológia segítségével. A modell Neumann János által adott interpretációjában nem deríthető ki, hogy az eljárásokhoz vállalatokat vagy ipari ágazatokat lehet-e rendelni, netán több eljárás testesíti meg a vállalatokat. Amint az a modelltől is kitűnik, az eljárások csak nempozitív nyereség mellett működhetnek. Ez a vállalati gyakorlattal és a vállalat-gazdaságtanban oktattakkal ellentétesnek tűnik. A vállalat-gazdaságtan vállalatai nem létezhetnek középtávon (pozitív) nyereség nélkül, mert különben csődbe jutnak.

A dolgozat célja ezért az, hogy a klasszikus Neumann-modell egyes feltételezéseit megtartva egy új, más értelmezést adjon a bemutatandó modellnek. Az új értelmezésben tételezzük fel, hogy a technológiák vállalatokat testesítenek meg. Arra építjük a módosított modell ezen értelmezését, hogy egy eljáráshoz egy vállalat rendelhető. Ekkor a vállalatok ikertermékeket állíthatnak elő. Azt a modellváltozatot, amikor csak egy

termék állítható elő az adott technológiával, Leontief-Neumann-modellnek nevezik.

A dolgozat az alábbi részekből áll. A következő részben a Neumann-modell egy dinamikus változatát mutatjuk be, aminek a stacionárius esetét, azaz egyensúlyi helyzetét vizsgálta Neumann (1945), majd Kemény, Morgenstern és Thompson (1956) gazdaságilag racionális feltételekkel bővítette azt ki. Ezen az eredeti modellen mutatjuk meg, hogy ha azzal a feltételezéssel élünk, hogy egy eljárás egy vállalatnak feleltethető meg, akkor a nempozitív nyereség feltételezése esetén a vállalatok nyereségüket akkor is maximalizálhatnák, ha nem termelnének semmit. Ugyanakkor az így előálló zérus optimális kumulált nyereséget a modell klasszikus neumann megoldása is garantálja, tehát a megoldások halmaza egy konvex halmaz. Ezért a nempozitív nyereség feltételezést helyettesítjük a nemnegatív nyereség feltevésével, amennyiben az eljárásokat vállalatnak (ágazatnak) tekintjük, mert az a gazdaság tevékenységeinek megszüntetését is jelenthetné, ha az optimális megoldások halmazából a vállalatok a semmittevés stratégiáját választanák. A harmadik fejezetben az átfogalmazott modellt vizsgáljuk. Amennyiben az eljárások vállalatoknak felelnek meg, akkor is azt kérdezhettük, hogy milyen termelési szintek és árak mellett lesz a gazdaság egyensúlyban. Ennek a kérdésnek a megválaszolásához egy játékelméleti modellt választunk és röviden érintjük a modell megoldhatóságát. Végül összegezzük az eredményeket.

A Neumann-modell dinamikus változata és annak átfogalmazása

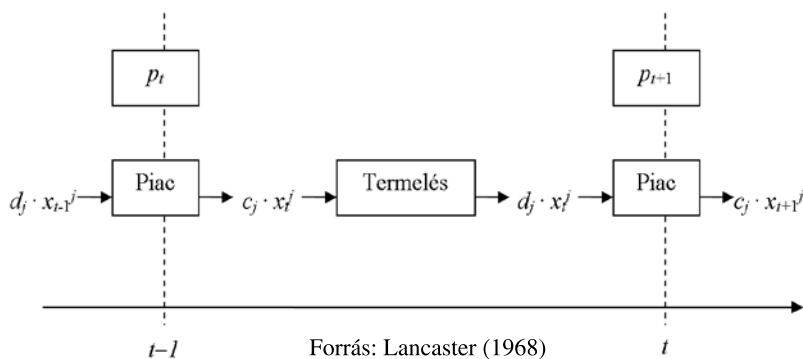
Ebben a részben egészen bemutatjuk a Neumann-modellt. E dolgozatban nem célunk a Neumann-modell didaktikus bemutatása, azt Zalai (1999) dolgozatában aprólékosan megtette. A modell bemutatásakor nem a stacionárius, egyensúlyi megoldásból indulunk ki, hanem a turnpike-elméletben (Dorfman – Samuelson – Sollow [1958]) alkalmazott dinamikus lineáris programozási feladat megoldásából. E megoldás alapján azt vizsgáljuk, hogy vajon a Neumann-modell megoldása utat enged-e annak a megfeleltetésnek, hogy egy eljárás egy vállalatot takar.

A Neumann-modell rövid összefoglalása

A modell dinamikus változatát Asmanov (1984) munkája alapján ismertetjük. A modell alapmátrixait a Hegedűs és Zalai (1978) könyvében található mátrixos jelölésekkel ismertetjük, a Neumann által használt hagyományosabb jelöléssel szemben.

A modell alapfeltételezései között szerepel, hogy a j -ik technológia egységnyi szintű alkalmazásához $c_j = (c_{1j}, c_{2j}, \dots, c_{mj})$ nagyságú induló készletre van szükség a termékekből, míg a termelési periódus végén egységnyi szintű alkalmazás esetén $d_j = (d_{1j}, d_{2j}, \dots, d_{mj})$ készlet áll rendelkezésre a piaci csereére. A j -ik technológia input-output összefüggéseit tehát a (c_j, d_j) vektorpárral szemléltethetjük. A vektorok n dimenziósak, vagyis a gazdaságban n számú termék van, míg az eljárások száma m . Ha a j -ik technológia alkalmazási szintje a t -ik periódusban x_t^j , akkor az eljárás induló készlete $c_j \cdot x_t^j$ és a periódus zárókészlete $d_j \cdot x_t^j$. Az eljárással előállított, és piacon értékesíthető termékek mennyisége tehát $d_j \cdot x_t^j$. A t -ik termelési periódus végén, a t -ik időpontban zajlik le a piaci csere az ott kialakuló áron, amelyet a $p_{t+1} = (p_{t+1}^1, p_{t+1}^2, \dots, p_{t+1}^n)$ nemnegatív n elemű vektorral jelölünk. Az anyagáramlást a technológiák szempontjából az 1. ábra szemlélteti.

A Neumann-modell dinamikája a j -ik eljárásra



Forrás: Lancaster (1968)

Foglaljuk most össze a gazdaságra az egyensúlyi feltételeket. A természetes egyensúly feltétele a t -ik időpontban az, hogy a piacra vitt termékek készlete a csere után nem lehet nagyobb, mint a csere előtt az egész gazdaságban, vagyis $D \cdot x_{t-1} - C \cdot x_t \geq 0$, ahol $C = (c_{1j}, c_{2j}, \dots, c_{mj})$ és $D = (d_{1j}, d_{2j}, \dots, d_{mj})$ a technológiák egységnyi input és output készletének mátrixa. Az $x_t = (x_t^1, x_t^2, \dots, x_t^m)$ vektor a termelési szintek m dimenziós vektorát jelöli a t -ik periódusban. A nempozitív nyereségre pedig a $p_{t+1} \cdot D - p_t \cdot C \leq 0$ összefüggés írható fel. Ha feltesszük, hogy a gazdaság tervezési időhorizontja T , akkor az induló készletek állománya $D \cdot x_0$, míg a terminális árbevétel összértéke $p_{T+1} \cdot D \cdot x_T$ kell, hogy legyen, ahol az x_0 kezdeti termelési szint és a p_{T+1} végső árrendszer adottak. Ezenkívül a Kemény, Morgenstern és Thompson (1956) által javasolt feltételeket a modellhez csatoljuk, ami azt jelenti, hogy minden termék szükséges legalább egy másik termék előállításához: $I \cdot C > 0$, valamint minden termék előállítható legalább egy eljárással: $D \cdot I > 0$, ahol az $I = (1, 1, \dots, 1)$ az összegző vektort jelöli.

A következőkben azt mutatjuk meg, hogy az előzőekben intuitívan kapott egyensúlyi feltételek egy lineáris programozási feladat primális és duális párjainak felel meg. A programozási feladat primális oldala a következő (1)-(4) feladat:

$$x_t \geq 0, (t = 1, 2, \dots, T), \quad (1)$$

$$C \cdot x_t \leq D \cdot x_{t-1}, \quad (2)$$

$$-D \cdot x_{t-1} + C \cdot x_t \leq 0, (t = 2, 3, \dots, T), \quad (3)$$

$$p_{T+1} \cdot D \cdot x_T \rightarrow \max. \quad (4)$$

Ez a feladat később a turnpike elméletek kiindulópontja volt, amely Dorfman, Samuelson és Solow (1958) munkájában található meg. Ezek szerint, ha T elég nagy, akkor az optimális pálya a Neumann-sugarhoz esik elég közel. (A Neumann-sugarat a következő bekezdésekben definiáljuk.)

1. ábra A fenti feladat (5)-(8) duálisát az alábbi módon írhatjuk fel:

$$p_t \geq 0, (t = 1, 2, \dots, T), \quad (5)$$

$$p_t \cdot C - p_{t+1} \cdot D \geq 0, (t = 1, 2, \dots, T), \quad (6)$$

$$p_T \cdot C \geq p_{T+1} \cdot D, \quad (7)$$

$$p_1 \cdot D \cdot x_0 \rightarrow \min. \quad (8)$$

A két lineáris programozási feladat megoldható, mivel a C és D mátrixokra tett feltételek biztosítják egyrészt a primális feladat lehetséges megoldásainak halmaza korlátosságát, másrészt a duális feladat lehetséges megoldásainak

halmaza alulról korlátosságát. Az optimális $(x_t^o, p_t^o)_{t=1}^T$ vektorpároknak ki kell elégíteniük a következő egyenlőségeket:

$$p_t^o \cdot (C \cdot x_t^o - D \cdot x_{t-1}^o) = 0, \quad (9)$$

$$(p_t^o \cdot C - p_{t+1}^o \cdot D) \cdot x_t^o = 0. \quad (10)$$

Vegyük most a probléma stacionárius megoldását, vagyis legyen $x_{t+1} = \alpha \cdot x_t$, valamint $p_{t+1} = \beta \cdot p_t$, akkor a stacionárius pályának ki kell elégítenie a

$$D \cdot x^e \geq \alpha^e \cdot C \cdot x^e, \quad (11)$$

$$p^e \cdot D \cdot x^e = \alpha^e \cdot p^e \cdot C \cdot x^e, \quad (12)$$

$$p^e \cdot C \geq \beta^e \cdot p^e \cdot D, \quad (13)$$

$$p^e \cdot C \cdot x^e = \beta^e \cdot p^e \cdot D \cdot x^e, \quad (14)$$

$$p^e \cdot C \cdot x^e > 0 \quad (15)$$

összefüggésrendszer, ami a Neumann-modell egyensúlyi helyzeteit foglalja össze. Az x és p vektorok nemnegatívak. A (11)-(15) egy egyensúlyi pályáját a $(\alpha^e, x^e, \beta^e, p^e)$ négyessel írhatjuk le, amit *Neumann-sugárnak* neveznek. Ezekből a pályákból keressük a legnagyobb α^e -t tartalmazó növekedési pályákat. A (11)-(15) modell egyensúlyi pályáinak létezésével nem foglalkozunk, az érdeklődő olvasó annak bizonyítását megtalálja pl. Hegedűs és Zalai (1978) könyvében.

Lehet-e a klasszikus Neumann-modellben vállalat egy eljárás?

Most áttérünk annak a vizsgálatára, hogy mi történhet akkor, ha az eljárásokat vállalatoknak tekintjük, és ezzel folytatjuk elemzésünket. Ekkor a Neumann-féle gazdaságban fellelhető nempozitív nyereség feltételezését fel kell oldani, mert a vállalat-gazdaságban a nempozitív nyereség a vállalat megszűnéséhez vezethet, amint azt a következő példa mutatja. Előbb vizsgáljuk a vállalat működését, amit most azonosítunk a klasszikus Neumann-modell egy-egy eljárásával.

Az egyes vállalatok termékeit feloszthatjuk aszerint, hogy nyersanyagról, alapanyagról van-e szó, vagy végtermékről. Ezt a következő módon szemléltethetjük a j -ik vállalat esetén. Az i -k termék végtermék, azaz a piacon értékesíthető termék, ha $d_{ij} > c_{ij}$. Ugyanakkor egy másik, k -ik termék nyersanyag, ha $d_{kj} \leq c_{kj}$. Így a j -ik eljárással előállított termékek mennyisége a t -ik periódusban, ahol i végterméket jelöl $(d_{ij} - c_{ij}) \cdot x_t^j > 0$, míg a felhasználás $(c_{kj} - d_{kj}) \cdot x_t^j \leq 0$ a k -ik nyersanyag esetén. Itt azzal a feltételezéssel élhetünk, hogy a készletváltozást azonosítjuk a termeléssel és a termelőfelhasználással. Mivel a modell csak stock (állomány) jellegű mutatókat tartalmaz, ezért a flow (folyam) mutatókat a készletadatokból kell meghatároznunk.

A piacon az eljáráshoz, termeléshez felhasznált (így megsemmisített) terméket kell beszerezni, pl. a t -ik időpontban az k -ik termék esetén $c_{kj} \cdot x_t^j - d_{kj} \cdot x_{t-1}^j \geq 0$ nagyságban. Ezzel a mennyiséggel növekszik az eljárás lefolytatásához a következő periódusban rendelkezésre álló készletek mennyisége. Ugyanezen időpontban az értékesítés mennyisége $d_{ij} \cdot x_{t-1}^j - c_{ij} \cdot x_t^j > 0$. Ez a folyamatot a készletek csökkenését szemlélteti. Újra meg kell jegyeznünk, hogy a csere esetén is stock adatokból kell flow információkat előállítanunk. Ezzel az eljárással két tevékenységre bontottuk a Neumann-modellben megadott folyamatokat: termelésre és piaci cserére.

Az előbb bemutatott összefüggéseket a készletgazdálkodásból ismert stock-flow (állomány-folyam) egyenletek segítségével is szemléltethetjük:

$$d_j \cdot x_t^j = d_j \cdot x_{t-1}^j + (d_j - c_j) \cdot x_t^j - (d_j - x_{t-1}^j - c_j \cdot x_t^j), \quad (16)$$

$(t = 1, 2, \dots, T).$

A vállalat a termelési folyamat során $(d_j - c_j) \cdot x_t^j$ mennyiségű terméket állít elő, illetve semmisít meg az előbbi bekezdésekben meghatározott értelemben, míg a piaci csere során $d_j \cdot x_{t-1}^j - c_j \cdot x_t^j$ nagyságú terméket értékesít, vagy szerez be a termelés folytatásához.

A vizsgált vállalat által elért piaci bevétel-kiadást a t -ik időpontban a $p_t \cdot (d_j \cdot x_{t-1}^j - c_j \cdot x_t^j)$ kifejezéssel írhatjuk le, ahol $p_t = (p_t^1, p_t^2, \dots, p_t^n)$ vektor az árak n dimenziós vektora a t -ik időpontban. Ez csak a piaci árbevétel, de nem a nyereség. A nyereséget az egyes periódusokra értelmezhetjük, ami a t -ik periódusra $p_{t+1} \cdot d_j \cdot x_t^j - p_t \cdot d_j \cdot x_{t-1}^j$. Ezt azért írhatjuk ebben a formában, mert két időszak „mérlegfőösszege” közötti különbség lesz az eredménykimutatásban szereplő nyereség vagy veszteség a vállalat számára, amint az a vállalati számvitelben szerepel. Alakítsuk ezt az összefüggést tovább az alábbi módon, a (16) egyenletrendszerrel az árvektorral beszorozva:

$$p_{t+1} \cdot d_j \cdot x_t^j - p_t \cdot d_j \cdot x_{t-1}^j = (p_{t+1} - p_t) \cdot d_j \cdot x_t^j + p_t \cdot (d_j - c_j) \cdot x_t^j - p_t \cdot (d_j - x_{t-1}^j - c_j \cdot x_t^j).$$

Ez azt mutatja, hogy a nyereség három részből áll, amelyek

– a Bródy (1980) által is leírt papírprofit:

$$(p_{t+1} - p_t) \cdot d_j \cdot x_t^j,$$

– a termelési tevékenység során képződő „belső” nyereség: $p_t \cdot (d_j - c_j) \cdot x_t^j$, és

– a piaci csere során kialakult áru-pénz egyenlege (árbevétel): $p_t \cdot (c_j \cdot x_t^j - d_j \cdot x_{t-1}^j)$.

Az eredeti Neumann-modellben az eljárások nyeresége nempozitív, tehát $p_{t+1} \cdot d_j - p_t \cdot c_j \leq 0$.

Ezek után tételezzük fel, hogy az így megalkotott vállalat célja az árbevétel/ráfordítás maximalizálása a tervezési időhorizonton. Feltesszük azt is, hogy az árak egy adott T időhorizonton belül adottak, és az (5)-(8) lineáris programozási feladat optimális megoldásával egyeznek meg. Nem foglalkozunk azzal, hogy milyen mechanizmus alakítja ki az optimális, egyensúlyi árakat, amit p_t^o -vel jelölünk, $t = 1, 2, \dots, T$. A vállalat kumulált árbevétel-függvénye a vizsgált tervezési horizonton a következő alakot ölti:

$$\sum_{t=1}^T p_t^o \cdot (d_j \cdot x_{t-1}^j - c_j \cdot x_t^j) + p_{T+1} \cdot d_j \cdot x_T^j = \sum_{t=1}^T (p_{t+1}^o \cdot d_j - p_t^o \cdot c_j) \cdot x_t^j + p_1^o \cdot d_j \cdot x_0^j. \quad (17)$$

A vállalat célja tehát olyan termelési szintek kiválasztása, amely mellett az árbevétel maximális lesz, természetesen adott árak mellett. Tegyük még egy feltételezést, ami az egyensúlyi feltételéből következik:

$$-d_j \cdot x_{t-1}^j + c_j \cdot x_t^j \leq \sum_{\substack{k=1 \\ k \neq j}}^m (d_k \cdot x_{t-1}^{k0} - c_k \cdot x_t^{k0}), \quad (t = 1, 2, \dots, T), \quad (18)$$

ami azt jelenti, hogy a piaci csere korlátozza a vállalat által beszerzett és eladott áruk mennyiségét, ahol x_t^{k0} az (1)-(4) modell optimális megoldása. Mindez azt is jelenti, hogy a vállalat maximális árbevétele függ a többi vállalat által értékesített és beszerzett termékek mennyiségétől. Itt feltesszük, hogy a vállalat számára ismertek a más vállalatok által piacon realizált egyensúlyi mennyiségek.

A (17) és (18) feltételezések felhasználásával a (19)-(22) lineáris programozási feladatot definiáltuk, amely a következő formában írható fel:

$$x_t^j \geq 0, \quad (t = 1, 2, \dots, T) \quad (19)$$

$$c_j \cdot x_1^j \leq d_j \cdot x_0^j + \sum_{\substack{k=1 \\ k \neq j}}^m (d_k \cdot x_0^{k0} - c_k \cdot x_1^{k0}) \quad (20)$$

$$-d_j \cdot x_{t-1}^j + c_j \cdot x_t^j \leq \sum_{\substack{k=1 \\ k \neq j}}^m (d_k \cdot x_{t-1}^{k0} - c_k \cdot x_t^{k0}), \quad (t = 2, 3, \dots, T) \quad (21)$$

$$\sum_{t=1}^T (p_{t+1}^o \cdot d_j - p_t^o \cdot c_j) \cdot x_t^j \rightarrow \max. \quad (22)$$

A probléma megoldása könnyen megadható, ugyanis ha nempozitív az árbevétel, vagyis $p_{t+1}^o \cdot d_j - p_t^o \cdot c_j \leq 0$, akkor az optimális termelési szint minden periódusban zérus, azaz $x_t^{j0} = 0$, $(t = 1, 2, \dots, T)$ is lehet. Ezt szekvenciálisan láthatjuk be, a bizonyítást a függelék tartalmazza. Ugyanakkor a célfüggvény (17) összefüggésnek megfelelő átalakítása során látható, hogy a (10) egyenlőség teljesülése miatt a neumann megoldás,

azaz az (5)-(8) lineáris programozási feladat megoldása is adja a zérus nyereséget. Mindez azzal a következménnyel járhat, hogy el kell vetni a nempozitív nyereség feltételezését ebben a modellben, vagyis akkor, ha az eljárásokat vállalatoknak, ágazatoknak tekintjük.

A továbbiakban feltételezzük, hogy nemnegatív nyereség fordulhat elő:

$$p_{t+1} \cdot d_j - p_t \cdot c_j \leq 0, \quad (t = 1, 2, \dots, T), \quad (j = 1, 2, \dots, m).$$

Ez a feltételezés azt mondja ki, hogy egységnyi szintű működés esetén a t -ik periódusra a termelési időszak végi készlet értékének nagyobbak kell lennie, mint az inputként szereplő készletek értéke. Ha ezt a feltételt nem tennénk meg, akkor a nempozitivitás miatt az optimális szintek értéke 0 lenne, amit nem tudnánk értelmezni.

A feltételezés ellentmondásban van a klasszikus Neumann-modell azon feltételezésével, hogy nem pozitív nyereséget értelmezünk. Azonban vállalatok modelljeként tekintve Neumann növekedési modelljét az eredeti feltételezés nem lenne – amint láttuk – tartható.

1. példa. Fejtegetésünket szemléltessük egy szám-példával. Tételezzük fel, hogy az alábbi két technológiával rendelkező gazdaságban három vállalat létezik, valamint két termék:

$$C = \begin{bmatrix} 1 & 3 & 5 \\ 2 & 2 & 1 \end{bmatrix}, \quad D = \begin{bmatrix} 3 & 1 & 3 \\ 1 & 4 & 4 \end{bmatrix}.$$

Ebben a gazdaságban a vállalatok a következő termelési technológiával rendelkeznek.

1. vállalat: $d_1 - c_1 = \begin{bmatrix} 2 \\ -1 \end{bmatrix}$,
2. vállalat: $d_2 - c_2 = \begin{bmatrix} -2 \\ 2 \end{bmatrix}$,
3. vállalat: $d_3 - c_3 = \begin{bmatrix} -2 \\ 3 \end{bmatrix}$.

Ez azt jelenti, hogy az első vállalat esetén a beszerzendő termék a második, aminek egy egységnyi felhasználásával kettő darab első terméket állíthat elő. A másik két vállalatra ugyanígy értelmezhetjük a vektorainkat.

Tegyük most fel, hogy az (1)-(4) és (5)-(8) feladatokat vizsgáljuk. Legyen a nulladik időszak termelési szintje $x_0 = [1, 1, 1]$, ami azt jelenti, hogy a nulladik periódus végén cserére rendelkezésre álló termékmennyiség

$$D \cdot x_0 = \begin{bmatrix} 7 \\ 9 \end{bmatrix}.$$

Ugyanakkor tételezzük fel azt is, hogy három periódus termelési és árképzését vizsgáljuk. Ekkor legyen a negyedik periódus árvektora: $p_4 = [1,1]$, amiből az egységnyi árbevétel (kiadás)

$$p_4 \cdot D = [4 \ 5 \ 7].$$

Az (1)-(4) feladat induló és megoldási táblája a Microsoft Excel solveréből ekkor:

x11	x12	x13	x21	x22	x23	x31	x32	x33		
4,222222	0	0,555556	1,987654	0	2,469136	5,105624	0	1,652949		
1	3	5	0	0	0	0	0	0	7	7
2	2	1	0	0	0	0	0	0	9	9
-3	-1	-3	1	3	5	0	0	0	1,78E-15	0
-1	-4	-4	2	2	1	0	0	0	7,55E-15	0
0	0	0	-3	-1	-3	1	3	5	3,55E-15	0
0	0	0	-1	-4	-4	2	2	1	7,99E-15	0
0	0	0	0	0	0	4	5	7		31,99314

Innen látható, hogy az optimális megoldás a jobb alsó sarokban látható, ami nagyjából 32 pénzegység. Az optimális megoldást a második sor tartalmazza. Amint látható, a második vállalat nem fog termelni, mert a harmadik vállalat hatékonyabban állítja elő a második terméket.

Az (5)-(8) feladat megoldása, vagyis a Neumann-rendszer megoldását a következő táblázat tartalmazza:

p11	p12	p21	p22	p31	p32		
1,775034	2,174211	1,493827	1,641975	1,111111	1,444444		
1	2	-3	-1	0	0	5,11E-15	0
3	2	-1	-4	0	0	1,611797	0
5	1	-3	-4	0	0	-8,88E-16	0
0	0	1	2	-3	-1	2,44E-15	0
0	0	3	2	-1	-4	0,876543	0
0	0	5	1	-3	-4	8,88E-16	0
0	0	0	0	1	2	4	4
0	0	0	0	3	2	6,222222	5
0	0	0	0	5	1	7	7
7	9	0	0	0	0		31,99314

Ez a feladat duálisa az előbbinek, ezért lesz az optimális célfüggvény értéke szintén mintegy 32. Az optimális megoldásban a tervezési horizonton mindkét terméket termelik, hiszen pozitív a termékek árnyékára.

A következőkben tételezzük fel, hogy az utóbbi árnyékárak a valódi piaci árak, és próbáljuk ennek segítségével maximalizálni a termelési szintek vektorait, amint azt a (19)-(22) feladatok is teszik. Ekkor az optimális megoldást szolgáltató Microsoft Excel tábla az alábbi:

x11	x12	x13	x21	x22	x23	x31	x32	x33		
0	0	0	0	0	0	0	0	0		
1	3	5	0	0	0	0	0	0	0	7
2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	9
-3	-1	-3	1	3	5	0	0	0	0	0
-1	-4	-4	2	2	1	0	0	0	0	0
0	0	0	-3	-1	-3	1	3	5	0	0
0	0	0	-1	-4	-4	2	2	1	0	0
0	-21,6296	0	0	-13,8889	0	0	-5,66665	0		0

A célfüggvényben szereplő vektort a

$$[p_1^o \ p_2^o \ p_3^o \ p_4] \cdot \begin{bmatrix} -C & 0 & 0 \\ D & -C & 0 \\ 0 & D & -C \\ 0 & 0 & D \end{bmatrix}$$

művelet elvégzésével nyerhetjük, amely az időszaki termékekre eső nyereséget tartalmazza. Amint látható, ez a fajlagos zérus, ha a terméket termelik, és negatív, ha nem termelik.

Az optimális célfüggvény értéke zérussal egyezik meg, de az eredmény azt is mutatja, hogy az optimális termelési szintek ekkor erre a megoldásra szintén nullával egyeznek meg.

A Neumann-modell egy másfajta megfogalmazása

A modellt a fentiek ismeretében a következő módon írhatjuk fel, mint a (23)-(28) optimalizálási feladatot:

$$x_t \geq 0, p_t \geq 0 \quad (t = 1, 2, \dots, T), \tag{23}$$

$$C \cdot x_1 \leq D \cdot x_0, \tag{24}$$

$$-D \cdot x_{t-1} + C \cdot x_t \leq 0, \quad (t = 2, 3, \dots, T), \tag{25}$$

$$-p_t \cdot C + p_{t+1} \cdot D \geq 0, (t = 1, 2, \dots, T-1), \quad (26)$$

$$p_T \cdot C \leq p_{T+1} \cdot D, \quad (27)$$

$$\begin{bmatrix} p_1 \cdot d_1 \cdot x_0^1 + \sum_{t=1}^T (p_{t+1} \cdot d_1 - p_t \cdot c_1) \cdot x_t^1 \\ p_1 \cdot d_2 \cdot x_0^2 + \sum_{t=1}^T (p_{t+1} \cdot d_2 - p_t \cdot c_2) \cdot x_t^2 \\ \dots \\ p_1 \cdot d_m \cdot x_0^m + \sum_{t=1}^T (p_{t+1} \cdot d_m - p_t \cdot c_m) \cdot x_t^m \end{bmatrix} \rightarrow opt,$$

ahol $D \cdot x_0$ az ismert készletállomány a tervezési periódus elején, valamint $p_{T+1} \cdot D$ egységnyi kibocsátás értéke a tervezési periódus végén.

A feladat így annak a $\{x_t\}_{t=1}^T$ termelési szerkezetnek és $\{p_t\}_{t=1}^T$ árrendszernek a felkutatása, ami mellett a vállalatok maximalizálják a nyereségüket. A vázolt probléma tehát egy játékelméleti, többcélú programozási feladat megoldását igényli. Matematikailag vizsgálva a problémát egy kvadratikus többcélfüggvényes matematikai programozási feladatot nyertünk. (Lásd pl. Krekó (1972) művét.) Az ilyen feladatot visszavezethetjük egy egycélfüggvényes matematikai programozási feladattá, amennyiben a célvektort egy konstans $\lambda = (\lambda_1, \lambda_2, \dots, \lambda_m)$ nemnegatív vektorral szorozzuk meg, amelyet az összegző vektorral szorozva éppen egyet kapunk, azaz $1' \lambda = 1$.

A többcélfüggvényes programozás témaköréből ismert, hogy a megoldások halmaza nemkonvex, ugyanis az összes lehetséges λ vektorra meg kellene oldanunk a problémát. A továbbiakban más utat választunk.

A feladat megoldását egyszerűsítsük arra az esetre, amikor a gazdaságban képződő összes nyereséget maximalizáljuk, azaz az előbbi feladat célfüggvénye a következő alakot veszi fel:

$$\sum_{t=1}^T (p_{t+1} \cdot D - p_t \cdot C) \cdot x_t + p_1 \cdot D \cdot x_0 \rightarrow \max.$$

$$\text{Ekkor } \lambda_i = \frac{1}{m}.$$

A feladatot még egyszerűbb formában is felírhatjuk, ha az árvektorokat és a tevékenységi szintek vektorát, valamint a mátrixokat összevonjuk:

$$\tilde{x} = \begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \\ \dots \\ x_{T-1} \\ x_T \end{bmatrix}, \quad \tilde{p} = \begin{bmatrix} p_1 \\ p_2 \\ \dots \\ p_{T-1} \\ p_T \end{bmatrix}, \quad \tilde{C} = \begin{bmatrix} C & 0 & \dots & 0 & 0 \\ -D & C & \dots & 0 & 0 \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ 0 & 0 & \dots & C & \\ 0 & 0 & \dots & -D & C \end{bmatrix}.$$

Ennek segítségével a (23)-(28) probléma újabb, öszszevontabb alakja:

$$\tilde{x} \geq 0, \quad \tilde{p} \geq 0, \quad (29)$$

$$\tilde{C} \cdot \tilde{x} \leq a, \quad (30)$$

$$\tilde{C}' \cdot \tilde{p} \leq b, \quad (31)$$

$$-\tilde{p} \cdot \tilde{C} \cdot \tilde{x} + a \cdot \tilde{x} + b \cdot \tilde{p} \rightarrow \max \quad (32)$$

ahol

$$a = \begin{bmatrix} D \cdot x_0 \\ 0 \\ \dots \\ 0 \\ 0 \end{bmatrix}, \quad b = \begin{bmatrix} 0 \\ 0 \\ \dots \\ 0 \\ D' \cdot p_{T+1} \end{bmatrix}.$$

A vesszővel a transzponáltat jelöltük. Mivel az így felvetett probléma egy kvadratikus programozási feladat, ezért még ez utóbbi feladatot is tovább egyszerűsíthetjük a (33)-(35) alakra:

$$y \geq 0, \quad (33)$$

$$E \cdot y \leq c, \quad (34)$$

$$-\frac{1}{2} \cdot y' \cdot E \cdot y + c \cdot y \rightarrow \max \quad (35)$$

ahol

$$y = \begin{bmatrix} \tilde{p} \\ \tilde{x} \end{bmatrix}, \quad E = \begin{bmatrix} 0 & \tilde{C} \\ \tilde{C}' & 0 \end{bmatrix}, \quad c = \begin{bmatrix} a \\ b \end{bmatrix}.$$

Ennek a feladatnak a megoldása Lagrange-függvénnyel nem ad olyan szimmetrikus megoldást, mint a lineáris programozás dualitási eredményei, ezért eltekintünk annak vizsgálatától. A megoldás létezésének elemzésétől is eltekintünk, mert a mátrixokra tett Kemény, Morgenstern és Thompson (1956) feltételezések garantálják a (33)-(35) programozási feladat megoldását. Foglalkozunk inkább e feladat stacionárius megoldásaival.

A stacionárius megoldás legyen újra $x_{t+1} = \alpha \cdot x_t$, valamint $p_{t+1} = \beta \cdot p_t$. Ekkor

$$D \cdot x \geq \alpha \cdot C \cdot x, \quad (36)$$

$$p \cdot C \leq \beta \cdot p \cdot D, \quad (37)$$

$$p \cdot C \cdot x > 0 \quad (38)$$

A p árvektor és az x termelési szintek vektora ebben az esetben is nemnegatív. Ez a modellváltozat tehát három ponton különbözik a klasszikus (11)-(15) Neu-

mann-modelltől. Hiányoznak belőle a (12) és (14) dualitási tulajdonságok, valamint a (13) összefüggésben az egyenlőtlenség előjele megfordult. Az optimális α növekedési rátát és a β árnövekedési rátát optimalizálási feladat megoldásaként kaphatjuk meg.

A modell megoldása így azon (α, x, β, p) egyensúlyi pályák felkutatása, amelyekre α maximális és β minimális. Ha β minimális, akkor $\frac{1}{\beta}$ nak maximálisnak

kell lennie. Ez azt jelenti, hogy ebben a modellben nem kell minden vállalatnak maximális nyereséget elérnie, mint a klasszikus Neumann-modellben, hanem csak egy maximális nyereséget, amint azt a következő összefüggés mutatja:

$$\frac{p \cdot (d_j - c_j)}{p \cdot c_j} \geq \frac{1}{\beta} - 1. \quad (39)$$

A (39) képlet szerint a j -ik vállalat eszközarányos nyeresége nagyobb, mint egy adott érték, amit a garantált nyereségként definiálhatunk. Extraprofitot azok a vállalatok érhetnek el, amelyeknél a (39) egyenlőtlen-

$$x_1 + x_2 + x_3 = 1$$

$$\alpha \rightarrow \max$$

A feladat megoldását szintén Microsoft Excellel elő lehet állítani: $x_1 = 0,648371, x_2 = 0, x_3 = 0,351629$.

Az optimális növekedési ütem: $\alpha = 1,246616$.

A legalacsonyabb árnövekedést az alábbi feladat megoldása szolgáltatja:

$$p_1 \geq 0, p_2 \geq 0, \beta \in \Re$$

$$[p_1 \ p_2] \cdot \left(\beta \cdot \begin{bmatrix} 3 & 1 & 3 \\ 1 & 4 & 4 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 1 & 3 & 5 \\ 2 & 2 & 1 \end{bmatrix} \right) \geq [0 \ 0 \ 0]$$

$$p_1 + p_2 = 1$$

$$\beta \rightarrow \min$$

Az optimális értékek a következők: $p_1 = 0,411277, p_2 = 0,588723, \beta = 0,871702$. A garantált profitráta

ekkor $\frac{1}{\beta} = 1,147181$, vagyis mintegy 15 százalék.

A (33)-(35) feladat megoldását az alábbi táblázat tartalmazza:

x11	x12	x13	x21	x22	x23	x31	x32	x33	p11	p12	p21	p22	p31	p32		
4,222222	0	0,555556	0	2,555556	1,333333	0	0	1,311111	-1E-06	1,57143	0,857143	0,571428	0	0	2	
1	3	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
-3	-1	-3	1	3	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1,78E-15
-1	-4	-4	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,66E-15
0	0	0	-3	-1	-3	1	3	5	0	0	0	0	0	0	0	-1,78E-15
0	0	0	-1	-4	-4	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	-14,24444
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	-3	-1	0	0	-2,89E-15
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	-1	-4	0	0	-2,22E-15
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1	-3	-4	0	0	-3,285719
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	-3	-1	1,39E-12
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	-1	-4	-4,285713
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1	-3	-4	-3,142855
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1	2

37,66667

ség szigorú formában teljesül. Az extraprofit nagysága ekkor az i -ik vállalatra

$$\frac{p \cdot d_i}{p \cdot c_i} - \frac{1}{\beta} > 0.$$

Az egyensúly létezését Hegedűs és Zalai (1978) bizonyították. Ebben az esetben azonban a duális oldalról is hasonlóan bizonyítható az egyensúly létezése.

2. példa. Folytassuk az eredmények szemléltetését az 1. példa mátrixaival és vektoraival. Először az új értelmezés egyensúlyi termelési szintjeit és árvektorait a következő két feladat optimális megoldásaiként kaphatjuk meg:

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0, \alpha \in \Re$$

$$\left(\begin{bmatrix} 3 & 1 & 3 \\ 1 & 4 & 4 \end{bmatrix} - \alpha \cdot \begin{bmatrix} 1 & 3 & 5 \\ 2 & 2 & 1 \end{bmatrix} \right) \cdot \begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{bmatrix} \geq \begin{bmatrix} 0 \\ 0 \\ 0 \end{bmatrix}$$

Az optimális megoldás ekkor a tervezési horizonton 37,666667, az optimális termelési szinteket és az árvektorokat a táblázat második, bekeretezett sora tartalmazza. Összevetve ezt a megoldást a klasszikus Neumann-modell megoldásával látható, hogy a gazdaság összes nyeresége majdnem hat pengezegységgel nőtt.

Összegzés

A dolgozat abból a feltételezésből indult ki, hogy a Neumann-modell eljárásainak egy-egy vállalat (iparág) is megfeleltethető meg. Feltételezve, hogy az így definiált vállalatok célja a nyereség maximalizálása, azt kérdeztük, hogy milyen feltételeknek kell teljesülnie az egyensúly eléréséhez. Arra az eredményre jutottunk, hogy a Neumann-modell eredeti feltételei közül kettő továbbra is teljesül, nevezetesen a természetes egyensúly, valamint az időszak elejei készletek értékének pozitívi-

tása, de az áregyensúlynak meg kell fordulnia, vagyis nemnegatív nyereségek kellenek, hogy legyenek az új modellben. Az új modellben a dualitási feltételekről is le kell, hogy mondjunk.

További kutatást igényel, hogy α és β milyen feltételek mellett lehetnek azonosak. Ezenkívül azt is kérdezhajtuk, hogy hogyan alakul az egyensúly stacionárius feltétele, ha egy vállalat több eljárással (technológiával) rendelkezik.

Lábjegyzet

¹ A szerző köszöni Zalai Ernőnek a dolgozat korábbi változataihoz fűzött alapos megjegyzéseit. Minden további, dolgozatban maradó hiba és pontatlanság a szerzőt terheli.

Felhasznált irodalom:

Asmanov, Sz. A. (1984): Vvegyenyije v matyematyicseszkuju ekonomiku, Nauka, Moszkva
 Bródy A. (1980): Ciklus és szabályozás, Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest
 Dorfman, R. – Samuelson, P.A. – Sollow, R.M. (1958): Linear programming and economic analysis, McGraw-Hill Book Company, Inc., New York, Toronto, London

Hegedűs M. – Zalai E. (1978): Fixpont és egyensúly a gazdasági modellekben, Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Bp.
 Kemeny, J.G. – Morgenstern, O. – Thompson, G.L. (1956): A generalization of von Neumann's model of an expanding economy, *Econometrica* 24, p. 115–135.
 Koopmans, T.C. (Eds.) (1951): Activity analysis of production and allocation, John Wiley and Sons, New York
 Krekó B. (1972): Optimumszámítás, Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest
 Lancaster, K. (1968): Mathematical economics, Collier-Macmillan Ltd, London
 Medvegyev P. (1984): A general existence theorem for von Neumann economic growth model, *Econometrica* 52, p. 963–974.
 Móczár J. (1995): Reducible von Neumann models and uniqueness, *Metroeconomica* 46, p. 1–15.
 Móczár J. (1997): Non-uniqueness through duality in the von Neumann growth models, *Metroeconomica* 48, p. 280–299.
 Neumann, J. von (1945): A model of general economic equilibrium, *Review of Economic Studies* 13, p. 1–9.
 Zalai E. (1999): A közgazdaságtan metodológiájáról és a matematikai közgazdaságtanról a Neumann-modell ürügyén, *Közgazdasági Szemle* XLVI., p. 600–628.
 Zalai E. (2004): The von Neumann model and the early models of general equilibrium, *Acta Oeconomica* 54, p. 3–38.

Függelék

A (19)-(22) probléma megoldását arra az esetre vizsgáljuk, amikor a fajlagos árbevétel/ráfördítés nempozitív, azaz $p_{t+1}^o \cdot d_j - p_t^o \cdot c_j \leq 0$. Azt látjuk be, hogy ekkor az optimális termelési szint minden periódusban zérus lehet, azaz $x_t^{jo} = 0$, ($t = 1, 2, \dots, T$). Ezt szekvenciálisan láthatjuk be.

Vizsgáljuk először az x_t^j optimális értékét; feltételezve, hogy a többi optimális termelési szint x_t^{jo} , ($t = 1, 2, \dots, T-1$) ismert. Az optimalizálási feladat alakja ekkor

$$x_T^j \geq 0,$$

$$c_j \cdot x_T^j \leq d_j \cdot x_{T-1}^{jo} + \sum_{\substack{k=1 \\ k \neq j}}^m (d_k \cdot x_{T-1}^{ko} - c_k \cdot x_T^{ko}),$$

$$(p_{T+1}^o \cdot d_j - p_T^o \cdot c_j) \cdot x_T^j \rightarrow \max.$$

Mivel a célfüggvény nempozitív, ezért annak felső korlátja zérus. Ezt az értéket akkor éri el a célfüggvény, ha az x_T^{jo} optimális termelési szint nulla, vagyis $x_T^{jo} = 0$. Ennek az összefüggésnek minden egyes vállalatra igaznak kell lennie, ezért $x_T^{jo} = 0$, ($j = 1, 2, \dots, m$).

Tekintsük most a (T-1)-ik periódus optimális termelési szintjeit, ami a következő optimalizálási feladat megoldásaként áll elő:

$$x_{T-1}^j \geq 0,$$

$$c_j \cdot x_{T-1}^j \leq d_j \cdot x_{T-2}^{jo} + \sum_{\substack{k=1 \\ k \neq j}}^m (d_k \cdot x_{T-2}^{ko} - c_k \cdot x_{T-1}^{ko}),$$

$$-d_j \cdot x_{T-1}^j \leq \sum_{\substack{k=1 \\ k \neq j}}^m d_j \cdot x_{T-1}^{ko},$$

$$(p_T^o \cdot d_j - p_{T-1}^o \cdot c_j) \cdot x_{T-1}^j \rightarrow \max,$$

ahol ($j = 1, 2, \dots, m$). Ennek a feladatnak a megoldása $x_{T-1}^{jo} = 0$, ($j = 1, 2, \dots, m$), amint azt az előző optimalizálási feladat megoldásakor is láttuk.

Szekvenciálisan folytatva az optimalizálási feladatok megoldását azt kapjuk, hogy nempozitív árbevétel/ráfördítés esetén a vállalatok optimális tevékenységi szintje zérus, azaz a semmittevés. Ezért abban az esetben, ha az eljárásokat vállalatnak tekintjük, akkor el kell vetni a nempozitív árbevételt, és helyette a nemnegatív árbevételt kell tennünk.

Cikk beérkezett: 2008. 10. hó

Lektori vélemény alapján véglegesítve: 2009 11. hó

VEZETÉSTUDOMÁNY

AZ ISKOLATEREMTŐ

KINDLER JÓZSEF

Az MTA Vezetés- és Szervezéstudományi Bizottsága hagyományt kívánt teremteni, amikor elindította megemlékezéssorozatát tudományterületünk elhunyt nagyjairól (I. Vezetéstudomány, 2008. 2. és 3. szám). Ezt a hagyományt szeretnénk bővíteni, amikor a köztünk élő, 80. életévét betöltő, kiemelkedő hatású személyiség, Kindler József életútjának méltatásához a Bizottság szerény eszközeivel is hozzá szeretnénk járulni.

A Magyar Tudományos Akadémia kupolatermében ünnepélyes körülmények között 2009. december 10-én került sor az MTA VSZB, valamint a Corvinus Egyetem rendezésében Kindler professzor köszöntésére, életművének méltatására, az ünnepelt tiszteletére írott kötet bemutatására és átadására. A rendezvény felett Pálincás József, az MTA elnöke, Mészáros Tamás professzor, a Corvinus Egyetem rektora és Barakonyi Károly professzor, az MTA VSZB elnöke vállalt védnökséget, míg a levezető elnöki tiszteletet Vida Gábor akadémikus látta el. A Kádár Katalin szerkesztésében megjelent kötet 40 szerző méltatását, emlékezését tartalmazza, bevezetőjét Sólyom László köztársasági elnök írta. Az eseményen a szakma kiválóságai, több mint száz fő vett részt.

Kindler József professzor sokoldalúsága közismert. Nem tartozott a „szobatudósok” közé: a gyakorlathoz kötődése, a valós élet tisztelete minden írásában, minden előadásában tükröződött. Ennek magyarázata talán abban rejlik, hogy 33 éves korában, 1962-ben lépett az oktatói pályára, főmérnöki pozícióját cserélve katedrara. Előrelátó módon, éles szemmel mindig észrevette a világ tudományos életében kibontakozó azon tendenciákat, amelyek a közelebbi és a távolabbi jövő kutatói és oktatási feladatait determinálták. Mind a Budapesti Műszaki Egyetemen, mind később a (nevét gyakran változtatni kényszerülő) Közgazdaság-tudományi Egyetemen iskolateremtőként tartják számon és ismerik el munkásságát: 4 olyan iskolát is ismerünk, amelynek létrehozása, kibontakoztatása az ő nevéhez fűződik. Ezek ma is működnek, hajdani tanítványai vezetése alatt.

Milyen oktató, milyen kutató és főként milyen ember Kindler professzor? Következzenek az ünnepi ülésen elhangzott beszédek, amelyek ezekre a kérdésekre autentikus válaszokat adnak.

Zsolnai László:

A rendszergondolkodás ethosza

(Gazdaságtudományi Központ, Budapesti Corvinus Egyetem & Judge Business School, University of Cambridge)

Kindler József kedvelt tudósának, a rendszerlemélet klasszikusának, *West E. Churchman*-nek egyik nagy erejű gondolata volt az „ethics of the whole systems”. Írásomban ezt a megközelítést követve bontom ki Kindler rendszergondolkodásának implicit etikai előfeltevéseit és következményeit.

1977-ben jelent meg Kindler József – Papp Ottóval közösen írt – nagy hatású műve, a „Komplex rendszerek vizsgálata” (Kindler J. – Papp O., 1977). Könyvükben a komplex rendszerek összemérésének metodológiai és eljárástani problémáit tárgyalják, máig érvényes szemléletben. Bemutatják az általuk kimunkált *KIPA-módszert*, amely komplex rendszerek soktényezős értékelését és összemérését teszi lehetővé.

Négy fontos elvet emelek ki a KIPA-módszertanból, amelyek etikai üzenetét és jelentőségét elemzem. Ezek rendre a következők:

- (i) az értékelési tényezők teljessége,
- (ii) az értékelési tényezők mérése,
- (iii) a diszkvalifikáció kérdése,
- (iv) az optimális előny-hátrány kombináció.

Az értékelési tényezők teljessége

Kindlerék állandóan hangsúlyozzák, hogy komplex rendszerek esetében – mint például a Sukoróra tervezett King’s City kaszinóváros – az *összes releváns* vetületet és ennek megfelelő *értékelési tényezőit figyelembe kell venni*. Nem elég tehát egy beruházás tőkebehozatali, munkahely-teremtési és turizmusfejlesztési aspektusát



Kindler József (1929. február 9., Budapest): közgazdász, vegyész-mérnök.

A MBE Vegyész-mérnöki Kar Mg.-i Kémiai és Élelmiszerip. Tagozatán végzett (1954) vegyip. gazdasági mérnöki okl. szerzett (1962), a BME-n doktorált (1965), a közgazdaság-tudományok kandidátusa

(1976), doktora (1990), a Dunakeszi Konzervgyár laboratóriumi mérnöke (1954–1956), üzemvezetője (1956–1959), főtechnológusa (1959–1962), az Élelmiszerügyi Minisztérium Műszaki Főosztályának főmérnöke (1962), a BME Ip. Üzemgazdaságtan Tanszék egyetemi adjunktusa (1962–1974), egy. docense (1974–1986), az MKKE Vállalat-gazdaságtan Tanszék egy. docense (1986–1989), a BKE Gazdálkodási Kar Környezet gazdaságtani és Technológia Tanszék egy tanára (1989. júl. 1. – 1999. okt. 1.), emeritusz professzora és a PhD-képzés elnöke (1999-től). Az Államigazgatási Egyetem emeritusz professzora. Az Állami Vagyonkezelő Részvénytársaság Igazgatótanácsának tagja (1992–1993).

Matematikai statisztikával, döntésemeléttel, gazdaságetikával, kockázatelemélet-kutatással, illetve ezek környezetvédelmi vonzataival foglalkozott. Jelentős eredményeket ért el a rendszerelméleti döntések elméleti és módszertani kérdéseinek vizsgálata terén, a rendszerelmélet meghonosításának magyarországi kezdeményezője. A magyar élelmiszeriparban elsőként szervezte meg vállalati szinten az eredményes és hatékony matematikai statisztikai minőségellenőrző és szabályozó rendszert, illetve lineáris termelésprogramozást. Részt vett a döntésemélet KIPA-módszer kidolgozásában.

Az MTA Rendszerkutatói Komplex Bizottság (1975–1985), Vezetés- és Szervezéstudományi Bizottság (1980-tól), a Művészetelméleti Összehasonlító Munkabizottság tagja. A Nemzetk. Szabványügyi Szervezet Mintavételelméleti Munkabizottsága, a Society for General Systems Research tagja (1984-től).

A Neumann János Számítógéptudományi Társaság Rendszerelméleti Szakosztály, az MTESZ Szervezési és Vezetési Szakosztály, a Magyar Jogász Szövetség Szervezési és Statisztikai Szakosztály vezetőségi tagja. A Magyar Alkotók és Gondolkodók (MAG) alapító tagja.

A Magyar Rádió Rt. Felügyelőbizottságának elnöke (1996–1999), a Magyarok Világszövetsége Százak Tanácsa tagja, a *Lustitia et Pax Biz.* elnökségi tagja.

Ötvös Loránd-díj (1991), Szent-Györgyi Albert-díj (1993), Szilárd Leó Professzori Ösztöndíj (1999), Dunakeszi Díszpolgára (2002).

A Theory and Decision szerkesztőbizottságának tagja, a Magyar Szemle (1997-ig) és az Új Ember c. katolikus hetilap szerkesztőbizottságának tagja.

F. m.: A matematikai programozás lehetőségei az élelmiszeriparban, Baltazár Imrével (Budapest, 1963); Az operációkutatás alapjai, Baltazár Imrével (1963); A korszerű minőség-ellenőrzés egyes kérdései a magyar konzerviparban, Egyetemi doktori értekezések is. (Budapest, 1964); Statisztikai elemzés (Budapest, 1967); Matematikai statisztika, I. (Budapest, 1968); Rendszerelmélet, Vállalati tanulmányok, Vál. Kiss Istvánnal (Budapest, 1969; 2. k. 1971); A rendszerelméletű döntésemélet egyes kérdései figyelemmel a vezetői döntésekre, Kandidátusi értekezések (Budapest, 1974); Komplex rendszerek vizsgálata, Összemérési módszerek, Papp Ottóval (Budapest, 1977); A kreativitást növelő módszerek alkalmazása, Többekkel (Budapest, 1984); Döntéseméleti előfeltevések kritikája, Doktori értekezések (Budapest, 1988); A kockázat döntéseméleti közelítése, Vezetési ismeretek, II. Szeged, 1988); Fejezetek a döntéseméletből, (Budapest, 1991) A stratégiai tervezés módszere és gyakorlata, Papp Ottóval (Budapest, 1992); Etika a gazdaságban, Szerkesztette Zsolnai Lászlóval (Budapest, 1993); Döntésmódszertan, Gyombolai Mártonnal (Budapest, 1994); Vállalati környezetmenedzsment, Kerekes Sándorral (Budapest, 1997); A 21. század kihívása: A tudásalapú humanista társadalom létrehozása., Többekkel (Budapest, 2000); fordította: Starr, M. K.: Rendszerelméletű termelésvezetés, termelés-szervezés, (Budapest, 1973; 2. átd. k., Budapest, 1976); Kortzen, David C.: Tőkés társaságok világhuralma, Ford. (Budapest, 1996).

További információk találhatóak a:
www.mszi.hu és a www.iskolateremto.hu oldalakon.

vizsgálni – mint azt ma sokan teszik –, hanem tekintettel kell lenni a többi aspektusra is. Ilyen például a projekt ökológiai hatása, a helyi közösségek érzékenysége, a kulturális-szimbolikus jelentés és a hosszú távú szocio-ökonómiai következmények.

Az értékelési tényezők mérése

Kindlerék azt javasolják, hogy *minden értékelési tényezőt a neki megfelelő skálán kell mérni*. Ez lehet abszolút mérési szintű vagy intervallum szintű vagy ordinális skála. A mai közgazdasági gyakorlat – a költ-

ség-haszon elemzés szellemében eljárva – pénzben kvantifikálható abszolút mérési szintű adatokkal kíván dolgozni. Ami nem mérhető pénzben attól vagy eltekintenek, vagy pedig – rendkívül nyakatekert és igen vitatható módszerekkel – kvázi-pézbani mutatókban fejezik ki. Ez az eljárás etikailag igencsak problematikus (Aldreed, 2009), és skálaelméletileg is elfogadhatatlan, hiszen abszolút mérési szintre transzformál alacsonyabb mérési szintű jelenségeket.

Ezzel szemben a KIPA-módszerben az osztályozó besorolás ötfokozatú skáláit használják, azaz az abszolút és intervallumszintű adatokat *transzformálják ordinális szintre*. Így válik skálaelméletileg korrektté az egyes értékelési tényezők mérése, és így szolgáltat igazságot a kvalitatív, azaz alacsonyabb mérési szintű, de nem kevésbé fontos aspektusoknak – Amartya Sen új könyvének, a „The Idea of Justice” szellemében (Sen, 2009).

A diszkvalifikáció kérdése

Kindlerék mindig hangsúlyozzák, hogy *nincsenek superrendszerek*, azaz olyan rendszerek, amelyek minden fontos értékelési tényezőben felülmúlják riválisait. Minden komplex rendszernek van valamilyen hátránya valamely másik komplex rendszerrel szemben. Ennek mérésére szolgál a *diszkvalifikáció-mutató*, ami megmutatja, hogy egy adott rendszer az értékelési tényezők hány százalékában rosszabb, mint a vele összehasonlítható másik rendszer. Egy kaszinóváros megépítésének nyilvánvalóan vannak jelentős hátrányai a projekt elmaradásával mint alternatívával szemben.

A KIPA-módszer a hátrányok szintjét maximálja, vagyis megállapítja azt a még elviselhető értéket, amelynél a *jelentkező hátrányok tolerálhatók*. Nem arról van itt szó, hogy – miként a költség-haszon elemzés esetében – az előnyök meghaladják a hátrányokat, hanem arról, hogy lehetnek egy rendszernek olyan jelentős hátrányai, amelyek egyszerűen megsemmisítik az előnyeiket, bármilyen nagyok is legyenek azok.

A Stanford Egyetem zseniális döntéskutatója, a korán elhunyt *Amos Tversky* „elimination by aspect”-nek nevezte ezt a döntési megfontolást. Egy döntési alternatíva elfogadhatatlan, ha valamelyik tényezője olyan mértékben negatív, hogy azt a döntéshozó semmilyen kompenzáció fejében sem képes elfogadni. Egy beruházás járhat kulturálisan vagy ökológiailag olyan negatív hatásokkal, hogy „nincs annyi pénz”, ami ezt semmissé tudná tenni.

Az optimális előny-hátrány kombináció

Kindlerék szerint az a legjobb rendszer – rendszerek egy adott halmazából –, amely esetében az *előnyök és hátrányok optimális kombinációja* valósul meg. Ebben

az esetben nem lehetséges a rendszer valamely előnyös vonatkozását anélkül növelni, hogy valamely hátránya a többi rendszerhez képest ne növekedjék. A legjobb rendszer ilyen értelemben Pareto-optimális állapotot képvisel. Nagyon más gondolkodás ez, mint a hagyományos közgazdasági megközelítés, amely azt tekinti a legjobb rendszernek, amelynél a pénzben mért előnyök a legjobban meghaladják a pénzben mért hátrányokat.

A sukorói beruházás biztosan nyereségesebb lenne az eredeti helyszínen megvalósítva, mint egy másik – ökológiailag és kulturálisan kevésbé érzékeny – dunántúli helyszínen. Ez azonban nem lehet döntő érv a sukorói táj megerősökölése mellett. Komplex rendszerszemléletben egy társadalom jobban járhat, ha nem valósít meg bizonyos projekteket, vagy nem ott és nem úgy valósítja meg azokat, mint ahol és ahogyan azt a beruházók eltervezték.

A rendszerszemlélet azt sugallja, hogy az életminőséget vagy egyszerűen az emberi életet az szolgálja, ha az alternatívákat teljeskörűen, a maguk értékén véve értékeljük, és döntéseinket – a diszkvalifikált alternatívák kizárása után – a szóba jöhető alternatívák előnyeinek és a hátrányainak gondos mérlegelése alapján hozzuk meg. Ökológiailag sérülékeny, társadalmilag degradálódott világunkban a rendszerszemlélet alkalmazása a túlélés záloga. Ez az az ethosz, amit Kindler József mindig is képviselt.

Baranyi Árpád:

A mindig megújulni kész reneszánsz ember

(Okleveles közgazdász, PhD, az Altern csoport tagja)

Engedjék meg, hogy *Kindler* professzor urat a köztünk megszokott módon, Tanár úrként szólítsam meg, hiszen számomra (és sok egykori diákja számára) ő mindig is a „Tanár úr” marad! A Közgazdasági Egyetemről ismerjük egymást, idestova húsz éve. Az egyetemen *Kindler* professzornak előbb nappali tagozatos diákja, majd doktoranduszhallgatója, illetve tanszéki munkatársa voltam; később a *Korten*-könyv egyik fordítójaként, valamint az *Altern-csoport* alapító tagjaként harcostársává is válhattam, akit megtisztelő barátságába fogadott.

Korán megtanultam: nem egykönnyen lehet őt zavarba hozni – kivéve, ha szembedicsérik őt... *Kindler* professzor azonban minket, diákokat nagyon hamar zavarba tudott hozni. Például azzal, hogy a legtöbb – általunk újnak vélt – témáról, amelyet lelkesen elébe vittünk, elkezdett valami történetet, amely ilyenformán kezdődött: „Amikor én ezzel a témával tíz-húsz évvel ezelőtt, az országban elsőként, foglalkoztam...”

Diákként sokszor volt ilyen élményünk – függetlenül attól, hogy döntésemletről, gazdaságetikáról, környezetvédelmi témáról, vagy a szubszidiaritás társadalmi szerepéről volt-e épp szó. Csodálnivaló-e, ha ezek láttán tisztelet ébredt bennünk a professzor iránt? E tiszteletre méltó tudós mégsem maradt megközelíthetetlen a számunkra: nem lett belőle elérhetetlen magasságokban szárnyaló, önnön dicsfényében sütkérező szellemi óriás, hanem közvetlen, baráti, sőt atyai módon gondoskodó pártfogónkká vált. Mielőtt közelebbi kapcsolatba kerültem volna vele, egy szóbeli vizsgán provokatívnak szánt, etikai témájú kérdésére türelmetlenül egy Czakó Gábortól vett idézettel vágtam vissza: „Ha a lét határozza meg a tudatot, akkor az erkölcs vitézkötés a nagy semmin” (az utolsó kifejezés ennél erősebb volt, ugyanis Czakót szó szerint idéztem, ennek az érdeklődők utánanézhettek az író műveiben). A Tanár úr azonban nem sértődött meg, sőt talán ekkor tűnhetett föl neki: bizonyos alapkérdésekben hasonlóan gondolkodunk.

Nemcsak tanárunk és támogatónk lett, hanem ennél jóval több: szellemi mesterünk. Szükségünk van ilyen szellemi-erkölcsi útjelzőkre, mértékadó személyiségekre. Az emberi élet egyik lényeges célja: a szeretet és igazság egyesítése önmagunkban szüntelen önnelveléssel, továbbá mások segítése ugyanezen az úton. Kindler professzortól személyes életpéldáján keresztül tanulhattuk el az igazságkövetésből és a szeretetből fakadó lelkiismereti bátorságot, a társadalmi lelkiismeret és felelősség belső hangjának követését, az elmélet és a gyakorlat ötvöztetésének fontosságát, hiszen mindezek hiányában az elméleti okoskodás – az ő szófordulatával élve – csak „steril eszmetologatás” marad. Minderől XVI. Benedek pápa *Caritas in veritate* (Szeretet az igazságban) kezdetű enciklikájában így ír:

Az igazság az a fény, amely értelmet és értéket ad a szeretetnek. Ez a világosság egyszerre az ész és a hit világossága, amely által az értelem eljut a szeretet természetes és természetfeletti igazságához (CIV #3). ... [Az] igazság iránti bizalom és szeretet nélkül nem létezik társadalmi lelkiismeret és felelősség. (CIV #5) ... Az igazság nélkül egyfajta empirikus és szkeptikus életszemléletbe zuhanunk, amely képtelen tülemelkedni a gyakorlat szintjén, mivel nem érdekelt az értékeknek az elfogadásában – olykor még ezek jelentésének elfogadásában sem –, amelyek alapján megítélhetné és irányíthatná a gyakorlatot. (CIV #9) ...

Tekintettel a problémák összetett voltára, kézenfekvő, hogy a különböző tudományágaknak egyfajta rendezett interdiszciplinaritás jegyében kell együtt-

működniük. A szeretet nem zárja ki, sőt megköveteli a tudást, irányítja és belülről áttelekíti azt. A tudás soha nem csupán intelligencia kérdése. Kétségkívül redukálni lehet számításokra és tapasztalati megfigyelésekre, ám ha bölcsesség kíván lenni, amely az alapelveknek és ezek végső céljainak fényében el tudja igazítani az embert, akkor a szeretet „sójával” kell megízesíteni. A cselekvés bölcsesség nélkül vak, a bölcsesség szeretet nélkül terméketlen. Akit valódi szeretet lelkesít, azt leleményessé teszi abban, hogy felfedezze a nyomor okait, megtalálja az ellene vívott harc eszközeit, és elszántan le is győzze a nyomort. (CIV #30)

Kindler professzor pontosan ezt tette és teszi mind a mai napig. Ezt bizonyítja szerzteágazó tudományos és közéleti munkássága, az új iránti fogékonysága, a fontos tudományos-társadalmi kérdésekre rátaláló, csalha-tatlan „szimata”, amelyben az általa sokszor emlegetett „serendipity” jelensége is közrejátszik. Ez az a jelenség, amikor valaki véletlenül belebotlik valami jó, hasznos vagy szép dologba, amelyet egyébként egyáltalán nem is keresett. (A szót, amelyet tőle ismerek, 2004-ben egy brit fordítóiroda a tíz legnehezebben lefordítható angol szó közé sorolta, bár számos más nyelv átvette.) A kifejezés Horace Walpole angol író és politikus szóleleménye, aki erről a következőképpen ír:

Ez akkor történt, amikor egyszer olvastam egy ostoba tündérmesét, amelynek „Serendip három hercege” volt a címe. Öfenségeik utazásaik közben – egyrészt a véletlennek, másrészt éles elméjüknek köszönhetően – mindig fölfedeztek valamit, amit valójában nem is kerestek. Egyikük például rájött arra, hogy egy a jobb szemére vak teve nemrég végigment ugyanazon az úton – a fű ugyanis csak az út bal oldalán volt lelegetve, bár a fű minősége ott rosszabb volt, mint az út jobb oldalán. Érti már, mi a serendipity?

E véletlen eszességnek legfigyelemreméltóbb példáját (hiszen látnivaló, hogy oly dolog felfedezése, melyet az ember szándékosan keres, nem tartozik ebbe körbe) az én Lord Shaftsburyim szolgáltatta, aki – midőn történetesen Clarendon lordkancellárnál vacsorázott – rájött a yorki herceg és Mrs. Hyde házasságára, midőn látta azt a tiszteletet, amelyet annak anyja tanúsított iránta az asztalnál. (Horace Walpole levele Horace Mann-nak, 1754. január 28.)

Amint láthatjuk, a „véletlen eszesség” jelenségéről van szó: amikor valaki „csőre töltött ésszel”, ugrásra készen várja az eseményeket, hogy lecsapjon azokra a témákra, amelyekben megszimatolja az értéket. Louis

Pasteur szavaival: „A megfigyelés során a szerencse csak a felkészült, éles elmét támogatja.” A Tanár úr esetében tehát a szerencse helyett sokkal inkább az éles elme fontosságát kell kiemelnünk. Ilyen jó szimatú, tudatos döntés volt, amikor 1996-ban arra kért: szervezzen össze egy csapatot a Közgázon, amellyel magyarrá fordítjuk *David C. Korten*: *Tőkés társaságok világhuralma* című könyvét. A könyv, amely több mint egy évtizeddel ezelőtt megfogalmazta a – napjainkban hatalmas robajjal összedőlő – neoliberális gazdasági modell erőteljes kritikáját, hamarosan sikerkönyvvé vált Magyarországon. Amikor két évvel később, 1998-ban Kortent meghívtuk Budapestre előadást tartani, a Közgazdasági Egyetem legnagyobb előadója zsúfolásig megtelt érdeklődőkkel, valamint a sajtó képviselőivel.

A Tanár úr számára mindig is fontos volt a közös etikai és szakmai alapokon álló munkatársak közösségé formálása. A kilencvenes évek végén, látván maga körül azon doktoranduszhallgatókat, akik a neoliberális gazdasági modellel szemben az alternatív, keresztény értékrenden alapuló gazdasági-társadalmi gondolkodást képviselték, e közös gondolkodás folytatására egy szellemi műhely megalakítását javasolta. Így alakítottuk meg 1997-ben a Közgazdasági Egyetemen az *Altern-csoportot*.

A Tanár úr a szó jó értelmében vett reneszánsz ember, ám szellemi sokoldalúsága mellett még fontosabbak számára életének keresztény alapjai. Mindez a folytonos szellemi fiatalság, a megújulásra való készség mellett olyan életutat eredményez, amely elengedhetetlen az Istenben való folyamatos – és egykor a végső – újjászületéshez. Isten áldja meg Tanár urat, és segítse továbbra is életútján! Kívánom, hogy a századik születésnapját is ilyen jó kedvvel és lelki-szellemi frissességben ünnepelhesse meg körülünkben!

Noszky Erzsébet:

Emberségében erős és megingathatatlan tudós – példakép

(Egyetemi m. tanár, a Budapesti Kommunikációs és Üzleti Főiskola tanára)

Kindler professzor mindig előtte járt a kor nagy kihívásainak, azokra igyekezett válaszokat keresni. A maga útját járta és járja, nem motiválta sohasem a divat, sem a tudománypolitikai széljárás! Sőt, mindig bátran felvette a kesztyűt, sokszor konfliktusokat is felvállalva, úgy tudósként, mint közéleti emberként egyaránt a „másokért élni tudó ember” legnemesebb példáját adta (csak egyet, a Duna Körét említeném most meg a közismert vállalásaiból), adja ma is embertársai számára.

Minden egyes munkáját átható kristálytisza logika, rendszerszemlélet, a kultúra és tudás harmonikus egysege jellemez.

Életemben először Kopátsy Sándortól hallottam, hogy egy ember értékét a tudása és az általa képviselt erkölcsi értékek szorzata adja. Most, hogy ennyi év után visszatekintek, őszinte érdeklődésem és tiszteletem háttereképp, az említett tényezőben találok meg a választ, hisz Kindler József professzornál mindkét tényező magas értékeket mutat.

Mestereimnek is köszönhetem, akik mindig azt mondogatták nekem, csakis az igazi értékekre figyeljek, és mindig csak a legjobbaktól tanuljak! Így adta kezembe az első munkahelyemen, az Elektromos Műveknél mesterem-mentorom a következő szavakkal Kindler József Matematikai statisztika című könyvét: „...most jártam a BME-en! Van ott egy rendkívüli képességű és bátor szellemű oktató, Kindler Józsefnek hívják! Erre a névre emlékezzen és figyeljen rá, tőle mindig érdekes és új irányokról értesülhet majd! Ezt a könyvet azért hoztam, hogy olvassa el és ismerje meg a gondolkodásmódját.”

Mondanom sem kell, hogy igencsak elgondolkodtatt az eddig statisztikai ismereteimtől merőben eltérő, újszerű, az akkori időket tekintve bátor megközelítés!

Ez a fajta kutatói bátorság – bevallom – jobban felkeltette az érdeklődésemet akkor, mint maga a szűkebb értelemben vett szakmai tartalom! Ui. az azokra az időkre jellemző – sajátságos (bár a puha diktatúra eszközeivel dolgozó, de azzal nagyon is a kutatói gondolkodást sematizáló és kordák közé szorító) – rendszerben nagy szükségem volt – számomra ideált jelentő – emberségében erős és megingathatatlan tudós példaképekre! Így kezdtem Kindler József gondolataira és tetteire figyelni! S az idő előrehaladtával számomra mind inkább ő jelentette azt a fajta erős karakterű ideált, akit *erkölcsi magatartása és a lelki szilárdsága* kutatói magatartásában, tetteiben példaként megnyilvánuló tanárként abban segített, hogy tanítványait ne csak önálló véleményalkotásra nevelje, de arra is, hogy erős akarattal a mindennapi életben is meg tudják valósítani a helyesnek megismert nézeteket és erkölcsi elveket.

Kívánom sok fiatal, kezdő kutatónak, hogy – ahogy annak idején számomra – legyen számukra is, ugyanolyan jegenyefa erősségű, távolról is erővel ható, sugárzó és segítő példakép Kindler József! Annyit biztosan ígérhetek, hogy ez a választás az egyik legkiválóbb döntésnek fog bizonyulni életük nagy útelágazásainak mentén!

Kindler professzor Úr, nagyra becsült és mélyen tisztelt emberi és tudós ideálom, Isten éltesse sokáig erőben, egészségben!

Vecsenyi János

Kindler József, akinek van mire szerénynek lennie

(A Budapesti Corvinus Egyetem egyetemi tanára)

Kedves Vendégek! Kedves Kindler József, vagy ahogy a legtöbben hívjuk Kindler Jóska!

Szeretném egy személyes élménysorral indítani a köszöntésemet, felidézve az iskolateremtők kapcsolódását.

A BME-n 1968–69-ben utolsó éves egyetemistaként ismerkedtem meg a szervezési-vezetési szakma alapjaival Ladó professzor, Máriás professzor előadásaiból és Deli tanár úr gyakorlataiból. Majd az egyetem elvégzése után Ladó professzor hozott össze későbbi mesteremmel, Szabó Lászlóval, akinél és akivel új életpályára léptem. Ő megkérte Kindler Józsefet, hogy mentorálja egy kicsit az ő fiatal munkatársát, engem, és vezessen be a méréselmélet tudományába, mert ez is hiányzott az én ismereteim közül. Kindler tanár úr nagyon kedvesen elküldött engem, no nem melegebb égtájakra, hanem az Akadémiai Könyvtárba, hogy keressen meg Stevens alapmunkáját és a kapcsolódó cikkeket az ott elérhető folyóiratokban. Merthogy 1970-ben még nem volt se internet, se Google.

Majd elkezdtem gazdasági mérnöki tanulmányaimat és hallgattam újra Ladó professzor, Kocsis tanár úr, Engländer tanár úr, Papp Ottó és társaik előadásait és persze Kindler József statisztikával és minőséggel foglalkozó előadásait. Túl azon, hogy megismertem a Kendall-féle egyetértési együtthatót és a KIPA-módszert. Ezen túlmenően egy akkor újdonságnak ható oktatási módszer keretében hallgatótársaimmal projektteamet alkotva kidolgoztuk a Beton és Vasbetonipari Művek betonelemgyarának minőségsszabályozási rendszerét 1972-ben. Az erről készült folyamatábrákat, statisztikai ellenőrző kártyákat, mostani kifejezéssel élve szabályozó kártyákat Szabó László javaslatára megmutattam Mányoky Istvánnak, aki akkor a Finomkerámia Ipari Művek szervezési osztályvezetője volt. Neki nagyon tetszett, és megkért, hogy segítsek ezt a módszert bevezetni náluk is. Ezzel indult a FIM-ben a minőségjavítási és selejtszőkcentő program. Ugyancsak Szabó László ajánlására Susánszky János professzor meghívott, hogy tartsak előadásokat a minőségsszabályozási módszerekről, az akkor virágzó Borsodi Iskolán.

Így kapcsolódtak össze pályám indulásánál az iskolateremtő mesterek, és kaptam tőlük életre szóló útravalót.

Most pedig szeretném megvilágítani, hogy miért adtam azt a címet a köszöntőmnnek, hogy Jóskának, akinek van mire szerénynek lennie.

Kezdem azzal, hogy Kindler József szerény ember. Soha nem hivalkodott azzal, hogy ebben vagy abban ő volt az első a honban, hogy ő foglalkozott ezzel vagy azzal először e kies hazában. Legfeljebb szerényen megjegyezte, hogy az említett szerzőt, elméletet ő őt, tíz, húsz éve ismeri. Ahogy ezt már az előttem szólók és az emlékkönyv szerzői szinte egytől egyig kiemelik, Kindler Józsefről szinte mindenkinek az jut az eszébe, hogy mit tanult tőle, és ebben az a megkapó, hogy sokan sokfélét. Hiszen Kindler József annyi mindenben volt első, volt kezdeményező. Ő helyettesítette az internetet, ő volt sokunk számára a keresőmotor.

Hadd soroljak fel néhányat, hogy mi minden jött ki az ő keresőjéből:

Tőle kaptam, kaptunk két egymásba fonódó naghatású idézetet. A Goethetől származót: „fiam fakó minden teória és a lét aranyló fája zöld”, és a másikat, amit Boltzmanntól vett át: „nincs jobb gyakorlat egy jó elméletnél”.

Ő hozta közel hozzánk a már említett Kendall-féle egyetértési együtthatót, és Papp Ottóval közösen ő dolgozta ki a KIPA-módszert, ami a többletényező döntésmódszertan első hazai fejlesztése volt.

Ő honosította meg a Stevens-féle meghatározást a mérésről, mely szerint a mérés számok hozzárendelése dolgokhoz, tárgyakhoz vagy eseményekhez, meghatározott szabályok szerint. Most már tudjuk, hogy a számokkal mégse lehet akármit tenni, még kevésbé akármilyen következtetést levonni.

Ő ismertetett meg minket Bouldinggal, Churchmannal és a rendszerelmélet és -gyakorlat további nagyjaival, hogy tudjuk, hogy minden mindennel összefügg.

Ő toborozta össze Kiss Istvánnal azokat a hazai szakembereket, akik a rendszergondolat apostolai lettek a 70-es évek elején. Közéjük tartozott Hajnal Albert, Nemény Vilmos, Hankiss Elemér, Pléh Csaba, Horányi Özséb, Máriás Antal, Kovács Sándor és mások.

Ő mutatta be Herbert Simont és a korlátozott racionalitás gondolatát, majd a Martin Kenneth Star-féle rendszerszemléletű termelésirányítást.

Beszélt a rövidülő távlatokról, no meg a tűzok és a veréb viszonyáról. Előbb lett dühös a multikra, mint mások, és hívta ehhez tanúként David Kortent, akivel és Jóskával e tekintetben nem mindenben értek egyet.

Ő hívta fel a figyelmünket a Névleges Csoport Módszerre, és mi szinte mindent szögnek néztünk, hogy ezzel kalapáljuk be.

Mindez csak egy rövid lista abból a széles repertoárból, amit Jóska kezdeményezett, és itt még nem említettem a környezetvédelmet, aggodalmát az erdészet jövőjéről, a Duna Kör, az üzleti etikát, a tudományelméletet.

Nem említettem a bokszot sem. Pedig kellett volna, bár a bokszot mégsem ő vezette be Papp László hazájában, de lelkes amatőrként igyekezett itt is megállni a helyét. Talán ezért, talán a folyamatos újdonságkeresésért maradt ilyen friss és egészséges.

Kedves Jóska!

Maradj továbbra is ilyen friss és egészséges.

Legyél továbbra is szerény. Hiszen van mire.

Zoltayné Paprika Zita:

A magyarországi döntésemélet megalapozója

(A Budapesti Corvinus Egyetem tanszékvezető docense)

Talán nem meglepő, hogy Kindler tanár úr méltatásához én a *döntésemélet* szemszögéből szeretnék csatlakozni. 1991-ben a „*Fejezetek a döntéseméletből*” című könyv előszavában a Tanár úr azt írta, hogy „A döntésemélet és döntésmódszertan a hazai felsőoktatás szerkezetében csak szórványosan jelent meg, talán a posztgraduális gazdasági mérnök képzés kivételével, s leginkább a hazai vezetőképzés és továbbképzés különféle szakterületei ismerték fel jelentőségét, s illesztették oktatását tanfolyami tantervekbe.” Örömmel jelentem, hogy azóta sokat változott a világ: mostanra egyedül a Corvinus Egyetemen 38 olyan kurzus kerül meghirdetésre évente, melynek címében a döntés szó szerepel, és ezt egészíti ki 6 további angol nyelvű kurzus, amely címében megjelenik a *decision* szó. Ahogy mondani szokás: *mindez nem jöhetett volna létre Kindler tanár úr nélkül!* A döntésemélet című tárgy kereteinek kiteljesítése, graduális szintre történő pozicionálása időtállóan bizonyult, ami Kindler tanár úr – a mai nap folyamán már sokszor hivatkozott – tudományos/akadémiai színterén dicséri. Mindig is lenyűgözött bennünket az, ahogy az új témákat, kutatási lehetőségeket felismerte és elindította.

Az első magyar nyelvű döntésemélet-könyv – melyet 1991-ben ő jegyzett – műhelymunkájára visszagondolva érdemes megemlíteni, hogy fel sem merült, hogy valamelyik külföldi, pl. amerikai könyvet fordítsuk le magyarra. Fontos szempont volt, hogy a témák gazdag tárházából azokat választottuk ki, amelyekhez *kutatási eredményeket*, tapasztalatokat tudunk kapcsolni. A kötet nagy erőssége a fejezetek gondos megválogatása mellett a Függelékben megjelenő két könyvrészlet volt, *Simontól és Marchtól*, melyeket egy *angol-magyar szöveget* egészített ki, amely számos döntéseméleti kifejezés magyar megfelelőjének első fellelési helye. A másik mérföldke a magyarországi döntéseméleti irodalomban a Tanár úr által válogatott és Pápai Zoltán

és Nagy Péter által szerkesztett *Döntéseméleti szöveggyűjtemény* volt, amely az internet előtti időszakban a legfontosabb döntéseméleti irodalmakat elsőként juttatta el az érdeklődő hallgatókhoz, olvasókhöz.

Az első magyarul megjelent döntéseméleti szakkönyv és szöveggyűjtemény visszatükrözi Kindler tanár úr kézjegyét, szakmai jártasságát a *tudományok és a művészetek terén* egyaránt. Így jelenhetett meg a forrásmunkák között a *Mediterrán mondák és mítoszok* 1973-as kiadása mellett a *Pszichológiai alapfogalmak* című könyv, illetve a *Biblia*. Természetes volt számunkra, hogy amikor 2002-ben megírtuk az új *Döntésemélet-könyvet* elsőként a Tanár úrnak adtuk át, a véleményét, kritikáját kérve.

A reneszánsz, a humanizmus és a *döntések* szoros kapcsolatot mutatnak. *Petrarca* alapította meg az új tudásszerzési módszert, a humanizmust, ami az embert az önálló *döntés* és *gondolkodás* képességével rendelkező *racionális és érző* lénynek tekinti. A *reneszánsz embert* mindenekelőtt a maga univerzális valóságában kell vizsgálnunk, mivel a reneszánsz ember univerzális ember, ellentétben korunk redukált emberével. Kindler tanár úr méltatásai jó mutatták sokoldalúságát, több tudományterületen végzett úttörő munkáját és korszakot nyitó tevékenységeit.

A francia eredetű reneszánsz (*renaissance*) szó *újjászületést* jelent. Ez elsősorban az ókori klasszikus szövegek, ismeretek és ezek hasznosításának művészeti és tudományos újrafelfedezésére utal. Másodsorban ezeknek a szellemi tevékenységeknek az eredményeként az európai kulturális élet általánosságban vett újjászületését is jelöli. A reneszánsz világnézet részben a *humanizmuson*, vagyis az emberközpontúságon, részben pedig a *természetben* megfigyelhető változások magyarázatának igényén alapult. Az emberközpontúság és a természet megértésének igénye, a természetért érzett felelősség a Tanár úr munkásságát is végigkíséri.

Éppen ezért nem meglepő, hogy amikor a Google-ba a következő szavakat írjuk be: Kindler József, a reneszánsz ember 0,23 másodperc alatt 106 tétel jelenik meg. Ugrásszerű emelkedést találunk a sebességben és a találatok számában egyaránt, hiszen pár héttel korábban 0,33 másodperc alatt „csak” 86 találatot kaptunk ugyanerre a keresésre. Természetesen első helyen „Az iskolateremtő Kindler József professzor” című kötet jelenik meg, s annak is a nyitó interjúja, *Kindler József, a reneszánsz ember* címmel.

A reneszánsz ember legnagyobb élménye a saját világa formálása. A reneszánsz *gondolkodás jellemzői* a felfokozott *életöröm*, igény a politikai és szellemi *pezség* iránt. Ehhez kívánok további sok sikert és jó egészséget a Tanár úrnak.

Terjedelmi okokból nem ismertethetjük az elhangzott hozzászólásokat, meg kell említenünk Papp Ottó, Véry Zoltán („A Kindler-archívum”), Ruzsányi Tivadar („Módszertani segítség a Nemzeti Klímaváltozási Stratégiához”), Szíjjártó István („Egy szeretetet sugárzó bölcs ember a Százak Tanácsában”), Erdősi Gyula („Az iskolateremtők emléklevele”) nevét, amelyek tovább színesítették a Kindler Józsefről festett portrét.

Befejezésül álljon itt a kiváló, nemzetközi nagyság – a YES! magazin bizottsági elnöke, a *When Corporations Rule the World, The Great Turning from Empire to Earth Community* és az *Agenda for a New Economy: From Phantom Wealth to Real Wealth* szerzőjének az ünnepléshez intézett levele (amely hangüzenet formájában is elhangzott).

Tisztelt Kindler professzor!

Mindenekelőtt fogadja szívből jövő jókívánságaimat 80. születésnapja alkalmából. Az Ön személyében napjaink egyik nagyszerű tudósát tisztelhetjük, aki képes ösztönzést adni hallgatóinak és szárnyai alá vett diákjainak egyaránt. Végtelenül hálás vagyok a *When Corporations Rule the World (Tőkés társaságok világmente)* című könyv magyar fordításának korrektúrájáért, valamint

szeretném megköszönni Önnek és munkatársainak, hogy a reklámkampány során tett erőfeszítéseik nyomán a könyv magyarországi bestseller lett.

A könyvbemutató alkalmából Magyarországon tett látogatásom életem egyik legemlékezetesebb élménye volt. Magyarország gazdasága akkoriban már elindult a kapitalizmushoz vezető úton, Ön pedig mindent megtett azért, hogy ráébressze a nemzetet a lehetséges társadalmi és környezeti következményekre, amelyek akkor leselkednek az országra, ha nyitottá válik a kizsákmányoló politikát folytató nemzetközi vállalatok által uralt kapitalizmus romboló formáira.

Minden jót kívánok ehhez életének eme kivételes alkalmához.

Szívélyes üdvözlettel:

Dr. David Korten

A zárófogadáson Kerekes Sándor méltatta meleg, személyes hangú szavakkal Kindler professzor érdemeit.

Barakonyi Károly,

az MTA Vezetés- és

Szervezéstudományi Bizottságának elnöke

CIKKEK ANGOL NYELVŰ ÖSSZEFOGLALÓI

FEHÉR, János

Contemporary leadership theories – The role and characteristics of Transformational Leadership – I. part

The present (first) part of this paper introduces the three basic historical tendencies of leadership as antecedents of contemporary leadership theories. There follows a description, from conceptual and pragmatic points of view, of the evolution of “new leadership” characterized by a focus on change and the use of new tools of managerial influence. In accordance with contemporary theories, features of charismatic, transformational, visionary, servant, and emotional intelligence are identified and interpreted. Emphasis is placed on transformational leadership in order to prepare the ground for the detailed analysis of the latter which follows in Part II. The study highlights the fact that the theories under consideration do not only have characteristics of their own, but are also mutually related, and indeed – as shown by concrete cases – are interwoven. It emphasizes the role of contemporary theories from two aspects: besides complementing former concepts they are also integrative in leadership thinking in a specific sense.

KARSAI, Judit

A blessing or a curse? – The impact of private equity investments on the economy

The economic and political life has long been a worldwide debate among players is that the private equity investment impact on the economy. The discussion focused on private equity investments only in a minority group, namely the recourse to credit to buy-outs (Leveraged buyout, LBO) effect. While the company is in the early stages of venture capital investments in the positive impact of one not affected by the crisis sharply raised in a particular issue. Does the fact that private equity ownership model, which can produce sustained improvements in the acquired companies, or merely a financial arrangement, or both. The fact of the matter is that private equity buyout of the company’s shares will be made a loan offer, supplemented by selected professional firms and marketing methods to get higher yields than investment in the stock market, financial or simply a trick is that the use of tax incentives and the firms or by evacuating the only income to settle.

LOSONCI, Dávid – DEMETER, Krisztina – JENEI, István

The lean management and competitiveness

In their research the authors studied the lean management’s effect has on competitiveness with a corporate level. To do this, a framework has been developing, which combines the organizational abilities establishing routines and practices resulting from their performance and competitiveness. Corporate case studies to show that a) the impact of the introduction of lean production, how to change the organization’s capabilities, and b) what factors are improving the competitiveness of the companies behind the slim. Their results point out that the lean management companies primarily in the functionality and variable ability positive effects on business performance is not necessarily.

JOBBÁGY, Valér

Roles of measurement and evaluation in the policy and evidence based government, public administration, and public services

In his essay the author argues for the introduction of policy- and evidence base in governmental decision making, the functioning of the administration and the provision of public services. According to him the central element of this is the dissemination of the culture and mechanism of “objective setting-implementation-monitoring-measurement-evaluation-feedback”. Experience of developed countries and their administration shows that the efficiency and effectiveness of public actions can be robustly increased by the methods put forward in the paper.

DOBOS, Imre

Firms in a Neumann’s model economy

The paper investigates a generalization of the classical growth model of John von Neumann. There are only technologies in model of von Neumann. The aim of the paper is to rename technologies as firms and it is analyzed whether there exist equilibrium prices and quantities for firms to maximize the total profit. The paper reexamines the classical assumption about the duality of prices, i.e. it is allowed a nonnegative profit of firms.

Szerzőinknek

A Vezetéstudomány a Budapesti Corvinus Egyetem Gazdálkodástudományi Karának havi, referált folyóirata. Alapban a vezetési és gazdálkodási tudományterületekhez kapcsolódó témakörök elméleti és gyakorlati kérdéseit elemző és vizsgáló írások jelennek meg. A szerkesztőség (*robert.becsky@uni-corvinus.hu*) elektronikus formában kéri az írásokat. A cikket elektronikus levélben (*MS Word fájl formátumban*) lehet a szerkesztőséghez eljuttatni.

A lap tudományos folyóirat, ezért szövegközi forráshivatkozások és ezek jegyzéke nélküli írásokat nem jelentet meg. A Vezetéstudományban megjelentetni szándékozott kéziratok szerzőitől az alábbi követelmények figyelembevételét kérjük:

- A cikkek szokásos terjedelme a hivatkozásokkal, ábrákkal és táblázatokkal együtt 20–24 oldal, 1,5-es sortávolsággal (*12-es betűméret, Times New Roman betűtípus*).
- A cikkek első oldalának alján tüntessék fel a szerző foglalkozását, munkahelyét és beosztását, elektronikus levelezési címét, a tanulmány elkészítésével kapcsolatos információkat és az esetleges köszönetnyilvánításokat.
- A kézirathoz csatolandó egy magyar nyelvű és lehetőség szerint egy angol nyelvű rövid összefoglaló (*200 szót nem meghaladó terjedelemben*), valamint a cikk fő témaköreit megnevező kulcsszavak jegyzéke.
- Kiemeléshez **félkövér** és *dőlt betű* használható, aláhúzás nem. Jegyzeteket lehetőleg ne használjanak, amennyiben azok feltétlenül szükségesek, szövegvégi jegyzetként adják meg.
- A táblázatoknak és ábráknak legyen sorszáma és címe, valamint – átvett forrás esetén – pontos hivatkozása.
- Az ábrákat és a táblázatokat a kézirat végén, külön oldalakon, sorszámmal és címmel ellátva kérjük csatolni, helyüket a szövegben egyértelműen jelölve (pl. „Kérem az 1. táblázatot kb. itt elhelyezni!”).
- A szövegközi bibliográfiai hivatkozásokat zárójelben, a vezetéknev és az évszám feltüntetésével kérjük jelölni:

pl. (*Veress, 1999*); szó szerinti, idézőjeles hivatkozás esetén kiegészítve az oldal(ak) számával (pl. *Prahalad – Hamel, 1990: 85.*).

- Amennyiben egy hivatkozott szerzőnek több bibliográfiai tétele van ugyanazon évben, ezeket 1999a, 1999b stb. módon kell megkülönböztetni.
- A felhasznált források cikk végén elhelyezett jegyzékét ábécérendben kérjük, a következő formában:

1. *példa* (könyv): Porter, M.E. (1980): *Competitive Strategy*; New York: The Free Press

2. *példa* (folyóiratcikk): Prahalad, C.K. – Hamel, G. (1990): *The Core Competence of the Corporation*; Harvard Business Review, május–június, 79–91. o.

A formai követelmények fentiekben érvényesített, ún. „Harvard” rendszeréről (más néven „szerző/év” vagy „név/dátum” hivatkozási módszerről) részletes tájékoztatást nyújtanak az alábbi WEB-címeken elérhető források.

Havi folyóirat lévén és a megjelenés átfutási idejének csökkentése érdekében a Vezetéstudomány kefelevonatot nem küld, elfogadás előtt azonban a szerzőknek egyeztetés céljából elküldi a cikk szerkesztett változatát.

2009. januártól a Vezetéstudományban publikált cikkek elérhetőek az ISI Eme „www.securities.com” internetcímen található strukturált on-line információ adatbázisban. 2009 júniusától a Vezetéstudományban közölt írások elérhetőek az EBSCO Academic Search Complete adatbázisában a <http://web.ebscohost.com/ehost/search?vid=20&hid=102&sid=747a764f-362f-4683-9255-4e54f5ba0df7%40sessionmgr112> oldalon is.

Külön kívánságra 2004-ig visszamenőleg az összes korábbi kiadás publikációit elektronikus változatban is elküldjük.

Ha a szerző nem járul hozzá cikkének eseti kérésre, elektronikus úton való továbbadásához, kérjük, előre közölje ezt.

CONTENTS

STUDIES AND ARTICLES

FEHÉR, János

Contemporary leadership theories –
The role and characteristics
of Transformational Leadership
I. part..... 2

KARSAI, Judit

A blessing or a curse? –
The impact of private equity investments
on the economy 14

LOSONCI, Dávid – DEMETER, Krisztina – – JENEI, István

The lean management and competitiveness..... 26

JOBBÁGY, Valér

Roles of measurement and evaluation
in the policy and evidence based government,
public administration, and public services..... 43

DOBOS, Imre

Firms in a Neumann’s model economy 50

VEZETÉSTUDOMÁNY

HIBAIGAZÍTÁS

A Vezetéstudomány 2010. évi 2. számában **Tari Ernő: Versenytárs-vállalatok nemzetközi stratégiai szövetségei – napjainkban** című cikkben a 6. oldalon az 1. és 2. táblázat hibásan jelent meg. A táblázatokat az alábbiakban közöljük újra. Elnézést kérünk a szerzőtől és az olvasóktól.

1. táblázat

Airbus-konzorcium* (repülőgép-gyártási programok)

Funkciók Feladatvégzés módja	K+F (modell-koncepció, gyártástervezés)	Termelés (részegységek, végszerelés)	Értékesítés (forgalmazás, eladást követő szolgáltatások)
Megosztott			
Együttes**			
Párhuzamos			

* 2001-ig;

** GIE Airbus Industrie (gazdasági érdekcsoportosulás)

2. táblázat

Airbus (közös) vállalat* (repülőgép-gyártási programok)

Funkciók Feladatvégzés módja	K+F (modell-koncepció, gyártástervezés)	Termelés (részegységek, végszerelés)	Értékesítés (forgalmazás, eladást követő szolgáltatások)
Megosztott			
Együttes**			
Párhuzamos			

* 2001-től;

** Airbus SAS (egyszerűsített részvénytársaság)

A szerk.

E SZÁMUNK SZERZŐI

Fehér János, PhD-tanszékvezető egyetemi docens, Szent István Egyetem; **Dr. Karsai Judit**, tudományos főmunkatárs, MTA Közgazdaságtudományi Intézet; **Losonci Dávid**, PhD-hallgató, Budapesti Corvinus Egyetem; **Dr. Demeter Krisztina**, egyetemi docens, Budapesti Corvinus Egyetem; **Jenei István**, egyetemi tanársegéd, Budapesti Corvinus Egyetem; **Jobbágy Valér**, tanácsadó, IFUA Horváth & Partners Consulting Kft.; **Dr. Dobos Imre**, egyetemi docens, Budapesti Corvinus Egyetem; **Dr. Barakonyi Károly**, egyetemi tanár, Pécsi Tudomány egyetem