

A hátunk mögött hagyott alig fél évtizedben kor-
szakos trendek törtek meg, szilárdnak hitt intéz-
mények roppantak össze, „cáfolhatatlan” igazságo-
kat döntöttek romba a tények. Sok – korábban be-
vált – dolog porladt el körülöttünk, hogy helyet csi-
náljon az újnak: új termékeknek, új szervezetek-
nek, új piacoknak és új gondolatoknak. E nagy erő-
vel zajló kreatív romboláshoz nem lehet a szokott
módon közelíteni. Az innováció ugyanis – amint
e könyvből kiderül – maga is megújul, eddig nem
ismert formákban jelenik meg. Az újításokat már
nem feltétlenül a nagyvállalatok zárt kutatólabora-
tóriumaiiban készítik elő, Bangladeshtől a kollégiumi
szobákig a legváratlanabb helyeken bukkannak fel
jelentős találmányok. Az innováció szülőhelye, él-
tető közege egyre inkább a világháló. A glóbuszon
mindent magával sodró innovációs verseny zajlik,
és hazánk egyre nehezebben tartja a lépést a ver-
senyfutásban. 2001-ben a *Nature*, a tekintélyes brit
tudományos magazin „A 20. századot Budapesten
kreálták” címmel jelentetett meg cikket, listába
szedve mindazokat a Budapesten született felfede-
zéseket, amelyek megváltoztatták az emberi törté-
nelmet. Mi történt a múlt század közepétől mosta-
náig, hogy ma már az innovációs lemaradásunkat
kell magyarázni? A szerzők erre a kérdésre keresik
a választ. A széles körű irodalom átpásztázása és a
könyvben bemutatott empirikus kutatás egyaránt
azt a célt szolgálja, hogy kirajzolódjanak az innová-
ciót mozgató erők, és kiderüljön az is, hogy milyen
feltételek mellett lehetne azokat a növekedés ser-
kentésére kiaknázni.

Innovációs verseny – Esélyek és korlátok

INNOVÁCIÓS VERSENY

Esélyek és korlátok



Hátori-Szabó (szerk.)



Szerkesztette:
Hátori Balázs – Szabó Katalin

INNOVÁCIÓS VERSENY

Esélyek és korlátok

Szerkesztette:

Hámori Balázs – Szabó Katalin



INNOVÁCIÓS VERSENY

Esélyek és korlátok

Szerkesztette:
Hámori Balázs – Szabó Katalin

A könyv a TÁMOP-4.2.1/B-09/1/KMR-2010-0005 program, „A tudás alapú gazdaság Magyarországon, az innovációs szemlélet erősödésének és a K+F teljesítmények növelésének feltételei” alprojekt támogatásával készült.



A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósul meg.

Szerkesztette: Hámori Balázs és Szabó Katalin

Szerzők:

Derecskei Anita (3., 7. fejezet)

Hámori Balázs (2., 10. fejezet)

Hlédik Erika (5., 6., 9. fejezet)

Rosta Miklós (11. fejezet)

Szabó Katalin (1., 3., 4., 5., 8., 10. fejezet)

Tóth László (12. fejezet)

Lektorálta: Bőgel György

© *Derecskei Anita, Hámori Balázs, Hlédik Erika, Rosta Miklós, Szabó Katalin, Tóth László*, 2012

ISBN 978-963-339-037-5

A mű és annak minden része a szerzői jogok értelmében védett. Bármiféle, a szerzői jogvédelmi törvény szűk határain kívül eső felhasználás kizárólag a kiadó hozzájárulásával lehetséges, anélkül büntetendő. Ez vonatkozik a kivonatok formájában történő hasznosításra is, különös tekintettel a sokszorosításokra, mikrofilmes rögzítésre, valamint az elektronikus rendszerekben történő tárolásra és feldolgozásra.

AULA Kiadó Kft.

Budapesti Corvinus Egyetem

Felelős kiadó: Horváth Béla ügyvezető igazgató

Műszaki vezető: Kis Virág

Technikai szerkesztő: Kiss Zsuzsanna

Tartalom

Előszó	11
I. RÉSZ INNOVÁCIÓ FELÜLNÉZETBEN	19
Szabó Katalin	
1. Az invenciótól az innovációig	21
1.1. Mit tekintünk innovációnak?	22
1.1.1. Mikor tekinthetünk újnak egy terméket, termelési eljárást, piaci elhelyezési/beszerzési lehetőséget vagy marketing-, illetve szervezési megoldást?	25
1.1.2. Innováció vagy invenció? Mely érettségi foktól minősül valamilyen újdonság (új termék, eljárás, szervezési vagy marketingmegoldás) innovációnak?	26
1.1.3. Fontos-e az isteni szikra az innovációban?	29
1.1.4. Az innováció komplexitása, avagy beérhetjük-e egyszerű definíciókkal?	30
1.2. Az innovációk osztályozása	32
1.2.1. Hol kezdődnek a radikális innovációk, és hol végződnek az inkrementális újítások?	32
1.2.2. Mi a különbség a radikális és a diszruptív innováció között?	34
1.2.3. Lehet-e finanszírozás híján innoválni? Tőkeigényes, komplex innovációk és „mezítlbas innovációk”	35
1.3. Az innovációt előmozdító tényezők, avagy mi hajtja az újítókat?	40
1.3.1. Az egyéni kreativitás hajtóerői	40
1.3.2. Az innovációt előmozdító tényezők a vállalatok szintjén	42
1.3.3. Innovációs teljesítményt serkentő tényezők az országok és a régiók szintjén	44
Hámori Balázs	
2. Tanulás – invenció – innováció:	
Elméleti dilemmák és gyakorlati nézőpontok	47
2.1. A tanulás és az innováció kapcsolata: nincs általánosan elfogadott megközelítés	48
2.1.1. Tanulás és innováció: homlokegyenest ellentétesek	49
2.1.2. A tanulás és az innováció összemosása	51
2.1.3. A tanulás az innováció előfeltétele: Egy összekapcsolási modell	53
2.2. Tanulás és innováció nemzetközi kontextusban – országgrangsorok tanulsága	56
2.2.1. Korreláció a tanulás és az innováció között	56
2.2.2. Innovációs és versenyképességi rangsor: szoros együttmozgás	58
2.3. A magyar tanulási potenciál külső tükrében	60
2.4. Ellentmondó földközeli tapasztalatok a hazai tanulásról	64
2.4.1. Digitális írástudók és funkcionális analfabéták	65
2.4.2. Tanulás hálózatokba való bekapcsolódás révén	68

2.4.3. Több vasat tartani a tűzben	69
2.4.4. Piacgazdaság-konform magatartásformák elsajátítása	70
Szabó Katalin – Derecskei Anita	
3. A K+F-től a kompozit mutatókig –Az innováció méréséről	73
3.1. Egyedi mutatók	75
3.1.1. Az egyedi mutatók osztályozása	75
3.1.2. Mi a baj az egyedi mutatókkal?	76
3.2. Az innovációs mutatók szaporodása	81
3.3. Kompozit innovációs mutatók	84
3.3.1. Az összesített innovációs index (Summary Innovation Index)	85
3.3.2. A Globális Innovációs index (GII Index)	92
3.3.3. Mérési törekvések Magyarországon	94
Szabó Katalin	
4. Hol tartunk? Innovációs trendek a globális gazdaságban	101
4.1. Hat meghatározó innovációs irányzat	103
4.2. Az innovációk gyorsulása: az innovációs verseny dominanciája	104
4.2.1. Innovációk – piacgazdaság – információs kapitalizmus	104
4.2.2. Az innováció kulestényező	106
4.3. Új innovációs terepek: erősödő innovációs aktivitás a szolgáltatásokban	113
4.3.1. A szolgáltatások dominanciája – szerény és hiányos innovációs statisztikák	114
4.3.2. Együttalkotás: a kliens és a szolgáltató koprodukcója	118
4.3.3. Schumpeteri innovációtípusok a szolgáltatásban	121
4.4. A KKV-k növekvő szerepe az innovációkban	124
4.5. Heterogén szereplők összjátéka: egyetem, kormányzat, vállalat	128
4.5.1. Hármass csavarvonal	129
4.5.2. Egyetem és üzlet kooperációja	131
4.6. Az innovációk áttérrelődése a világhálóra – hálózati innovációk, avagy a Wiki-elv	133
4.6.1. Crowdsourcing	135
4.7. Az innovációs áramok „visszafolyása” a fejlett országokba: fordított innovációk	141
II. RÉSZ INNOVÁCIÓ FÖLDKÖZELBEN	147
Hlédik Erika – Szabó Katalin	
5. Egy innovációs felmérés tapasztalatai	149
5.1. A felmérés háttere, módszere és célpontjai	149
5.1.1. Módszertani megjegyzések	151
5.1.2. A felmérésben részt vevők demográfiája	154
5.2. A felmérés elsődleges eredményei	165
5.2.1. Innovációs csoportok és az innováció négy alaptípusa – Nem várt eredmények	165
5.3. Szervezeti innovációk	177
5.3.1. Atipikus foglalkoztatási formák	177

5.3.2.	Az infokommunikációs technológiák használata és az ezzel összefüggő szervezeti formák	181
5.4.	A szervezet és az innovációk	189
5.4.1.	Az innováció helye a vállalati prioritások listáján és a vállalati stratégiában	189
5.4.2.	Ösztönzés – mérés – javadalmazás	195
5.5.	Az innovációt befolyásoló szervezeti működés és kultúra a vállalatoknál	198
5.5.1.	Vezetési stílus és szervezeti sajátosságok	198
5.5.2.	Kudarctűrés a szervezetben	201
5.5.3.	Egy innovációs projekt kudarcának megítélése	203
5.5.4.	A külső és a belső együttműködés szerepe az innovációban	208
5.5.5.	Az innovatív ötletek forrásai	212
5.6.	Az újítások emberi vetületei: egyéni attitűdök	213
5.6.1.	Az innovátorok elfogadottsága	213
5.6.2.	A sajátos munkavállalói csoportokhoz való viszonyulás	215
5.6.3.	Mobilitás	217
5.6.4.	Kockázatvállalási hajlandóság és bizonytalanság	221
5.7.	Az innovációt segítő és gátló tényezők	222
5.7.1.	Ösztönzők és kényszerek	222
5.7.2.	Az innováció akadályai	224
5.8.	A társadalmi berendezkedés megítélése az innováció szemszögéből	228
5.8.1.	Nosztalgia és csalódások	228
5.8.2.	Egy negatív értékelés a külföldi tőke innovációban játszott szerepéről... ..	230
5.8.3.	...és egy pozitív	230
5.8.4.	Az állam és a piac szerepének megítélése	231

Hlédik Erika

6.	Vállalati jellemzők és attitűdök eltérő innovációs aktivitású cégekben	235
6.1.	Innovációs tevékenységek	235
6.2.	Különböző innovációs aktivitású csoportok kialakítása a vizsgált vállalatokból	237
6.2.1.	A különböző innovációs aktivitású szegmensek jellemzése innovációs csoportok és típusok szerint	240
6.3.	A különböző innovációs aktivitású cégek szervezeti jellemzői és szervezeti kultúrája	248
6.3.1.	Innovációs ösztönzők és az innovációt elősegítő attitűdök az eltérő innovációs aktivitású szegmensekben	253
	Melléklet	257

III. RÉSZ AZ INNOVÁCIÓ EMBERI ERŐFORRÁSAI

Derecskei Anita

7.	Kreativitás és innováció	267
7.1.	A kreativitás és az innováció összefüggése	267
7.1.1.	A kreativitás az innováció bevezető fázisa és még valami más	268
7.1.2.	Kreativitás és környezet	272

7.2. Fókuszcsoportos vizsgálat	274
7.3. Mérési kísérletek a kreativitás körében	276
7.3.1. A kreativitás beépítése az SII-be	277
7.3.2. Florida és a régiók tehetségvonzó képessége	285
Szabó Katalin	
8. Tehetség és tehetséghiány: Az innováció egy alapvető korlátjáról	291
8.1. Mi a tehetség?	291
8.2. Világméretű tehetséghiány	295
8.3. A tehetséghiány okai	298
8.3.1. Keresletnövelő tényezők	299
8.3.2. Kínálatkorlátozó tényezők	302
8.4. A tehetségpotenciál és hasznosításának a mérése	304
8.5. A globális tehetséghiány következményei	307
8.5.1. Tehettségkoncentráció: A tehetségek egyenlőtlen eloszlása	307
8.6. A tehetségek megszerzése a vállalati stratégia középpontjában	309
8.7. Kis- és középvállalatok hátrányban	314
8.7.1. A tehetségek megtartása	320
8.8. Konklúziók	321
IV. RÉSZ INNOVÁCIÓTÍPUSOK KÖZGAZDASÁGI PRIZMÁN ÁT	323
Hlédik Erika	
9. Marketinginnovációk és mérések	325
9.1. Mi a marketinginnováció, és hogyan mérjük?	325
9.1.1. A termékhez kapcsolódó marketinginnovációk	328
9.1.2. „Tiszta” marketinginnovációk	330
9.2. Marketinginnovációk Magyarországon a CIS 2008 felmérés tükrében	333
9.2.1. Magyarország nemzetközi tükrében	334
9.2.2. Marketinginnovációk cégméret szerint	336
9.3. Törekvés a marketinginnováció mérőszámának kialakítására – védjegyek	339
Melléklet	347
Hámori Balázs – Szabó Katalin	
10. A szervezeti innovációk és magatartási hátterük	349
10.1. A szervezeti innovációk elméleti megközelítése	349
10.1.1. A szervezeti innovációk tipológiája	350
10.1.2. Ami az egyes típusok mögött van: helyvariabilitás és helynélküli tér	352
10.1.3. A just-in-time elv általánossá válása: az idő újraértelmezése a szervezeti újításokban	354
10.1.4. A piac revitalizációja vagy a hierarchiák újjászülése	355
10.1.5. Szinergia a különböző típusú szervezeti innovációk és a gazdasági környezet között	358
10.2. Szervezeti innovációk a saját felmérésünkben	360
10.2.1. A szervezeti innovációkat ösztönző és akadályozó tényezők	364
10.2.2. Következtetések	365

Rosta Miklós

11. NPM – avagy innováció a közszolgáltatásban	367
11.1. Innováció a közszektorban	367
11.2. Az új közszolgálati menedzsment	370
11.2.1. Az új közszolgálati menedzsment lényege	372
11.3. Az új közszolgálati menedzsmentirányzat innovatív eszközrendszere	374
11.3.1. Szervezeti innovációk	375
11.3.2. Menedzsmentinnovációk	377
11.3.3. Költségvetési innovációk	381
11.3.4. A részvételt/partnerséget erősítő innovációk	384
11.3.5. Ügyfélorientációval és minőségmenedzsmenttel összefüggő innovációk	388
11.3.6. Piaci koordináció alkalmazásával összefüggő innovációk	391
11.3.7. Összegzés	394

**V. RÉSZ AZ INNOVÁCIÓ KULTURÁLIS ÉS TÁRSADALMI HÁTTERE –
OKKERESÉS ÉS ÖSSZEGZÉS**

397

Tóth László

12. Az innovációk hiányának az okai – kulturális korlátok	399
12.1. Az innováció mint társadalmi jelenség	400
12.1.1. Kulturálisan kódolt kollektív termék	400
12.1.2. A szocialista rendszer öröksége	402
12.2. A vállalkozó szerepe az innovációban	404
12.2.1. Az innovációs bajnok	404
12.2.2. A kultúrába és az intézményrendszerbe beágyazott vállalkozó	407
12.3. A vállalkozó szellem és a kudarchoz való viszony	409
12.3.1. Vállalkozó szellem	410
12.3.2. Kockázatvállalási hajlandóság	417
12.4. Amikor mások attitűdjei korlátozzák az innovatív emberek lehetőségeit	419
12.4.1. Bizalmatlanság és intolerancia	421
12.4.2. Konklúziók	423

Epilógus és összegzés	425
------------------------------	-----

Hivatkozások	435
--------------	-----

Ábrák jegyzéke	479
----------------	-----

Táblázatok jegyzéke	483
---------------------	-----

Előszó

A magunk mögött hagyott alig fél évtizedben sorra vallottak kudarcot az elemzők biztosnak tűnő előrejelzései, meginogtak az évtizedek óta berögződött tankönyvi igazságok. Korszakos trendek törtek meg, szilárdnak hitt intézmények roppantak össze, az országoknak, vállalatoknak és az egyéneknek egyaránt újra kell gondolniuk a stratégiájukat. D'Aveni szavai a mai helyzetet is pontosan írják le: „Láttuk az ipar óriásait... az alapjukig megrázkódni. Versenyelőnyeik, amelyek megtámadhatatlannak tűntek, darabokra szakadtak, és szétfoszlottak a verseny szelében. Egyetlen éjszaka alatt technológiai csodák bukkannak fel. Agresszív »globális versenytársak« érkeznek a színre. Szervezeteket strukturálnak át, piacok tűnnek fel és halványulnak el. A patinás szabálykönyvek, amelyeket egykor stratégiánk kitervelésére használtunk, nem működnek többé jól ebben a környezetben.” (D'Aveni, 1994, p. 1.)

Az intézetekben, konferenciákon, egyetemi katedrákon és kormányzati think tankokban New Yorktól Tokióig lázasan folyik a kiütkeresés. Magyarországon is folyamatosan jelennek meg írások, amelyek a nagy összeomlás okait vizsgálják, és javaslatokat fogalmaznak meg a kibontakozás érdekében. Ezekben szinte mindenről szó esik, ami fontos a gazdaságban, az adósságválságtól az infláción és a munkanélküliségen keresztül az adózásig. Csak egyetlen dologról olvasunk-hallunk aránytalanul keveset: az *innovációról*. Pedig közhely, hogy éppen a válságos periódusokban vesz nagy lendületet a kreatív rombolás. A válság egyfajta tisztítóútz, amelyben sok minden elég, ami túlélte önmagát, hogy helyet csináljon az újnak: új termékeknek, új szervezeteknek, új piacoknak és új gondolatoknak. Miközben a cégek és az országok „ügyintézői” még a túléléssel vannak elfoglalva, a stratégiák már a jövő felé fordulnak, és boszorkánykonyhájukban korszakos újításokat, átrendeződéseket készítenek elő. Ez történik szerte a világban.

Magyarországon azonban nagyon kevés érzékelhető ebből a készülődésből. Ez megítélésünk szerint összefügg azzal, hogy gazdaságunk békeidőben is kevésbé „innovációérzékeny”. Ez a közgazdasági kutatásokban is tükröződik: csak néhány elszánt kutató foglalkozik főhivatásszerűen az innovációval. A közgazdasági tankönyvekben hiába keresnének ilyen fejezetet vagy alfejezetet, s a hazai gazdaságpolitikai nyilatkozatokban is fehér holló az innováció kifejezés. Ennek a hiánynak az érzékelése is ösztökélte kutatócsoportunkat, hogy empirikus kutatást folytasson ebben a témakörben, igazolandó vagy cáfolandó a nemzetközi szervezetek kiterjedt statisztikai adatgyűjtésen nyugvó értékelését: Magyarország szénája rosszul áll az

innovációs versenyben. A ProInno Europe által évről évre publikált – az innovációs tevékenységek és eredmények széles spektrumát felölelő és egyetlen mutatóban összegző – innovációs index (SII) alapján rangsorolva az országokat, az index publikálása (2001) óta mindig az utolsó öt-hét hely valamelyikével kell beérnünk. 2010-ben például hazánk csak Lengyelországot, Szlovákiát, Romániát, Lettországot, valamint Bulgáriát és Litvániát előzte meg az EU innovációs teljesítmény rangsorában. Hogy jutottunk ide?

2001-ben a „Nature”, a tekintélyes brit tudományos magazin a következő címmel publikált cikket: *„The 20th century was created in Budapest”*, listába szedve mindazon felfedezéseket, amelyek Budapesten születtek, és amelyek a lap szerint *megváltoztatták az egész emberi történelmet*. Mi történt a múlt század közepétől mostanáig, hogy ma már az innovációs lemaradást kell magyaráznunk? Eltűntek volna a kreatív elmék Neumann János, Wigner Jenő, Gábor Dénes és Bródy Imre szülőházájában? Ez aligha életszerű feltételezés. Ha ezt elvetjük, mint lehetséges okot, akkor mi hiányzik az innovációhoz? Miért rúgunk egyre kevesebbszer labdába a világméretű innovációs versenyben? Könyvünk célja, hogy választ találjunk erre a kérdésre, még ha eleve számolunk is azzal, hogy válaszunk nem lesz teljes, és különösen nem lesz vitathatatlan.

Könyvünk kulcsfejezetei (az 5. és a 6. fejezet) empirikus vizsgálataink eredményeit tartalmazzák. Kérdőívünk előkészítése közben azonban szembetalálkoztunk azzal a nehézséggel, hogy az innováció elmélete a legkevésbé sem tekinthető kiforrottnak. Miközben a gazdaságban az innováció egyre inkább a fejlődés motorja, a növekedés és a jólét záloga, a közgazdaságtan feladatlistáján ez a tétel meglehetősen hátrasorolódik. Ez összefügghet azzal, hogy az újítások „termelése” nem hasonlítható az olajkitermeléshez vagy kakaóbab-termesztéshez, az ötlet, a találmány és az újítás a természeténél fogva nehezen sztenderdizálható, csak erőltetetten közelíthető meg a közgazdaságtan hagyományos eszköztárával. Bár egyre többen próbálkoznak ezzel, szó sincs arról, hogy az innováció ma jól feltérképezett területnek minősülne. Tökéletesen osztjuk *Robert Fogel* aggodalmát, miszerint ... a szakma a gazdaság mögött kullog, sokkal inkább, mint ahogyan kellene. Bizonyos mértékig olyan gazdaságfelfogásba és olyan analitikus módszerekbe vagyunk belegabalyodva, amelyek valamikor a század első harmadában fejlődtek ki, abban az időben, amikor a közgazdaságtan modern diszciplínaként felbukkant.” (*Fogel*, 1999, p. 1.)

Úgy kellett nekilátnunk ennek a kutatásnak, hogy – bár a szakirodalom a témában gyorsan gyarapszik – nem álltak rendelkezésünkre egyértelmű elemzési eszközök, világos és konszenzuson nyugvó fogalomkészlet, általánosan elfogadott sarokigazságok. Ráadásul a rendelkezésre álló eszközöket is inkább a menedzsmenttudományok kínálták, mintsem a közgazdaságtudomány. Lévéen többségünkben közgaz-

dászok, a menedzsmenttudományok iránt nincs affinitásunk, és csak abban az esetben fordultunk ilyen forrásokhoz, ha a közgazdaságtan nem, vagy csak kevésbé foglalkozott a szóban forgó témával, trenddel. Menetközben, saját magunk számára is tisztáznunk kellett az innovációs fogalomkörbe tartozó legfontosabb terminus technicusokat, a nemzetközi statisztikák számainak a mögöttes tartalmát, át kellett tekintenünk az innováció megragadására használt módszereket és mutatókat. Bár a kutatási projektet megelőzően kutatócsoportunk nyolc állandó tagjának mindegyike foglalkozott már valamelyest a témával, vagy legalábbis olyan problémákkal, amelyek érintkeznek az innovációval, nem állíthatjuk, hogy kutatásunk kezdetén szilárd ismeretekkel rendelkezünk volna az innovációról. Úgy voltunk ezzel a jelenséggel, mint az egyszeri fizikus, aki kollégája előadását így kommentálta: „Amikor idejöttem az Ön előadására, csak nagyon homályos elképzelésem volt erről a dologról. Még most is homályosan látok, de sokkal magasabb színvonalon.” Ha nem is állítjuk, hogy az innovációs felmérésünket megelőző háttér tanulmányok, elméleti irodalmak sok ezer oldalának áttanulmányozása nyomán sokkal magasabb színvonalon látjuk az innovációs jelenségek körét, mint azt megelőzően, de azt talán elmondhatjuk, hogy *valamivel* magasabb színvonalon. Ezt azonban igazából nem nekünk kell megítélnünk, hanem az Olvasónak.

Könyvünk első része, amely az „Innováció felülnézetben” címet viseli, ezt a tisztázást, a homályos pontok megvilágítását szolgálja, legalábbis a szándékunk szerint. Ez a tisztázó, az elméleti összefüggéseket és vitákat feltáró I. rész négy fejezetből áll, és az alábbi problémaköröket tartalmazza: 1. *az innováció fogalma*; 2. *az innováció és a tanulás kapcsolata*; 3. *az innováció mérése*; és 4. *a legújabb innovációs trendek*. Miközben a nemzetközi viták láttán sokszor az a benyomásunk támad, hogy nem lehet pontosan tudni, mi innováció, és mi nem az, az egyértelmű, hogy akármi legyen is, gyorsan változik, amint ezt az első rész utolsó fejezetében – hat markáns innovációs trendet elemezve – bemutatjuk.

Monográfiánk második részét teljes egészében *empirikus felmérésünk eredményeinek* szenteljük, amelyek sok tekintetben meglepők. A kérdőíves kikérdezés messze jobb adatokat hozott, mint amilyeneket a nemzetközi statisztikák alapján várhattunk. A második részbe tartozó 5. fejezetben elemeztük ennek az okát is. Online kitölthető, digitalizált kérdőívünket mintegy 3500 potenciális válaszadónak küldtük el, a visszaérkezési ráta azonban mindössze 8,6%-os volt. Gyanítjuk, hogy a válaszolók között messze többen voltak olyan cégek képviselői, amelyeknél fontosnak tartják az innovációt, mint azok között, akik nem szántak időt 52 kérdésből álló kérdőívünk kitöltésére. Ilyen szempontból a vizsgálatunk bizonyosan felfelé torzít, ennek azonban előnyei is vannak.

Többet tudhatunk meg az innováció természetéről azoktól a válaszadóktól, akiknek a cégei valamilyen módon innoválnak, mint azoktól, akik nem foglalkoz-

nak innovációval. Ha a 302 beküldött kérdőív között csak az országosnak megfelelő arányban lettek volna az innovátorok, akkor a kevés számú érdekelttől tartalmilag sokkal kevesebb információhoz jutottunk volna az innovációk természetéről. A nemzetközi szervezeteknél közölnél jobb eredményeket még két további tényező is erősítette. Míg az ún. OSLO Kézikönyvön nyugvó felmérések általában *három év* innovációira kérdeznak rá, mi egy hosszabb, *ötéves periódust* fogtunk át kérdéseinkkel, ami nyilvánvalóan megnövelte a válaszadók által közölt innovációk számát. További pozitív irányban történő eltolódásokat okozott, hogy szemben az OSLO Kézikönyv előírásaival, mi az ún. *inkrementális újításokra is rákérdeztünk*. A kisebb jelentőségű újítások ugyanis igen fontosak lehetnek a kevésbé fejlett országokban, így Magyarországon is. Ezek bevonásával ellensúlyoztuk a nemzetközi statisztikáknak azt a problematikus vonását, hogy azok a legfejlettebb országok testére vannak szabva. Az inkrementális innovációk bevonása a vizsgálatba természetesen lényegesen megnövelte az innovációk számát, illetve az innováló vállalatok arányát.

A második részben, a könyv 6. fejezetében elemeztük a kapott válaszokat, összefüggésbe hozva azokat az innováció ún. puha tényezőivel. Kiinduló hipotézisünk az volt ugyanis, hogy az ország gyenge innovációs teljesítménye nemcsak, sőt lehet, hogy nem is elsősorban a kemény tényezőkkel hozható összefüggésbe (K+F ráfordítások aránya a GDP-hez, a felsőoktatásban tanulók száma vagy a kockázati tőke nagysága), hanem a vállalatok szervezeti kultúrájával és az egyéni attitűdökkel, illetve magatartásformákkal is. Ezek értelemszerűen az ország kultúrájába ágyazódnak. Olyan tényezőket vizsgáltunk itt, mint a demokratikus vagy autokratikus vezetési stílus, a teljesítményértékelés és jutalmazás vállalati rendszere, a kudarcok kezelése a vállalatnál, és mindezek hatása az innovációkra. Az egyéni attitűdöknél a bizonytalanságtűrést, a toleranciát, a személyes mobilitást vettük górcső alá, és e tényezőket hoztuk kapcsolatba az innovációval. Ezt tekintjük vizsgálatunk legfőbb hozadékának, hiszen míg az innovációt befolyásoló mérhető, objektív tényezőkkel Magyarországon is többen foglalkoztak eredményesen, egy-két kivételtől eltekintve szinte fehér hollónak számít az olyan innovációkutatás, amely a kulturális háttérre összpontosít. Mi ezt tettük, és ezzel remélhetőleg hozzájárultunk egy kutatási fehér folt összehúzódsához. A hatodik fejezetben – akár csak a profilozók a krimikben – igyekeztünk megrajzolni azoknak a vállalatoknak a profilját, jellegzetességeit, amelyeknél innovációra lehet számítani. Hipotéziseink ebben a tekintetben igazolódtak, mert adataink szerint is a nagy, külföldön aktív és külföldi tulajdonban lévő cégek vezetnek az innovációs aktivitásban. Ezeknek a cégeknek a szervezeti kultúrája innovációbarát. Az ilyen vállalatok versengő típusúak, mérik és jutalmazzák a teljesítményt, jobban kezelik a bizonytalanságot és a kudarcokat, és szervezeti struktúrájukat úgy alakítják ki, hogy az támogassa az innovációt.

Monográfiánk harmadik részében az innováció hajtóerői közül emeltük ki a legfontosabbakat, a *kreativitást és a tehetséget*. Mindent meg lehet vásárolni a piacról, a technológiát, a berendezéseket, de *a valódi sikert a globális arénában az innovatív elmének köszönhetik a vállalatok és az országok egyaránt*. Ezért – noha tisztában vagyunk azzal, hogy ezeken kívül még számos más tényező is befolyásolja az innovációt, a tőkeellátástól a kiterjedt kapcsolatrendszerig – ebben a részben csak ezt a két egymással is összefüggő jelenségekört taglaljuk. Bemutatjuk, hogy a világméretű tehetséghiány korszakában milyen stratégiák lennének üdvöztők vállalati és országos szinten ahhoz, hogy lendületet nyerhessen az innováció.

A negyedik részben három speciális területen vizsgáljuk az innovációkat, nevezetesen a *marketinginnovációkat*, a *szervezeti innovációkat*, és ez utóbbiak egy egészen speciális válfaját, a *közszolgáltatásban megvalósuló innovációkat*. Különösen ez utóbbi fejezet hiánypótló. Miközben a szolgáltatások számos fejlett gazdaságban már az 80%-os arányt közelítik, és alig akad ország a Földön, ahol a GDP kevesebb, mint felét produkálná ez a szektor, az innovációkutatók Magyarországon nem nagyon foglalkoznak a szolgáltatásinnovációkkal, a közszolgáltatásokban megvalósuló innovációkkal pedig még kevésbé. Ma is dominál a „Brick and Mortar”¹ szemlélet az innovációkutatásban: a termék- és technológiai innovációk a jelentőségüknél messze nagyobb súlyt képviselnek a tudományos vizsgálódásokban, míg a szolgáltatásinnovációk, a marketing- és szervezeti innovációk háttérbe szorulnak. Ez a magyarázata annak, hogy a harmadik rész mindhárom fejezetét ezen innovációtípusok bemutatásának szenteltük.

Monográfiánk utolsó, ötödik részében térünk ki az innovációt meghatározó kulturális és társadalmi tényezőkre. Szándékunk az volt, hogy megmutassuk, mi rejlik a könyv különböző fejezeteiben, különösen az empirikus részben bemutatott jelenségek mögött, mi a magyarázata annak, hogy az innováció sorsa hazánkban éppen így alakul, és nem másképpen. A könyv és egyben az 5. rész 12. fejezetében kapcsolatot keresünk a különféle egyéni és társadalmi attitűdök (mint például a kudarcckerülés, a bizalom) és az innováció között. Itt hangsúlyozzuk, de valójában minden fejezetnél elmondhattuk volna, hogy vizsgálatunkat nemzetközi összefüggésbe helyezzük, híven a Corvinus Egyetem – kutatásunknak otthont adó – Összehasonlító Gazdaságtan Tanszéke nevéhez. Nemzetközi összehasonlításokat végzünk, hiszen csak így tudjuk a kapott eredményeket reálisan értékelni.

Végül monográfiánk záróköve, epilógusa tartalmazza kutatásunk fő következtetését. Az innováció hazai állapotát a piacgazdaság tökéletlenségére, fejletlenségére

¹ Az angol kifejezés jelentése: téglá és habarcs. A materialista szemléletre alkalmazzák, amely csak a megfogható, anyagi dolgokat veszi számításba.

vezethetjük vissza. A piacgazdasági intézmények meghonosítása ugyanis nem járt együtt az egész gazdaságot (vagy legalábbis annak nagy részét) átfogó, a tudásvezérelt innovatív gazdaság felé mutató gyors fejlődéssel. Az innováció gyengesége, elégtelensége nem véletlen, nem külső tényezőkre vezethető vissza, hanem *a fennálló intézményi berendezkedéssel, a gazdaságban ténylegesen észlehető magatartásmintákkal magyarázható*. A rendszerváltáskor bevezetett intézmények és szabályozási keretek, amelyek elvileg lehetőséget adtak a versenyre, az erőforrásokhoz való hozzáférésre az aktoroknak, Magyarországon (más kelet-középeurópai országokhoz hasonlóan) csak részben töltődtek meg tartalommal. Az országban még mindig meglehetősen korlátozott a sikeres belépés lehetősége a piaci és a politikai arénába, azaz a magyar társadalom – a northi terminológiával élve – „korlátozott hozzáférésre alapozott társadalomként” írható le. (North–Wallis–Weingast, 2006) Az a tény, hogy a piaci szereplők esélyei nagyban különböznek az államhoz és intézményeihez fűződő kapcsolatok függvényében, és a gazdasági szereplők rendszeresen használják e kapcsolatokat járadékszerzésre, lefojtja az innovációt, és újra és újra megakasztja a fejlődést. Ez monográfiánk végső konklúziója.

Könyvünk szoros együttműködés és közös erőfeszítések eredménye. Kutatóműhelyünk nyolc állandó tagja: *Derecskei Anita* adjunktus (Óbudai Egyetem), PhD-hallgató (Szegedi Egyetem); *Feierabend Izabella* PhD-hallgató (Budapesti Corvinus Egyetem); *Hátori Balázs* egyetemi tanár (Budapesti Corvinus Egyetem); *Hlédik Erika*, a BGF adjunktusa; *Harangozó Tamás* tanársegéd (Budapesti Corvinus Egyetem); *Rosta Miklós* tanársegéd (Budapesti Corvinus Egyetem); *Szabó Katalin* egyetemi tanár (Budapesti Corvinus Egyetem); *Tóth László* adjunktus (Budapesti Corvinus Egyetem), elkötelezettségüknek köszönhető ez a könyv.

Másfél éven keresztül dolgozott intenzíven kutatóműhelyünk, hogy ez a munka elkészülhessen. Egy rövidebb periódusban bekapcsolódott körünkbe Molnár Attila pszichológus (Co-Va) is. Bár egyes fejezetek fölött a szerzők neve szerepel, *valójában a csoport valamennyi tagja közreműködött abban, hogy a fejezetek elnyerjék végső formájukat*. Szerzőként vagy társszerzőként csak azok jegyzik a fejezeteket, akik írták. Ha a társszerzők hozzájárulása közel azonos volt, akkor a nevüket ábécé-sorrendben tüntettük fel a fejezet címe alatt. Ha azonban az egyik szerző meghatározó, míg a másik inkább kiegészítő részekkel járult hozzá a fejezethez, akkor a meghatározó szerző nevét tettük előre. A szerzőkön kívül is még sokan járultak hozzá e kutatás sikeréhez. Empirikus felmérésünk kérdőívét előzetesen szociológus, statisztikus, illetve a témakörrel foglalkozó közgazdász is véleményezte: *Csanádi Gábor* (ELTE), *Kerékgyártó Györgyné* (BCE) és *Borsi Balázs* (GKI). Ezért köszönetünket fejezzük ki. Az esetleges hibákért természetesen a felelősség bennünket terhel.

Monográfiánk a TÁMOP 4.2.1. számú támogatási szerződés „A tudás alapú gazdaság Magyarországon, az innovációs szemlélet erősödésének és a K+F teljesítmények növelésének feltételei” című kutatási alprojektjének a keretében készült. Kutatásunk nem valósulhatott volna meg a TÁMOP segítségével, pénzügyi támogatása és buzdító ellenőrzése nélkül. Munkánk a Budapesti Corvinus Egyetem TÁMOP-projektjébe illeszkedett. A projekt vezetői a kutatás során végig segítségünkre voltak. Itt kell megemlíteni *Mészáros Tamást*, a Corvinus Egyetem korábbi rektorát, akinek a bizalmából ezt a feladatot kaptuk, továbbá *Rostoványi Zsoltot*, A Corvinus Egyetem jelenlegi rektorát, aki nyugodt munkakörülményeket biztosított a kutatás zavartalan befejezéséhez, *Kerekes Sándort*, a projektért az induláskor felelős és *Palkovics Lászlót*, a projektért jelenleg felelős rektorhelyettest, *Pitti Zoltán* korábbi és *Podruzsik Szilárd* jelenlegi projektmenedzsert, és a saját alprojektünk másik vezetőjét, *Temesi Józsefet*, valamint koordinátorát, *Kováts Gergelyt*.

Köszönet illeti a könyv lektorát, *Bögel Györgyöt*, aki „erőltetett menetben” értékelte a kéziratunkat, és a lektori feladatnál messze többet tett – szinte szerkesztői gondossággal – a könyv színvonalának emeléséért, a hibák kiküszöböléséért, továbbá az Aula Kiadót, és külön *Kis Virág* műszaki vezetőt, *Horváth Judit* és *Kiss Zsuzsanna* munkatársakat. Még hosszan sorolhatnánk mindazok nevét, akik hozzájárultak műhelyünk kutatómunkájának sikeréhez és munkáink publikálásához. Itt mindenekelőtt az anonim lektorokról kell megemlékeznünk, akik az egyes, a könyv alapjául szolgáló tanulmányokat véleményezték, valamint a számos konferencia és vita résztvevőiről, akiknek bemutattuk kezdeti eredményeinket.

Kutatóműhelyünk nevében végül munkánkat az Olvasó jóindulatú figyelmébe ajánljuk, hiszen egy könyv csak akkor lesz teljessé, ha gondolatokra inspirál másokat.

Budapest, 2012. április 27.

Hámori Balázs és Szabó Katalin

a monográfia szerkesztői

I. RÉSZ

INNOVÁCIÓ FELÜLNÉZETBEN

Szabó Katalin

1. Az invenciótól az innovációig

Kevés társadalmi-gazdasági jelenség nyomta rá annyira a bélyegét a 20. és 21. század fordulóján a gazdasági gyakorlatra és a közgazdasági elméletre, mint az *innováció*. Az *invenciók és újítások*, amely a 20. század nagy részében még alig-alig jelentek meg vizsgálendő témaként a közgazdaságtudományok horizontján, a múlt század 80-as éveitől kezdve *kulcstémává* léptek elő.² Nemcsak az akadémiai kutatók ontják folyamatosan az innovációval foglalkozó könyveket és cikkeket, az innováció központi problémává vált a növekedésért aggódó kormányzati körökben csakúgy, mint a vállalatok igazgatótanácsaiban. Az innováció hiányát okolják, ha megtorpan a fejlődés valamely országban, régióban, vagy ha egy – mindeddig szilárd talapzaton álló – társaság kidől a sorból. Ezt teszik felelőssé akkor is, ha egy egyetem hátracsúszik a rangsorban, vagy ha egy zenekar veszít népszerűségéből. Komoly tudományos kutatók újabban már a Neander-völgyi ember kihalását is arra vezetik vissza, hogy *vereséget szenvedett* a 30 ezer évvel ezelőtti *innovációs versenyben*. (Horan–Bulte–Shogren, 2005) A szerzőhármas szerint a Neander-völgyiek – szemben a Homo sapiens-szel – *inkább imitátorok* voltak, *mint innovátorok*, igencsak korlátozott képességgel felruházva tudás és az ötletek cseréjére a szociális interakciókban.³ Akár végérvényesen igazolják ezt a magyarázatot, akár megcáfolják és más fontosabb tényezőt tartanak majd relevánsnak a rejtélyes kihalás magyarázatára, azt nem lehet vitatni, hogy – a Neander-völgytől a Szilícium-völgyig – az innovációnak fontos szerepe volt az emberi közösségek fejlődésében. A piacgazdaságok dinamikája pedig – amely messze meghaladja minden korábbi társadalmi berendezkedését – egyértelműen az innovációhoz kapcsolható.⁴

² Érdekes adatokat közöl erről Jan Fagerberg. Míg 1955-ben az angol nyelven megjelent, az innováció szót a címükben tartalmazó tudományos cikkek aránya 10.000 társadalomtudományi publikációra vetítve alig 1 volt, addig 2004-ben ez a szám már 20-at tett ki, azaz az innovációra fókuszáló cikkek számnövekedése 20-szorosa volt a társadalomtudományi cikkek számnövekedésének. (Fagerberg, 2004, p. 2.)

³ Bár újabban ezt is vitatják, például Julien Riel-Salvatore, Gabriel Popescu, C. Michael Barton a Denveri Egyetem tanárai.

⁴ Ezt könyvünk több helyén is alátámasztjuk.

Ma már általánosan elfogadott, hogy az innováció a növekedés motorja⁵ és a jólét záloga. Gyakran akkor is az innovációk tekinthetők a nemzetek gazdagságát (vagy szegénységét) magyarázó végső oknak, amikor az elemzés valamilyen más tényezőt: a tőkét, a munkát vagy a nemzetközi kereskedelem jótékony hatását állítja középpontba. Hiszen egyik sem működik hatékonyan innovációk nélkül! Ahogy *Joseph Schumpeter* írja: „Az innováció a kiemelkedő tény a kapitalizmus gazdaságtörténetében, illetve abban, ami tisztán gazdasági ebben a történetben, és nagyban felelős azért is, amit első látásra más tényezőknek tulajdonítunk. (Schumpeter, 1939, p. 86. Kiemelés tőlem: Sz. K.)

Fontosságához mérten azonban az innováció körül túl sok a megválaszolatlan kérdés, lezáratlan vita, homályos pont. A homályt természetesen ebben a könyvben sem tudunk eloszlatni, de azt reméljük, hogy nem növeljük, hanem – legalább valamelyest – mérsékeljük azt.

1.1. Mit tekintünk innovációnak?

Ironikusan azt válaszolhatnánk az alcímben feltett kérdésre, hogy ahány innovációkutató van, annyiféle dolgot. Hasonlóképpen ugyanis az alapvető terminus technicusok többségéhez, az innováció kifejezést és a rokon fogalmakat (az invenciót, az imitációt, a kreatív rombolást, a tanulást, a tehetséget, a tudást stb.) is sokkal többször használják, mint ahányszor *precízen* definiálják. A fogalmi konfúzió a tág értelemben vett innovációs fogalomkörben azonban mégsem annyira a definíciók hiányából, mint inkább a *mindenki által elfogadott, következetesen használt definíciók hiányából* fakad. Nem támaszkodhatunk közmegegyezésen alapuló, egységesen értelmezett, korrekt módon alkalmazott meghatározásokra,⁶ ezért tisztáznunk kell, hogy monográfiánkban mi milyen értelemben használjuk a fejtegetéseinkben előforduló innovációs fogalomkészletet.

⁵ Érdekes, de talán nem véletlen egybeesés, hogy az innovációt is akkor kezdték intenzívebben tanulmányozni, amikor megjelentek az *endogén növekedésméletek*, és a klasszikus növekedési tényezők mellett beemelték modelljeikbe a tudást és a humán tőkét. Mégis lényeges különbség van az innovációelméletek és az endogén növekedésméletek megközelítésmódja között. Míg előbbiek az innováció mozgatórugóira és az innováció intézményi feltételeire koncentrálnak, azaz a fő kérdésük az, hogy miért és hogyan jönnek létre az innovációk, hogyan termelődik a tudás és a humán tőke, addig az endogén növekedésméletek nem foglalkoznak ezzel. (Vö. *Carlsson*, 2003, p. 3.)

⁶ Persze csak a látszat az, hogy az innováció kivétel, és a közgazdasági fogalmak többsége jól definiált. Elég itt csak *Kornai Jánosra* hivatkozni, aki könyve II. részének 2. fejezetében (*Kornai*, 2011) meggyőzően bizonyítja, hogy még az olyan egyszerű és látszólag egyértelmű fogalmak is, mint például a kereslet, mennyi bizonytalanságot tartalmaznak, és mennyi kérdést vetnek fel.

Legjobb kiindulópontnak azt tekintjük, ha visszatérünk a gyökerekhez. *Joseph Schumpeter* volt az első,⁷ aki az innováció fontosságát felismerte, és aki talán a legelső használható, bár korántsem problémamentes definíció(ka)t adta a témakörben. A nemzetközi és a hazai szakirodalomban (lásd *Hagedorn*, 1996; *Sundbo*, 1998, p. 20.; *OECD*, 2005; *Howlett*, 2010, p. 3.; *Bengston–Ekman–Söderström*, 2011, p. 21.; *Némethné Pál K*, 2010, pp. 19–20.; *Hoffer–Katona*, 2012⁸; *Bánfi–Boros–Lovas*, 2012, p. 4.; *Pakucs*, 1999) leggyakrabban idézett – vagy tömörítetten idézett – definíciója⁹ paradox módon eredetileg nem is az innovációra, hanem a *fejlődésre* vonatkozott. Igaz, *Schumpeter* a fejlődést és az innovációt – az utána jövők tudósokhoz: *North*hoz, *Fogel*hez, *Baumol*hoz és *Kornai*hoz hasonlóan – szorosan összekapcsolta. A gyakran citált szöveghelyen azonban *Schumpeter* (1934, pp. 66–67.) *nem használta az innováció kifejezést*, hanem a fejlődést határozta meg *a tényezők új kombinációjával*, amely „a következő öt esetet foglalja magában:

1. Új – tehát a fogyasztók körében még nem ismert – javaknak vagy egyes javak új minőségének az előállítása.
2. Új, tehát a kérdéses iparágban még ismeretlen termelési eljárás bevezetése, amelynek azonban semmiképpen sem kell új tudományos felfedezésen alapulnia, és amely valamely áruval kapcsolatos újszerű kereskedelmi eljárás is lehet.
3. Új elhelyezési lehetőség, vagyis olyan piac megnyitása, amelyen a kérdéses ország kérdéses iparága ez ideig még nem volt bevezetve, akár létezett ez a piac már korábban is, akár nem.
4. Nyersanyagok vagy félkész áruk új beszerzési forrásainak meghódítása, ismét mindegy, hogy ez a beszerzési forrás korábban is létezett, csupán nem vették figyelembe, illetve nem tartották megfelelőnek, vagy pedig először ki kell alakítani.
5. Új szervezet létrehozása – például monopóliumhelyzet teremtése trösztösítéssel – vagy megszüntetése.” (*Schumpeter*, 1934/1980. p. 111.)¹⁰

A definíció azután a „nép” ajkán új életre kelt, és széles körben ezt idézik *Schumpeter* innovációdefiníciójaként. *Schumpeter* – bár az innováció kifejezést leggyakrabban valóban „új kombinációként” használta különböző írásaiban – e definíciót maga is elégtelennek, illetve nem kellően precíznek találta. Adott egy másik meghatározást is:

⁷ Természetesen akadtak elődei – *Smith*től *Marx*ig –, de ő tette munkásságának (és egyben a közgazdasági elméletnek is) egyik központi fogalmává az innovációt.

⁸ A szerzőpáros tanulmánya ugyanazon TÁMOP alprojekt keretében született, mint a mi könyvünk.

⁹ A *New World Encyclopedia* „Innovation” szócikke is ezt a definíciót tulajdonítja *Joseph Schumpeter*nek.

¹⁰ Az idézetet az 1980-as magyar kiadás alapján illesztettük a szövegbe.

„Most sokkal szigorúbban definiáljuk az innovációt a termelési függvény eszközével. Ez a függvény leírja azt a módot, ahogyan a termékek mennyisége változik a tényezők mennyiségének a változásával. Ha mi a tényezők mennyiségének a változtatása helyett *a termelési függvény formáját változtatjuk meg*, akkor beszélünk innovációról. [...] Egyszerűen úgy definiáljuk az innovációt, mint egy új termelési függvény felállítását. (Schumpeter, 1939/1964, p. 86.)¹¹

Több érv szól amellett, hogy – az előbb jelzett aggályok ellenére – magunk is a Schumpeternek tulajdonított, széles körben alkalmazott, első meghatározást használjuk monográfiánkban. Vagyis – *az innovációt a termelési tényezők új kombinációjaként definiáljuk, amely új termékek előállításában, új technológiai folyamatokban, új marketing módszerekben és szervezeti megoldásokban ölt testet.*

Három érvet hozhatunk fel e *definíciós opportunizmus* mellett:

1. Egyrészt az előbb megfogalmazott definíció *részen* már magában foglalja a klasszifikációt is, vagyis – legalább *egy metszetben* – lefedi az innovációk fajtáinak teljes körét.
2. Ennél fontosabb pragmatikus érv azonban, hogy a nemzetközi összehasonlításokat végző szervezetek (OECD, Eurostat stb.) – amelyek adataira a későbbiekben nagyban támaszkodunk – ezen a schumpeteri nyomvonalon haladnak, s a lényegyet tekintve¹² ők is ekképpen csoportosítják az innovációkat,¹³ és a KSH is ezt a definíciót vette át.
3. Azért is ezt az innovációmegközelítést alkalmazzuk, mert a később született definíciók ezt csak különbözőképpen variálják, amennyiben pedig elrugaszkodnak tőle, nem igazán sikerül valóban kézre álló, pontos(abb) definíció(ka)t adni, mint a fenti meghatározás.¹⁴

¹¹ Hasonló meghatározást találhatunk még Schumpeternél (1954/2006, p. 995.).

¹² A Schumpeter-féle definíció 3. és 4. pontját általában összevonják, mi is ezt tesszük könyvünk különböző fejezeteiben.

¹³ Az OECD által kiadott OSLO Kézikönyv jól felismerhetően a Schumpeter-féle meghatározásból építkezik: E szerint „Az innováció új, vagy jelentősen javított termék (áru, vagy szolgáltatás) vagy eljárás, új marketing módszer, vagy új szervezési-szervezeti módszer bevezetése az üzleti gyakorlatban, munkahelyi szervezetben, vagy a külső kapcsolatokban.” (OECD, 2005, p. 46.)

¹⁴ Érdekes meghatározást ad az innovációra például Ruud Smits, az Utrechti Egyetem professzora, aki szerint az innováció „...a hardver, a szoftver és az orgver sikeres kombinációja, szocietális és/vagy gazdasági nézőpontból tekintve”. (Smits, 2002, p. 865.) Bár a megfogalmazás sajátos, nem érezzük úgy, hogy túlmenne a schumpeteri megközelítésen, hiszen Schumpeter is hangsúlyozta az innováció komplex jellegét, és fontosnak tartotta a társadalmi és gazdasági nézőpontot egyaránt az innovációk elemzésében, rendszerbe ágyazva ezt a meghatározó jelenséget.

Nem is szeretnénk a következőkben definíciós vitákkal¹⁵ untatni az olvasót, inkább néhány kérdést vetünk fel, hogy eljuthassunk az innováció általunk helyesnek vélt megközelítéséig.

Maga a Schumpeter-féle innovációdefiníció is rögtön felvet egy kérdést.

1.1.1. Mikor tekinthetünk újnak egy terméket, termelési eljárást, piaci elhelyezési/beszerezési lehetőséget vagy marketing-, illetve szervezési megoldást?

Ehhez kapcsolódón még nehezebb megválaszolni azt, hogy mikor beszélünk *a már ismert javak új minőségéről*. A Schumpeter-féle definíció alapján ugyanis azt is innovációnak kell tekinteni, ha csak új minőséggel ruházzák fel a régi javakat. Akár a javak újdonságáról, akár csupán „új minőségéről” van szó, a fenti kérdésre akkor válaszolhatunk csak egyértelműen, ha megjelöljük, hogy *mely szinten*¹⁶ *értelmezzük az újdonságot*. A világban új termékeket akarjuk-e számba venni, netán csak *a vizsgált országban, szektorban vagy vállalatban keressük az új termékeket, eljárásokat stb.*

„Nem minden elképzelés, materiális tárgy vagy magatartás, amelyet adaptálnak, tekinthető innovációnak; az innovációnak az újdonsággal, a jelenség új voltával kell társulnia mint kulcs megkülönböztető jeggyel. Mivel az újdonság definiálása gyakran nehéz, úgy érvelnek, hogy inkább az újdonság *percepciója* számít, semmint az, hogy vajon elképzelés, materiális tárgy új-e az egész világ számára. Követve Zaltmant (1997)¹⁷, az innovációt mindig egy adott egyén, szervezet vagy közösség fogalmai szerint definiáljuk.” (Lyytinen–Rose, 2003, p. 559. Kiemelések tőlem: Sz. K.)

Az innováció körüli homály *részben* elosztható lenne, ha a kutatók mindig pontosan jeleznék, mely szinten értelmezik azt. Az innováció elemzési szintjének a bizonytalansága vagy pontatlan meghatározása azonban gyakran vezet félreérté-

¹⁵ Megtették ezt már mások, s itt csak utalunk rájuk: Nelson (1959), Hagedorn (1996), Hoffer–Katona (2012), és sorolhatnánk még hosszan tovább.

¹⁶ Az innovációkutatók és a statisztikusok egyértelmű eligazítást találnak e distinkció szükségességére az OECD által kiadott, ún. OSLO Kézikönyvben: „Definíció szerint minden innovációnak tartalmaznia kell az újdonság egy fokát. Három fogalmát tárgyaljuk alább az innováció újdonságának: új a vállalat számára, új a piac számára és új a világ számára.” (OECD, 2005. p. 57.) Ebben talán a piac szorul értelmezésre, mert azt mindig a szóban forgó vállalat nézőszögéből kell értelmezni. A piac lehet egy ország, egy régió, egy iparág vagy szektor, amelyben az adott vállalat szerepel. Mivel ez így meglehetősen bizonytalanul definiált, mi az ország piacát vettük alapul a kérdőívünkön megfogalmazott kérdésben, mert ez jól értelmezhető a potenciális válaszadók számára.

¹⁷ Zaltmant idézi Lyytinen–Rose (2003, p. 559.).

sekhez és összehasonlítási nehézségekhez a kutatásban. Ezzel nekünk is szembe kellett néznünk empirikus felmérésünk során, bár igyekeztünk kérdéseinket ebből a szempontból precízen megfogalmazni.

1.1.2. Innováció vagy invenció? Mely érettségi foktól minősül valamilyen újdonság (új termék, eljárás, szervezési vagy marketingmegoldás) innovációnak?

A kérdés megválaszolásához induljunk ki egy mini-esettanulmányból: a Wright-testvérek motoros repülőgépének történetéből!

„1903 decemberében, egy hideg, fényes reggelen, Kitty Hawknál, Észak-Karolinában Wilbur és Orville Wright törekeny repülőgépe bebizonyította, hogy a motoros repülés lehetséges, ezzel feltalálták a repülőgépet, de *még több mint 30 év telt el, míg a kereskedelmi repülés szolgálni kezdte a nagyközönséget*. A mérnökök azt mondják, hogy az új ideát akkor találják fel, amikor bebizonyosodik, hogy a laboratóriumban működik. *Az idea azonban csak akkor válik innovációvá, ha sokszorosítani lehet.*” (Jossey-Bass Reader, 2007, p. 5. Kiemelés tőlem: Sz. K.)

Maga Schumpeter is hangsúlyozta, hogy innovációról csak akkor beszélhetünk, ha már bevezették a gyakorlatba a találmányt vagy ötletet, „a felfedezések irrelevánsak, [ha nem] vezették be őket a gyakorlatba.” (Schumpeter, 1934/1961, p. 88.) Más kifejezéseket használva: az *innovációk* és az *invenciók* megkülönböztetéséről van szó. Mindaddig, amíg az új *találmány*, *felfedezés*, ötlet nem változtatja meg a termelés mikéntjét (a technológiai, marketing- és szervezési eljárásokat), illetve az emberek életét tömegesen, csak *invenció*, és *nem innováció*. Itt azért támad némi fogalomzavar, hiszen felfedezésről, találmányról és csak ötletstádiumban lévő újdonságokról is olvashatunk az *invenció* címszó alatt. Az invenció fogalma mind a hármat tartalmazza.

A tudomány- és technikatörténet számtalan példával szolgál arra, amikor az ötlet évtizedekkel (olykor évszázadokkal) korábban fogant meg, és öltött tárgyi formát, mint amely dátumot általában az adott találmány születési idejének tekintünk. Klasszikus példa erre a gőzgép, amelynek a feltalálása az időszámításunk előtti első évszázadra vezethető vissza, és első leírása az alexandriai *Hérontól* származik. Abban az időben azonban mindössze egy templomajtót nyitottak és csuktak a gőz erejével Alexandriában. A legtöbbször mégis *James Watt* nevéhez kötik a gőzgépet. Nyilvánvalóan nem mindegy, hogy kinek a fejében fogant meg eredetileg az ötlet, bár ezt sokszor nem is lehet pontosan kideríteni. De nemcsak a termékinnovációkra áll az évszázados időeltolódás, illetve az évszázadokkal később történő újrafeltalálás – éppúgy igaz a szervezési és más innovációkra is. A Velencei Arzenál-

ban, az állami fegyvermanufaktúrában például már a 16. században alkalmazták a futószalagot vagy a just-in-time módszert, amelyeket azután a 20. században újra feltaláltak.¹⁸

De ha egy egészen friss példát akarunk hozni az invenciótól az innovációig tartó kalandos útra, akkor a *blogokat* és az ún. appokat említhetnénk, mint olyan jelenségeket, amelyek megváltoztatták az információszolgáltatást, illetve -közvetítést, a médiát, sőt a blog esetében talán a szépirodalmat is.

„Bár néhány nevet javasoltak az *első blogger* címére, az igazság az, hogy nem igazán lehet tudni, ki volt az első, és nem is tűnik úgy, hogy törődnének ezzel. Az ún. appok [iPadre és i-Phonera íródott alkalmazások] és appshopok jelenlegi hulláma ugyanehhez a mintához illeszthető. Az Apple-vezér, Steve Jobs látott egy lehetőséget arra, hogy egy kicsiny szoftvert adjon el az I-phone-ok testre szabására. Sokan mások követték ezt a gyakorlatot. Az appfejlesztők üzlete virágzó és növekvő iparág, amely 2010 közepéig több mint 1 millió appot kínál.” (Denning, 2012, p. 32.)

Nyilvánvaló, hogy mind a blogok, mind az appok már túljutottak az invenció stádiumán, és változásokat hoztak a gazdaságban, az emberi kapcsolatokban, a politikában, az újságírásban, és sorolhatnánk még hosszan tovább. Az eddig leírtak alapján világosan *elhatárolhatjuk az invenciót az innovációtól*. Attól kezdve beszélünk innovációról, ha az invenció eredményét – legyen az ötlet, találmány vagy prototípus – már *tömegesen alkalmazzák*, és egy meghatározott körben megváltoztatja az emberek életét, a vállalatok vagy a társadalom működését. Mivel az innováció esetében elfogadtuk a klasszikus schumpeteri meghatározást, adunk egy definíciót az invencióra is. Itt sem tudunk pontosabbat, mint *Freemanét*, aki igen jeles személyiségnek számít az innovációkutatásban.

„Az invenció egy *idea, vázlat vagy modell* egy új vagy javított eszköz, termék, folyamat vagy rendszer számára. Egy innováció közgazdasági értelemben társulhat az első kereskedelmi tranzakcióhoz, amely új terméket, folyamatot vagy rendszert foglal magában, noha a kifejezést az egész folyamatra használják.”¹⁹ (Freeman, 1982, p. 6. Kiemelések tőlem. – Sz. K.)

Ha elfogadjuk *Freeman* meghatározását az *invencióra*, akkor több fázist is – az ötlet felmerülésétől a prototípus elkészítésig – belefoglalunk az *invenció* terminus

¹⁸ Erről majd a 10. fejezetben, a szervezési innovációkkal kapcsolatban szólnunk részletesebben is.

¹⁹ „An invention is an idea, a sketch or model for a new or improved device, product, process or system... An innovation in the economic sense is accompanied with the first commercial transaction involving the new product, process, system or device, although the word is used to describe the whole process.” (p.6)

technicusába. Freemannel egyetértve az invenció révén kifejlett termék eladását azonban már nem értjük bele az incenziós folyamatba. Amint ez már kezd tömegessé válni, egyértelműen innovációról beszélhetünk.

„Amikor 1946-ban *John Mauchly* és *J. Presper Eckert* az amerikai hadsereg számára megépítette az *ENIAC I-et* (*Electrical Numerical Integrator and Calculator*), az első programozható számítógépet, aligha gondolt arra, hogy az ormótlan gép, amely 167 négyzetméternyi területet foglalt el és 30 tonnát nyomott, milyen nagy hatással lesz az emberi történelemre. Az ENIAC húszszavas (!) memóriájával még nem keltett túl nagy figyelmet. A hírekben is csak azért jelent meg, mert tévesen azt gondolták, hogy a gép borította sötétségbe Philadelphiát, amikor egy áramszünet miatt a város elsötétült. Szimbolikusan is tekinthető, hogy a számítógép, amelynél több világosságot még semmi sem adott az embereknek, először a sötétséggel összefüggésben szerepelt a *Philadelphia Bulletin* hírei között. A gép fejlesztőinek munkája – akik közül elsőként kellett volna említeni a magyar *Neumann Jánost* – csak kevesek számára volt fontos, egészen addig, amíg 1971-ben fel nem találták a mikroprocesszort. A fejlődés ettől kezdve lélegzetelállító.” (*Szabó-Hátori*, 2006, p. 33.)

Az eddigiekből az is leszűrhető, hogy – akárcsak az innováció – az *invenció* sem egyedi aktus, isteni szikra, hanem magában véve is egy *folyamat*, amely elme-
het egészen addig, hogy 1946-ban megszületik az első működő számítógép, vagy 1903-ban felszáll az első motoros repülőgép. Azt azonban semmiképpen sem tekintjük invenciónak, ha a találmány vagy ötlet már annyira kész formát ölt, hogy megtalálja az utat a közönségéhez, legyenek azok cégek vagy személyek. Attól kezdve, hogy az invenció nyomán létrejött termék vagy eljárás elérhető a piacon, és használni kezdik a vállalatok, a fogyasztók (sőt, nem piacra szánt innovációk esetében a kliensek vagy az állami intézmények), véget ér az invenció birodalma, és átlépünk az innovációk világába.

Az invenció és az innováció a *folyamat szereplőit* tekintve is lényegesen különbözik egymástól. Míg az invenció akárhol megszülethet, és szinte bárki lehet *inventor*, addig az *innovációhoz* már *mindenképpen szükség van a vállalatra*, de legalábbis valamilyen szervezetre, hiszen – mint látni fogjuk a 4. fejezetben – az innováció sokszereplős játék, amely határozott koordinációt igényel. A modern időkben e koordináció megvalósítója *Schumpeter* főszereplője: a *vállalkozó*, akit meg kell különböztetnünk az újítótól vagy a feltalálótól. Akkor is szükség van e distinkcióra, ha számos feltaláló maga valósítja meg az ötletét, tehát egyben maga lesz a vállalkozó is. A határvonalak a gyakorlatban persze itt sem élesek, hiszen egy bonyolultabb termék vagy technológiai esetben már az invenció folyamatának utolsó szakasza, a prototípus megvalósítása sem megy vállalkozó vagy szervezet

nélkül.²⁰ Ezen túlmenően, ha átfogó értelemben beszélünk az innovációról, mint például az innovációs modellek esetében, akkor az egész folyamatot a kiindulóponttól – vagyis az ötlet megszületésétől – térképezzük fel. Ez az elhatárolás azonban mégis azért lényeges, hogy önmagában az ötletet, de még a benyújtott szabadalmat se azonosítsuk az innovációval.

1.1.3. *Fontos-e az isteni szikra az innovációban?*

Az invenciót sokan az isteni szikraként ragadják meg, ami minden innováció kiindulópontja. Fontos-e az isteni szikra az innovációban? Amennyiben az isteni szikrán egyszerűen kreativitás értünk, akkor igen. Bár nem minden innovációhoz szükséges invenció, *a legtöbb innováció mégis egy kreatív ötletből születik*. Mi több, további kreatív ötletek sokaságára van szükség ahhoz is, hogy az ötlettől eljussunk a találmányig, majd a találmánytól az innovációig. Az innovációhoz vezető utat halott ötletek sokasága szegélyezi. *A bukási ráta igen magas*. Az innovációs kezdeményezések sikerességi rátája 4% körül van. (Denning–Durnham, 2010)²¹ Komolyan kell vennünk azonban a valaha élt legsikeresebb feltaláló, Edison ironikusnak szánt mondását is, miszerint: „Több hibát követtem el, mint bárki, akit ismerek, de előbb vagy utóbb a legtöbbjüket szabadalmaztattam.” Az ötletek felbukkanásában nyilvánvalóan nagy szerepe van a véletlennek. A kreativitással egy külön fejezetben foglalkozunk, ezért itt nem elemezzük hosszán, csupán néhány gondolat erejéig térünk ki rá.

Az ötlet gyakran az utcán hever, vagy ha nem az utcán, akkor a természetben.

George de Mestral svájci mérnöknek kutyasétáltatás közben villant be az agyába a tépőzár ötlete, amikor bogáncsok tapadtak a kutyája szőrébe. Mikroszkóp alatt megvizsgálva a bogáncsot fedezte fel, hogy a felszínét apró kampók borítják, és ezekkel kapaszkodik bele a ruhákba, vagy éppen az állatszőrbe. A természetet utánozva hozta létre a tépőzárát, amely érthetően nagy üzleti siker lett.

²⁰ Ezért nem teljesen precíz Fagerberg állítása, aki szerint „míg az invenciót akárhol véghezvihetik, például az egyetemeken, addig az innováció többnyire a cégekben tűnik fel, bár a szervezetek más formáiban is megjelenhet, például a kórházakban”. (Fagerberg, 2004, p. 5.) Az idézet első fele valószínűleg csak akkor lenne igaz, ha az invenciót az ötlet vagy a találmány megszületésével azonosítanánk, de gyakran már a találmány teljes kifejlesztéséhez is szervezeti háttérre van szükség.

²¹ Az eredeti forrás: „Get Creative”. Business Week, August 1., 2005.

Hasonlóképpen a denevér füle szolgált modellként a lokátorok számára, amelyek révén a riasztó külsejű repülő emlőshöz hasonlóan tájékozódhatnak a sötétben. Az úszódresszek, amelyben a versenyzők ma rekordokat javítanak ugyancsak biomimetikai termékek. Az egész testet fedő dresszek a durva felületű, pikkelyes cápabőrt utánozzák, amely csökkenti a közegellenállást a cápa testének kulcsterületein. A nylon-elastanból készült cápabőr-utánpótlás jellemzői javítják a ruházat formatartását, növelik az izomkompressziót, csökkentik a vibrációt és megőrzik az izmok alakját, hogy mérsékeljék a kimerülést és az erővesztéset.²²

Nem mindenki tulajdonít azonban meghatározó szerepet a véletlenszerűen ki-pattant ötletnek az innovációban, és korántsem mindenki tekinti az innovációt meg-jósolhatatlan, kívülről befolyásolhatatlan, menedzselhetetlen jelenségnek.

A Pfizer gyógyszergyártó óriás ügyvezető alelnöke, *Christine Peck* a legnagyobb kihívásnak azt tekinti, hogy meggyőzze a kollégáit és a külvilágot arról, hogy *az innováció nem ad hoc, véletlenül fellelt valami*, hanem egy átgondolt folyamat, amit szigorúan kell menedzselni, előre tekintően, komplex módon, és a partnerek által ösztönözten...” (*Looney*, 2011)

Az igazság valószínűleg itt is középen van. Az innovációhoz nélkülözhetetlenek az invenciózus ötletek, de legalább annyira fontos a megvalósítás következetessége, átgondoltsága, más szóval az innováció menedzselése.

1.1.4. Az innováció komplexitása, avagy beérhetjük-e egyszerű definíciókkal?

Az innovációt nagyon sokféleképpen definiálják, mégis ezek a definíciók két nagy csoportba sorolhatók: vannak olyan definíciók, amelyek az innovációt mint végső eseményt ragadják meg, és vannak olyanok, amelyek folyamatként látják. (*Zaltman–Duncan–Holbeck*, 1973) Könyvünkben azonban nem a definíciók szükségessége és korlátozottsága alapján közelítjük meg a jelenséget, hanem *komplex folyamatként*. Természetesen meghatározott összefüggésekben, vagy a statisztikai számbavételnél, beszélhetünk a befejezett innovációkról, vagyis az innovációs folyamat végeredményéről. Ha azonban meg akarjuk érteni a jelenséget, magyarázni akarjuk a hajtóerőket, amelyekről a lendületét kapja, akkor mindenképpen az egész folyamatra kell rálátnunk, beleértve az innovációt megelőző invenciósz szakaszt is.

Minden definíció szükségképpen leegyszerűsítő, még a folyamat egészét átfogó definíció is. A lényegét próbálja megragadni, ezért számos dologtól eltekint, olykor

²² Wikipedia, en.wikipedia.org/wiki/Swimsuit.

fontos dolgoktól is. Nemcsak az általunk használt schumpeteri definíciókra, hanem az összes többi innovációdefinícióra is igaz ez. Egyetértünk Smits-szel, aki szerint

„...nem szabad megengednünk magunknak, hogy e definíció nyilvánvaló egyszerűsége összezavarjon bennünket. Az innováció komplex folyamat, amely speciális termékek, üzletek vagy szektorok szintjén jelenik meg, csak úgy, mint a nemzeti és nemzetközi közösségek szintjén. Magában foglal technológiai tárgyakat, mint például a benzinmotort, technológiai rendszereket, mint például az autót, amely a benzinmotort hasznos részegységgé teszi, és az utak, benzinkutak *technoszociális rendszerét*, az [emberek] mobilitási magatartását és mobilitási politikát, amelyet az autó megkövetel ahhoz, hogy megfelelően működjék, de egyidejűleg az autó maga segít formálni is azokat.” (Smits, 2002, pp. 865–866.)

„Az innovációs folyamat sem nem lineáris, sem nem kauzális, inkább interaktív folyamatnak tekinthető, amelyben a tudományos, technológiai és *társadalmi rendszerek átfogó együttfejlődése* valósul meg.” (Smits, 2002, p. 866. Kiemelés tőlem: Sz. K.)

Az innováció komplexitását annál is fontosabb hangsúlyozni, mert gyakran találkozunk olyan innovációkutatásokkal, amelyek eltekintenek ettől. Lineáris összefüggéseket keresnek különböző faktorok között, és figyelmen kívül hagyják az innováció társadalmi beágyazottságát. Előfordul, hogy az újításokat egyszerűen megszámlálható, diszkrét jelenségeként értelmezik, megpróbálják számba venni, hány innováció született egy bizonyos időszakban egy adott cégben, szektorban vagy nemzetgazdaságban, ez mekkora finanszírozási forrásokat emésztett fel, és hány ember dolgozott rajtuk, hány szabadalmat nyújtottak be az adott innovációkkal kapcsolatban. Könyvünkben természetesen mi sem tekinthetünk el az innováció kvantitatív mérőszámaitól, amelyet a különféle nemzetközi szervezetek és statisztikai hivatalok publikálnak. Mi több, egy empirikus felmérés keretében (lásd az 5. és 6. fejezetet) magunk is kísérletet teszünk az innováció különféle vetületeinek a kvantifikálására. Eközben azonban mindig a szemünk előtt lebeg, hogy az *innováció társadalmilag beágyazott jelenség*, és a *társadalmi-kulturális háttér* figyelembevétele nélkül nem tehetünk érvényes megállapításokat, és nem tudunk valódi összefüggéseket felmutatni. Az *innováció társadalmi termék*, és ez abban is megnyilvánul, hogy *minden bonyolultabb innováció kollektív alkotás*, még ha ez nem is mindig tudatosul bennünk. Tökéletesen osztjuk a Kline–Rosenberg szerzőpáros véleményét, miszerint:

„Súlyos hiba úgy kezelni az innovációt, mintha egy jól definiált, homogén dolog lenne, amelynél azonosítani lehetne egy precíz dátumot, hogy mikor lépett be a gazdaságba – vagy mikor vált elérhetővé egy pontos időpontban.

A tény az, hogy a legfontosabb innovációk drasztikus változásokon mennek keresztül az élettartamuk alatt, változásokon, amelyek megváltoztathatják, és gyakran meg is változtatják a gazdasági relevanciájukat. A folyamatos javítás egy invención, miután először bevezették, messze fontosabb lehet gazdaságilag, mint az invenció eredeti elérhetősége az eredeti formájában.” (Kline–Rosenberg, 1986, p. 283.)

A legtöbb innováció annyiban is komplex jelenség, hogy nem egy töről sarjad, a sikernek számtalan atyja van, és ezt nem az ironikus mondás értelmében gondoljuk, hanem valóban ezt tapasztaljuk minden bonyolultabb innováció esetében.

„Felemeltük egy IBM laptop fedelét és a billentyűzetet is, és egy csokor kis térképszáslót ragasztottunk minden egyes technológiai komponenshez a számítógépben, amelyek licencét más társaságoktól vásároltuk. Néhány óra alatt 150 ilyen kis zászlócskát tűztünk ki a laptop majdnem minden egyes négyzethüvelykére. Egy olyan új termékhez, mint az okostelefon és annak különféle használati módjaihoz szabadalmak százai, ha nem ezrei szükségesek. (Phelps–Kline, 2009, p. 29.)

A legfrissebb innovációk egy gúla tetején állnak, hiszen számtalan korábbi újítás nélkül – amelyek közül némelyek már a feledés homályába vesztek – az újdonság létre sem jöhetne. „Összegezve, az innováció kumulatív folyamatként kezelhető, amelyben visszacsatolás van az egyik innovációtól a következőhöz, és ha egyszer a szabad piac beindította az innovációs gépezetet, a mechanizmus inherens struktúrája hajtja előre, hogy az idő múlásával mind hatalmasabbá és produktívabbá növekedjék.” (Baumol, 2002, p. 12.)

1.2. Az innovációk osztályozása

Az innovációkat számos szempont szerint csoportosíthatjuk, s a szakirodalomban se szeri, se száma az innovációk különböző aspektusokból történő osztályozásának. Schumpeter definíciójában az innováció típusait aszerint határoltuk el, hogy az újdonság a termékben, a termelési eljárásban, illetve a marketing- és szervezési módszerekben öltött-e testet. Ezeket könyvünkben később *innovációtípusoknak* neveztük.

1.2.1. Hol kezdődnek a radikális innovációk, és hol végződnek az inkrementális újítások?

Másfajta tipizálások is lehetségesek azonban, amelyek mindegyikére itt nem térünk ki. Mégis fontos megkülönböztetni a radikális és az inkrementális újításokat, noha jó néhány esetben nem könnyű eldönteni, hogy az innováció e két válfajának me-

lyikéről van éppen szó. Az előbbit néha *szintáttörő, forradalmi, előzmények nélküli* (discontinuous), míg az *utóbbit* *evolucionista, emergens*,²³ *fokozatos, innovációnak is szokás nevezni, de a legelterjedtebb a radikális, illetve inkrementális elnevezés kettőse*. Némi támpontot adhat a kettő közötti demarkációs vonal meghúzásához Nisha (2006) tanulmánya, amely szerint:

„Az inkrementális innovációk azon rendszerek javítását célozzák, amelyek már léteznek, *jobbá, gyorsabbá vagy olcsóbbá* téve őket. Ezeket néha *piac húzta* innovációknak is nevezik. A radikális innovációk sokkal inkább az új technológiákra, új üzleti modellekre és az üzleti áttörésre összpontosítanak. Ezeket olykor *technológia nyomta innovációknak* is nevezik.” (Nisha, 2006, p. 83.)

Ez a megkülönböztetés *a legtöbb esetben* elfogadható, mivel a *radikálisan új termékeket, eljárásokat* tényleg nem a piaci igény kényszeríti ki a vállalatokból. Nemigen támadhat igény ugyanis olyan termékekre, amelyeknek a létezéséről eddig nem tudtak a fogyasztók vagy a felhasználók. Vannak azonban esetek, amikor mégis olyan dolgok iránt is mutatkozik szükséglet, amelyek még nem léteznek (például egy hatásos gyógyszer a hasnyálmirigyrákra vagy az Alzheimer-kórra). Megfordítva: az inkrementális innovációkat sem feltétlenül a piac „húzza ki” a vállalatokból, ha nincs is piaci kényszer, akkor is ésszerűsítik a termelési folyamatot, amennyiben valakinek a vállalatnál támad egy jó ötlete. Talán úgy helyes fogalmazni, hogy *az inkrementális innovációkat többnyire a piac kényszeríti ki*, míg a radikális innovációk *inkább* a tudomány és a technológia fejlődéséhez köthetők, vagyis a *kínálat nyomja ki őket a piacra*. A radikális innovációk nagyon gyakran a schumpeteri értelemben vett kombinációk eredményeképpen keletkeznek, s a szokatlan megközelítés éppen távoli dolgok összekapcsolásából eredeztethető.

„A radikális innovációkat különösen gyakran alapozzák [egymástól távol eső] széttartó tudásterületek új kombinációira, és ezek érvként szolgálhatnak a gyenge kötések²⁴ diverz hálózataiból nyerhető előnyökre.” (Elfring–Hulsink, 2007, p. 1853.)

A radikális és inkrementális innovációk megkülönböztetésének a nehézségeinél jóval nagyobb problémát okozhat annak eldöntése, hogy mi tekinthető „radikálisnak”. Több oldalról is meg lehet közelíteni a kérdést. Radikális az, amit a korábbi elvek felrúgásával, sokszor a tőlük való 180°-os elfordulással hoznak létre, azaz

²³ Ez utóbbi a hazai szóhasználatban kevésbé elterjedt innovációtípusról lásd részletesen Oster (2009).

²⁴ Granovetter (1985) holland szociológus terminus technicusa. A gyenge kötések az aktorok közötti laza kapcsolat és a kommunikáció alacsony intenzitása, valamint a csekély időráfordítás jellemzi, a tranzitivitás követelménye pedig nem áll fent. Az ilyen gyenge kötések gyakran nyúlnak a csoporton kívülre: s sok esetben hídként szolgálnak egy szélesebb hálózat tagjai között.

teljesen más elven működik, mint az ugyanazon szükséglet kielégítésére szolgáló korábbi eljárás, vagy eddig még meg sem fogalmazott szükségletet elégít ki.

Az inkrementális innovációk azonosításában nemcsak a radikális innovációktól való elhatárolásuk okozhat problémát, hanem az inkrementális innovációk elkülönítése az egyszerű változásoktól. Mondhatjuk erre persze, hogy az inkrementális újításban is kell valami újnak lennie, de a változást is tekinthetjük új helyzetnek. Schumpeterre támaszkodva azt mondhatjuk, hogy az innováció, még a kisebb innováció is megváltoztatja a termelési függvény alakját, míg a változás csak mennyiségi különbségeket okoz. Csak példákkal tudjuk érzékelteni, hogy a kettő között hol van a határ. Ha például egy vállalat több munkást alkalmaz, mint korábban, az változás, de ha ezeket a munkásokat a csoportteljesítményükért jutalmazza, míg korábban csak az egyéni teljesítményeket vette figyelembe a bérezésnél, az inkrementális újítás, ha eddig ilyesmit sehol sem alkalmazott.

1.2.2. Mi a különbség a radikális és a diszruptív innováció között?

A radikális innováció esetében további problémát okoz, hogy nagyon gyakran összekeverik *diszruptív innovációval*,²⁵ amely fogalom Clayton Cristensen (1997) újítása. Ezzel a hazai szakirodalomban kevésbé elterjedt terminus technicussal, illetve a kifejezéssel körülírt jelenséggel Bögel György (2008) foglalkozik részletesen egy, az infokommunikációs iparban megvalósuló teremtő rombolást tárgyaló cikkében. A diszruptív innováció új piacot kreál a terméke számára, a fogyasztók új populációja számára kínálja a termékét, és fokozatosan kiszorítja az ugyanazon igényt kielégítő régi terméket, tönkretesz annak piacát. A diszruptív technológiák definíciójához hozzátartozik, hogy elavulttá teszik a piacvezetők korábbi technológiáját, és elértéktelenítik a régi technológiákba/termékekbe történt beruházásokat. Az innováció e típusának lényege a Schumpeter által leírt „teremtő rombolás”, amely „...kétféle módon is jelentkezik: egyrészt magán a szektoron belül, amikor az új kombinációk (termékek, szolgáltatások, vállalkozások, intézmények) kiszorítják a régieket; másrészt a szektor újdonságai és más szektorok termékei, szolgáltatásai között, amikor egy infokommunikációs termék kiszorít egy egészen másfajta terméket vagy vállalkozást”. (Bögel, 2008, p. 346.)

Egy mai példa lehet a diszruptív innovációra a mobiltelefon, amely fokozatosan háttérbe szorítja, és valószínűleg teljesen ki fogja szorítani a vonalas telefont. Másik példa lehet a számítógép, amely annakidején a szövegek leírásából teljesen kiszorította a mechanikus vagy elektronikus írógépet. Ezek egyben radikális innovációk is.

²⁵ A diszruptív innováció körül mindmáig sok a tisztázatlan pont és vita. Ezekről jó áttekintést találhatunk Danneels cikkében (2004).

Ahhoz azonban, hogy egy termék, amely eleinte valahol a piac szélein tűnik fel, fokozatosan elhalványítson, majd teljesen kiszorítson egy másikat, nem feltétlenül kell technológiailag radikálisan újnak lennie. Például szolgálhat erre a kisebb és olcsóbb merevlemez, amely csupán inkrementális újításnak tekinthető a régihez képest, mégis teljesen kiszorította azt, vagyis egyben *diszruptív innovációról* beszélhetünk.

A diszruptív ellentéte tehát nem az inkrementális, hanem a *fenntartó innováció*, amely – szemben az előbbivel – nem hoz létre új piacot, és nem rombolja le a régit, hanem a meglévőn érvényesül jobb vagy olcsóbb termékkel. Radikális innovációk is lehetnek azonban fenntartó jellegűek. A lézernyomtató és a jet repülőgép nem tették tönkre a korábbi piacvezetőket, így ezek – *radikális jellegük ellenére* – fenntartó innovációknak bizonyultak.

A diszruptív innovációk sem azonnal destruktívak azonban (Yu–Hang, 2010, p. 436.) mert – mint említettük – az jellemző rájuk, hogy az új technológia kezdetben rosszabb, mint a bejáratott régi technológiák, illetve az innováció eredményeképpen létrejött termék eleinte drágább, és csak fokozatosan tör előre a periferiáról. Úgyhogy a piacot uraló régi cégeknek egy bizonyos ideig még van idejük átállni, az új technológia nem feltétlenül jelent számukra azonnali összeomlást.

A szakirodalomban még számos további klasszifikációval találkozhatunk, amelyek közül némelyek az eddigiekhez képest újak, mások viszont csak azok más elnevezéssel illetett variációi. Ezekre a klasszifikációkra azonban nincs szükség könyvünk további részeinek a megértéséhez. Így ahelyett, hogy a teljességre törekedve ezeket tovább részleteznénk, egy olyan csoportosításra térünk át, amelynek szerepe lesz monográfiánk további fejezeteiben.

1.2.3. *Lehet-e finanszírozás híján innoválni? Tőkeigényes, komplex innovációk és „mezítlás innovációk”*

Az eddigiekben az újítások olyan klasszifikációiról esett szó, amelyek elterjedtek a nemzetközi szakirodalomban, legalábbis a lényegük szerint általánosan használtak, ha esetleg többféle elnevezéssel illetik is őket. Most egy *saját csoportosítást* mutatunk be, bevezetve egy új innovációtípust: a „mezítlás innovációt”, amelynek nagy jelentősége lehet a fejletlenebb országokban, és a kutatásunk fő célpontját képező KKV-knál, de ezek – mint később látni fogjuk – más körülmények között is megtalálhatók.

Az innovációk ma már többnyire nem véletlenül jelennek meg a cégekben, hanem jól szervezett, tudatosan menedzselt komplex folyamat eredményeként, amely az esetek nagy részében jelentős finanszírozási forrásokat igényel. E komplex folyamatot jelenítik meg a különféle *innovációmodellek*, amelyek más-más módon

kapcsolják ugyan össze a folyamat elemeit, de *valamennyi többfázisú folyamatként* írja le az innovációt. A folyamat az alapkutatástól vagy az ötletből kiindulva átfogja a kutatás és fejlesztés, a prototípus előállítását, vagy a 0 megoldás megtalálását, ha éppen szervezeti vagy marketinginnovációról van szó. Az effajta újítások többnyire több szervezet együttműködését igénylik (sok esetben már csak nagy tőkeigényük miatt is), míg végül a fogyasztó vagy a felhasználó számára használható termék vagy technológia válik belőlük. Az említett innovációk finanszírozási igénye jelentős pénzügyi háttérrel igényel, amely kivételes esetekben akár a milliárddolláros nagyságrendig is elmehet. Ez jellemző például a gyógyszeriparban, de a repülőgépgyártásban vagy az űripárban is. Az ilyen típusú innovációkat *tőkeigényes, komplex innovációknak* nevezzük, szembeállítva a KKV-kra és a fejletlenebb országokra oly jellemző „*mezítlábas innovációkkal*”.

A mezítlábas innovációk az előbbiekkal ellentétben egyszerű ötletekből pattannak ki, és a megvalósítás sokszor szinte egybeesik magával az ötlettel. „Sok innováció egyszerűen gyakorlatként startol. Valaki elkezdi a dolgokat másképp csinálni. Ha az új módszer magasabb rendű, mint a régi, akkor mások is utánozzák, és a gyakorlat elterjed. Egy bizonyos idő után valaki eszközöket épít, hogy segítse ezt a gyakorlatot, és lehetővé teszik, hogy még több ember alkalmazza.” (Denning, 2012, p. 31.)

Ami azonban a legfontosabb jellemzője ezen innovációtípusnak, hogy *nem, vagy alig igényel finanszírozási forrásokat*. Megvalósítása azonban sok milliót hozhat a cégnek. A legtöbbször ezek az innovációk lokális jellegűek, nincsenek szabadalmaztatva, megmaradnak a vállalat falain belül. Mielőtt bővebben elemeznénk a mezítlábas innovációkat, néhány konkrét esettel²⁶ szemléltetjük, hogy miről is van szó pontosan.

Csőben a lyuk

Ha valaki valami mindenki számára triviális ötletet vet fel, az mondjuk rá a pesti zsargonban, hogy feltalálta a csőben a lyukat. Nos, az alábbi eset azt példázza, hogy fel lehet találni a csőben a lyukat, még hozzá úgy, hogy az sok milliót hoz a vállalat konyhájára.²⁷

Egy csövekkel és egyéb épületgépészeti termékekkel kereskedő magyarországi leányvállalat mezítlábas innovációja a logisztika és az értékesítés együttműködéséből született. Az épületgépészetben használt csövek, amelyeket a gyártás helyéről a célállomásra kell szállítani, igen könnyűek, így az értékesítőknek

²⁶ Az eseteket több hasonló esettel együtt korábban már ismertettük egy, a Vezetéstudományban megjelent cikkünkben. (Szabó, 2009)

²⁷ Az esetet tanszékünk korábbi demonstrátora, Marjai Erzsébet írta le számunkra.

nem a súlyt, hanem az eladott termékek típusát kell figyelembe venniük. A kamionok rakodásakor rájöttek arra, hogy ha a nagyobb csövekbe belerakják a kisebbeket (körülbelül úgy, mint a gyerekjátékoknál, amelyeknél egymásba kell rakni az egyre csökkenő méretű darabokat), akkor egyrészt több terméket tudnak szállítani, így a szállítás költsége csökken; másrészt a csövek kiegyensúlyozzák egymást, így kisebb a szállítás közbeni borulás veszélye. Az innováció költsége zéró volt, a szállítási költségek megtakarítása évente sok millió, ennek az egyszerű ötletnek az alkalmazásával.

A betonkeverő esete

Egy jellegzetes „mezítlás innovációval” egy – azóta már megszűnt – cukorgyárban találkoztunk 2002-ben, ahol az ott dolgozó műszakiak sikeres termék-innovációt valósítottak meg, mégpedig szinte a Nyugat-Európában lévő vállalati központ háta mögött, nem élvezvén annak sem pénzügyi, sem erkölcsi támogatását. Interjúalanyunk, a vállalat termelési igazgatója a következőképpen írja le az esetet:

„A magyarok nem tudják megtagadni *újító természetüket*. Bár nem volt rá igazán beruházási keret, megcsináltunk egy újfajta karamellizált barna cukrot, amelyet egy bizonyos fajta cukornádmelasszal vegyítettünk. A cég műszaki emberei egy teljesen új terméket kreáltak. A fejlett országokban ennek a terméknek nagyon sok speciális változata létezik. Itt mi ezekhez képest is egy újfajta speciális termékváltozatot fejlesztettünk ki. A találatekonyság abban is megnyilvánult, hogy *beruházási lehetőség híján* egy olcsó *betonkeverőt* vettünk, és a betonkeverőben állítottuk elő az új produktumot, kiegészítve a keverőt egy rozsdálló puttonnyal. A betonkeverő ugyanis éppoly jó volt erre a célra, mint a drága célberendezés, csak éppen sokkal olcsóbb.”
(*Élelemiszer-ipari cég termelési igazgatója.*)

A tekercsek mérve jók

Hasonló találatekonyságot tapasztaltunk egy építőanyaggyárban, ahol egy igen egyszerű, de nagyon jól kamatozó ötlet vezetett fontos innovációhoz:

Az egyik dolgozónak volt egy érdekes javaslata. A termékeinket mi feltekercselve értékesítjük. Ez a termék a feltekercselés során deformálódik valamennyire, de a hosszúsága elő van írva, és amikor a vevő fél év múlva kibontja, akkor is meg kell lennie az előírt hosszúságnak. Ez a jóember, egy egyszerű munkás, észrevette, hogy a feltekercselés folyamata alatt milliméterre pontosan elvágjuk az anyagot, feltekercseljük, és utána már nem törődünk vele. Mert ki a fenének jutna eszébe később kinyitni egy tekercset, és megmérni, hogy valójában milyen hosszú. Ő kinyitotta, megmérte, és kide-

rült, hogy minden csomag hosszabb az előírtnál úgy 10-15 centiméterrel. Az ő javaslata alapján rövidebbre lehetett gyártani a tekercseket, úgy, hogy senkit nem csaptunk be. (...) Kiderült tehát, hogy egy kicsit rövidebbre lehet hagyni a tekercseket, és még úgy is megkapja a vevő azt, amiért fizetett. Egy pár centivel rövidebb tekercsek, és gondolják meg, hogy ez évente mennyi megtakarítást jelent az alapanyagban és mindenben! Igen, ez *több millió forint megtakarítást* jelent évente. A munkás nagyon szép jutalmat kapott érte. Több hasonló példa is van itt a gyárban. Nem mondom, hogy mindig mindenki töri a fejét a jobb megoldásokon, de tényleg sok ötlet van. A lelkesedés nem csökken. És aki ilyesmire hajlamos, az mindig kitalál valamit, és erre van is ösztönzés. A cégvezetés értékeli az újításokat.” (Észak-magyarországi építőanyag-ipari cég műszaki fejlesztési vezetője.)

Széna vagy szalma?

Az ismert mondást akkor szokták alkalmazni, ha valaki nem tud dönteni, nincs ötlete, hogy miként birkózzék meg a helyzettel. Egy hazai tulajdonú, 70 főt foglalkoztató, tejtermelésre szakosodott mezőgazdasági részvénytársaságnál nem sokat hezitáltak a szénával, illetve szalmával kapcsolatban. Az Rt. elnöke így számol be erről:

Egy betakarítási folyamat esetén sokkal több szalmát tudunk betakarítani mennyiségben és jó minőségben, mint korábban, mert kitalálták, hogy az egyik eszközt, egy Claas rendkezelőt, amivel a szénát rakjuk rendekbe, s amelyet kizárólag szénabetakarításra alkalmaznak Európában, azt mi a szalmára is alkalmazzuk. A kombájn által levágott szalmát a szénára kifejlesztett rendkezelővel rakjuk rendekbe, és mivel a szénabegyűjtő gép sokkal szélesebb sávban halad, mint a szalmát kezelő kombájn, körülbelül kétszer gyorsabban tudjuk a szalmát rendekbe rakni, mint korábban. Ez az ötlet a dolgozóktól jött. S bejött.

A tőkeigényes, komplex innovációkkal itt részletesebben nem foglalkozunk, hiszen általában ma már erre gondolnak, ha innovációról beszélnek, és más fejezetekben is sok szó esik még majd ezekről. Tisztázásra szorul azonban a mezőgazdasági innovációk mibenléte. Amint a név is sugallja, az általunk feltárt innovációs esetek nem módszeres kutatás révén születtek, s az innovációhoz vezető ötletek sem kutatókhoz, K+F részlegben dolgozókhöz kötődnek, hanem a földközelségben, magában a termelésben dolgozók agyából pattannak ki. A 21. században sem veszti el érvényét az az igazság, hogy akik közvetlenül részt vesznek a munkafolyamatokban, akár mint dolgozók, akár mint termelésirányítók, néha élesebb szemmel fedezik fel a hiátusokat, ésszerűtlenségeket, problémákat, mint az arra hivatott műszakiak vagy K+F emberek. Az újításokat sokszor nem is magas képzettségű emberek sikerének kell elkönyvelni. Ráadásul ez olyan eredmény, amelyhez a cégek minimális

vagy 0 ráfordítással jutottak. Ezeknek igen nagy jelentősége van tőkeszegény országok, vagy az általában szintén tőkehiánnyal küszködő KKV-k esetében.

Természetesen a nagyvállalatok sem vetik meg a tőkét nem igénylő invenciókat, és módszeresen serkentik őket. Különösen elterjedt az ilyen egyszerű ötletek begyűjtése és profittá konvertálása Japánban, ahol ez intézményes formában valósul meg a kaizen²⁸ rendszerben.

Bármennyire becsüljük is azonban e földközeli születő, mezítlábas innovációkat, ezek révén sohasem fogunk feljebb kapaszkodni a nemzetközi innovációs rangsorokban. Már csak azért sem, mert az ilyen típusú innovációk *egyetlen innovációs statisztikai kimutatásban sem jelennek meg*, pozitív következményeiket csak a termelékenységi statisztikákban érzékelhetjük. Ott azonban nem lehet egzakt módon elkülöníteni a hatásukat más termelékenységnövelő módszerektől. Mindazonáltal nyilvánvaló, hogy az eddigieknél jóval nagyobb figyelmet kell fordítani a mezítlábas innovációkra.

A fentebb bemutatott és hasonló példákat vizsgálva feltűnt nekünk, hogy sok esetben *az újítás valaminek a hiányát hivatott áthidalni*. (Ezt láttuk például a betonkeverő cukorgyári alkalmazásában.) A szellemes megoldások azonban nem fedhetik el, hogy itt végül is kényszermegoldásról van szó. A fejlett országokban soha nem jutna eszébe senkinek sem betonkeverőben kikeverni egy élelmiszert. Ott a dolgozók szabálykövetők. Valószínű, hogy a csavaros észjárás, amely talán még a hiánygazdaság következménye, a piacgazdaság erősödésével Magyarországon is el fog tűnni. Egyelőre azonban (talán szerencsére) jelen van, és olykor pozitív hatást fejt ki

Ezekből az esetekből kiviláglott az is, hogy milyen nagy szerepe van a *szabad, korlátozásmentes gondolkodásnak* az újítások létrejöttében. A sztenderdizálás, a gondolkodási folyamatok egységesítése, egységes algoritmusba rendezésük, az algoritmustól való eltérés lehetőségének a kizárása az effajta újítások halálát, de legalábbis elsorvadását jelenthetik.

²⁸ A kaizen kifejezés két japán szó összevonásából ered: a „változtatás” (kai) és a „jó irányban” (zen) szavakból. A kaizen egy igen egyszerű gondolaton nyugszik. A vállalat minden dolgozójának megvan a képessége arra, hogy hozzájáruljon a vállalati tevékenység folyamatos javításához és finomításához, és a *kaizenelvék* szerint dolgozók valóban hozzájárulnak ehhez. A gyakorlatban ez úgy valósul meg, hogy a munkacsoportok tagjai minden héten találkoznak, megbeszélik a problémákat, és megoldásokat javasolnak rájuk. A team felel a hozzá tartozó dolgozók javaslatainak a bevezetéséért, illetve megvalósításáért.

1.3. Az innovációt előmozdító tényezők, avagy mi hajtja az újítókat?

Akárcsak magát az innovációt, az újítások motivációit és az innovációt előrehajtó tényezőket is több szinten lehet magyarázni. Más erők mozgatják az egyén újítókedvét, más motiválja a vállalat döntését az újításokról, és más tényezők lendítik előre a nemzetek innovációs teljesítményét, bár ezek a tényezők és motivációk nyilvánvalóan össze is függenek.

1.3.1. Az egyéni kreativitás hajtóerői

Minden újítás alfája és ómegája a *kreatív, tehetséges egyén*. A kreativitás témaköre inkább a pszichológusokra vagy a gazdaságpszichológusokra tartozik, e fejezetben ezért nem foglalkozunk vele behatóan. Annál is kevésbé taglaljuk ezt, mert az egyéni újító szellem mozgatórugóira még könyvünk több pontján visszatérünk. Itt csak röviden jelezzük az általunk legfontosabbnak vélt motivációkat. Természetesen, amikor egyéni motivációkról beszélünk, akkor sem vonatkoztathatunk el a *társadalmi kontextustól*. Az, hogy egy adott képességekkel rendelkező egyén kreativitása mennyire bontakozhat ki, vagy ellenkezőleg, mennyire fullad be, nagymértékben függ attól a társadalmi környezettől, amelyben felnőtt, amelyben él és dolgozik. A következőkben sorra vesszük azokat a mozgatórugókat, amelyek az egyének újító szellemét serkenthetik, és konkrét okként szerepelhetnek egy-egy kreatív ötlet felbukkanásában vagy a megvalósítására tett erőfeszítésekben.

1. *Kényelem*, törekvés a kevesebb erőfeszítésre a munka végzésekor. Ezt a motiváló tényezőt már Adam Smithnél is megtalálhatjuk.

„A legmesszebbmenő munkamegosztást megvalósító iparágakban használt gépeket eredetileg jórészt egyszerű munkásemberek találták fel... Az első gőzgépeknél állandóan fiúkat alkalmaztak, akiknek az volt a feladatuk, hogy váltakozva nyissák és zárják a kazán és a henger közötti összeköttetést aszerint, ahogy a dugattyú emelkedett vagy süllyedt. Az egyik ilyen fiú, aki inkább szeretett volna a pajtásaival játszani, rájött arra, hogy ha az összeköttetést megnyitó szelep fogantyúját zsineggel összekapcsolja a gépnek egy másik részével, akkor a szelep az ő közreműködése nélkül is nyit, illetve zár, s így lehetővé teszi számára, hogy játszótársaival szórakozzék. Az egyik legjelentősebb tökéletesítés, ami ezen a gépen a feltalálása óta történt, így módon egy fiúnak a találmánya volt, aki meg akarta takarítani a munkáját.” (Smith, 1992, p. 20.)

2. *Kíváncsiság.* Ez a motiváció különösen a kutatók esetében erős, de mindenkit, aki új dolgokat fedez fel, valamennyire hajt a kíváncsiság is. A kíváncsiság kiemelkedő szerepét az innovatív gondolkodásban húzza alá Albert Einstein is:

„Nincs semmilyen különös tehetségem, csak az, hogy szenvedélyesen kíváncsi vagyok... Egy normális felnőtt nem töri a fejét a tér és idő problémáin... Én épp ellenkezőleg, olyan lassan fejlődtem, hogy a téren és időn csak később, már felnőtt koromban csodálkoztam el.” (Einstein idézi *Calaprice*, 1996, p. 182.)

3. A „*Heureka*” érzés okozta kielégülés, a megoldások megtalálása, a kihívásoknak való megfelelés felett érzett öröm. „A kreativitás rávilágít a belső motivációk fontosságára: a motivációra, hogy dolgozzunk valamin, csak azért, mert érdekes, magával ragadó, izgalmas, kielégülést okoz, vagy személyes kihívást jelent.” (*Amabile*, 1997, p. 39.) Ez a motiváció azonban sehol sem nyilvánul meg olyan látványosan, mint az ún. open innovation rendszerekben. A Wikinómia című könyvben ezzel összefüggésben a következőket olvashatjuk:

„Megkérdeztük *Linus Torvaldsot*, „hogy a programozók vajon miért szenteltek idejük nagy részét a *Linux* megalkotására, annak ellenére, hogy nem kaptak semmilyen anyagi ellenszolgáltatást.” A válasz tipikus: „Ha ön szoftverfejlesztő lenne, fel sem tette volna ezt a kérdést. Egy fejlesztő mérnök, ha sikerül megoldania egy technikai problémát, libabőrös lesz a gyönyörűségtől. Ez az érzés hajt engem is előre. (*Tapscott*, 2007, p. 80.)

4. *Vonzódás a kockázathoz és a kalandokhoz.* Az új dolgok mindig bizonytalanok. Az újdonság kalandtúra az ismeretlenbe, a kalandvágy kétségtelenül motiválhatja az újtószellemet. (*Davis*, 1983) Ha valami új megoldást próbál ki az ember, vagy merőben új gondolatra jut, mindig számolnia kell a kudarccal. Ez megnyilvánulhat abban, hogy az ötlet vagy megoldás teljesen hibásnak bizonyul, és kitalálója megszégyenül, vagy más kellemetlen következményekkel kell szembenéznie. Az innovativitás feltétele, hogy az innovátor személyiségében a minden emberre jellemző biztonság iránti váagnál erősebbek legyenek más motivációk, s kitegye magát az újdonsággal járó veszélyeknek.

5. *Külső kényszerek és szükség.* A technika- és tudománytörténet számos olyan esetet ismer, amikor a szükségből találmány születik, mintegy igazolva Platón mondását: a szükség minden invenció anyja. Egy példa erre *Therese Amabile* neves gazdaságpszichológusnak és *Steve Kramernek* a blogjából:

„Az ötlet nem a szűkösségből származott, hanem egy *termékeny elme kielégítetlen szükségletéből*. Az inventor a fizikus Joe Jacobson, aki a parton üldögélve a magával hozott könyv végére ért, de nem volt nála másík. Még egy csomó nap-

fényes óra volt hátra a napból, de nem tudta mivel tölteni a délután további részét. Ebben a pillanatban Jacobson egy fénnel működő elektronikus könyvet vizionált, amelynek révén gombnyomásra elő lehet hívni egy egész könyvet vagy újságot, csak a levegő hullámai által... És gombnyomogatásra különböző könyvek és újságok tűnhetnek fel. Nincs szükség semmilyen háttérvilágításra, közvetlenül a napfényben lehet olvasni bármely sarokban, és a kép nem igényel további áramot, ha egyszer már előhívták – ami lehetővé teszi a nehéz akkumulátorok mellőzését. És még most is, amikor az ötlet már valóságos termékévé vált, majdnem máigikusan hangzik.” (*Amabile–Kramer*, 2011)²⁹

6. A hírnév, külső társadalmi elismerés, társadalmi státusz. A külső társadalmi elismerés utáni vágy összefügg a hiúsággal. Az innovátort hajtja a személyének járó megbecsülés és tisztelet. A hiúság mindig is az innovatív ötletek sarkantyúja volt. Az inventorokra is áll az, amit Smith „Az erkölcsi érzelmek taná”-ban általános emberi motivációként fogalmaz meg:

„Mi végre van minden vesződség és sürgés-forgás a világon? Hiúságunk az, ami sarkantyúz bennünket. Nem a gazdagság... az, ami után az ember sóvárog, hanem az a megbecsülés és jó vélemény, ami a gazdagokra vár.” (*Smith*, 2010, p. 45.)

7. Sokan az anyagi elismerést tekintik a legerősebb motivációnak. Nem becsüljük le az anyagi mozgatórugót az invenciók előhívásban, de szándékosan hagytuk a sor végére. Gyakori ugyanis, hogy az anyagi elismerés motivációja mögött is van még valami más, adott esetben nála sokkal erősebb motiváció. Nem kisebb közgazdászra hivatkozhatunk itt, mint Adam Smithre, aki mint a fentebbi idézetből kiderült, korántsem tartotta annyira meghatározónak az anyagi érdeket, mint amennyire ezt az álláspontot ma neki tulajdonítják.

1.3.2. Az innovációt előmozdító tényezők a vállalatok szintjén

Yuri Ijuri és Robert Lawrence Kuhn (2007) a következő listát állították össze azokról a tényezőkről, amelyek a vállalatok szintjén innovációhoz vezethetnek:

1. Külső sokkok, a rendszer alapvető hibái,
2. Megoldáskeresés egy problémára (problemistic search)³⁰,

²⁹ A Harvard Business Review blog networkje. 2011. március 25. (blogs.hbr.org/cs/2011/03/necessity_not_scarcity_is_the.html).

³⁰ „Thus problemistic search can be defined as search that is motivated by a certain problem internal or external of an organization and aims at finding an appropriate solution. The concept of problemistic search implies that firms that have not been successful in the past generate more innovations than more prosperous ones.” A magyarul ebben a formában nem használt terminus technicus olyan megoldáskeres-

3. Kísérletezés közben felbukkanó változatok,
4. Tudatos befektetés a tanulásba,
5. Egy szükséglet és a már létező elméletek közötti illeszkedés,
6. Formális eszközök az innováció ösztönzésére, mint például a kutatás és fejlesztés,
7. Menedzseri kockázatvállalási vagy éppen kockázatkerülési magatartása,
8. Felesleges készletek (slack) elérhetősége,
9. Menedzseri filozófia vagy szervezeti klíma,
10. Vevői szükségletek. (*Ijuri–Kuhn*, 1988, p. 135.)

Az egy-egy innovációt magyarázó közvetlen okok azonban korántsem egyenrangúak, bár a felsorolás mintha ezt sugallná. Meg kell fordítani azonban a sorrendet, ha az ösztönzők súlyát, erejét is érzékeltetni akarjuk. A téma kutatói között nagy egyetértés van abban, hogy a vállalatok szintjén *az innovációk egyik legerősebb ösztönzője a vevők igénye*. (*Sathe*, 2003, p. 44.) Ehhez még hozzávehetjük a versenytársakat is. Más szavakkal, a piaci kihívások, a vevőkért folytatott verseny állnak ezek mögött az egy-egy esetben valóban előtérbe kerülő konkrét tényezők mögött. A versenynyomás az innováció egyik legfőbb ösztönzője a vállalatok szintjén, bár bizonyos tökeigényes innovációknál – mint azt a későbbi fejezetekben látni fogjuk – akadályává is válhat.

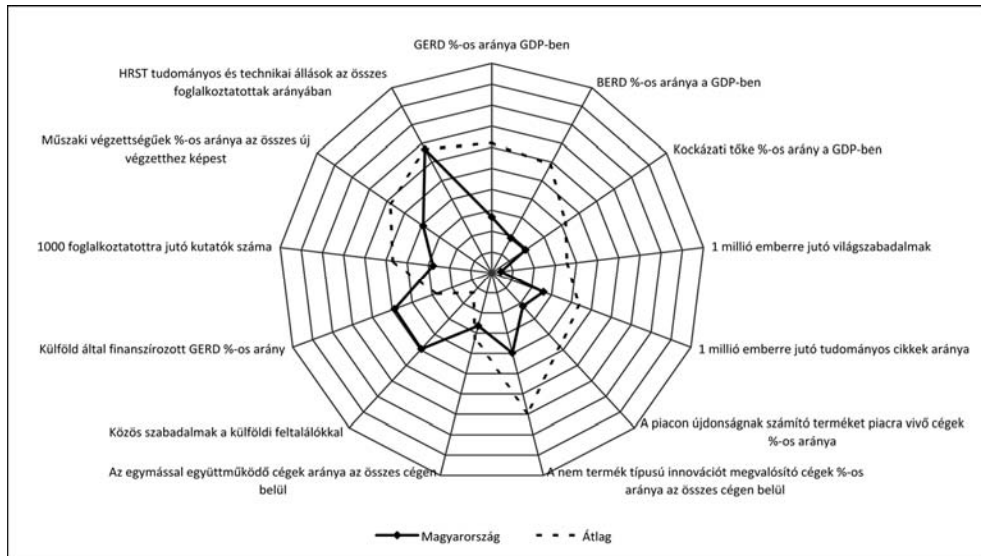
A felsorolásból látható, hogy némely tényezők – némileg más formában – az egyének, illetve az országok szintjén is előmozdíthatják az innovációt. A versenynyomás éppúgy hajthat egy egyént a kreatív ötletek kigondolására, ha erősen versenyző közegben, riválisokkal körülvéve dolgozik, mint ahogyan a vállalatot is innovációra készítheti a konkurens vállalat sikere. De az országok közötti ádáz versengés – például a fegyverkezési verseny – is ösztönözheti az innovációt, mint ahogyan szuperhatalmak versengése esetében láthattuk a múlt század nagy részében. Hasonló a helyzet a kockázatvállalással, amely lehet egyéni motiváció, de lehet a vállalati stratégiai jellemzője is. Ennek ellenére általában külön szokták tárgyalni ezeket az ösztönzőket és hajtóerőket, de mindhárom szinten a figyelem középpontjában állnak.

sés, amelyet egy – a szervezet számára külső vagy belső – probléma motivál, és azt célozza, hogy megfelelő megoldást találjanak a problémára. A problemistic search azt feltételezi, hogy a szervezet, amelyek nem voltak sikeresek a múltban, több innovációt generálnak, mint a sikeresek.

1.3.3. Innovációs teljesítményt serkentő tényezők az országok és a régiók szintjén

A különböző országok innovációs kapacitása között lényeges különbségeket fedezhetünk fel, sőt olykor egyenesen szakadék tátong közöttük. Drámai különbségeket mutatnak ki a gazdaságtörténészek az időtengelyen is az egyes szakaszok, korszakok között. Míg egyes korokban az innováció éppen csak pislákol, más történelmi periódusokban robbanásszerű innovációs boomokat tapasztalhatunk. Itt elég csak az ipari forradalomra vagy az információs forradalomra utalni. A közgazdászok hajlamosak az országok között egy adott időszakban fennálló különbségeket könnyen kvantifikálható tényezőkkel magyarázni: a K+F-re fordított kiadásokkal, a K+F területen foglalkoztatottak számával, a természettudományos és műszaki képzettséget szerettek arányával stb. Amikor például az országok innovációs teljesítményét összehasonlítják, és egy-egy országot megpróbálnak elhelyezni a világ innovációs térképén, azt keresve, hogy az adott ország miért múlja felül a nemzetközi átlagot vagy miért marad el attól, többnyire ilyen jól megfogható tényezőket vesznek tekintetbe. Az OECD vagy az Eurostat is ezeket a tényezőket állítja középpontba, amint azt az alábbi, Magyarország innovációs profilját megrajzoló ábrán is láthatjuk.

1.1. ábra Magyarország tudományos és innovációs profilja a nemzetközi összehasonlításban



Az adatok forrása: OECD Science, Technology and Industry Outlook 2010, p. 183.

Megítélésünk szerint azonban az ábrán szereplő tényezők és indikátorok maguk is magyarázatra szorulnak. Miért költenek egy adott országban keveset a K+F-re, miért nem tud megerősödni a kockázati tőke, miért kevés az innovatív cégek aránya? Ebben nagy szerepe van a társadalmi-kulturális tényezőknek, és könyvünkben éppen erre az elhanyagolt aspektusra szeretnénk ráirányítani a figyelmet. *Baumoltól* (2002) kölcsön véve a hasonlatot, az innovációs különbségek magyarázata a szociokulturális háttér megvilágítása nélkül olyan, mint Shakespeare Hamletjének színre vitele a főszereplő dán királyfi nélkül.

Ebben a bevezető fejezetben nem bocsátkozunk részletekbe, hiszen tulajdonképpen egész könyvünk az innováció társadalmi meghatározottságáról szól, és a záró részben külön fejezeteket szentelünk az innováció társadalmi mozgatórugóinak és akadályainak. Empirikus felmérésünkben is érintjük ezt a problémakört. Itt csak megemlítjük azt a négy fontos szociokulturális tényezőt, amely az innovációt mozgatja, és az országok innovációs teljesítményében fennálló különbségeket *első megközelítésben* magyarázza:

1. kulturális tőke, beleértve fogyasztói kultúrát és magatartást,
2. emberi tőke,
3. társadalmi tőke,
4. szervezeti tőke és vállalkozói hajlam.

Bruno és szerzőtársai e motiváló tényezőket, illetve magyarázó erőket kiterjesztik a szektorok közötti innovációs különbségek magyarázatára is. (*Bruno et al.*, 2008) Bár a szociokulturális tényezők hátrébb szorulnak a nemzetgazdaságok innovációs teljesítményének magyarázatában, azért szép számmal vannak ilyen vizsgálatok is.³¹ A mi elemzésünk abban különbözik ezektől, hogy e tényezők mögött a *végső magyarázó erőnek a társadalmi berendezkedést, közelebbről a piacgazdaság innovációt ösztönző erejét tekintjük*, és ezt próbáljuk igazolni. Vagyis az innovációs aktivitás, illetve az arra közvetlenül ható előbb említett faktorok mögött a gazdasági rendszer meghatározó karakterisztikáit keressük. Igazán termékenynek és mélyre hatolónak csak az ilyen típusú magyarázatokat tartjuk. Ebben támaszkodhatunk *Schumpeter* (1934), *Baumol* (2002), *North–Wallis–Weingast* (2006) és *Kornai* (2011) munkájára. A mi szempontunkból mindegy, hogy nyílt hozzáférésű társadalomnak, kapitalizmusnak vagy piacgazdaságnak nevezzük azt a gazdasági rendszert, amely Baumol kifejezésével élve az utóbbi néhány évszázad „növekedési csodáját” létrehozta, mert ugyanarról van szó. Úgy véljük azonban, hogy munkánk nem csupán utánérzése vagy összefoglalása a fent említett közgazdászok gondolatainak.

³¹ Ilyen megközelítésben foglalkozott az innovációval a vállalatok szintjén például *Pakucs* (2002).

Az innovációt ugyanis nem egyszerűen a kapitalista társadalmi-gazdasági formációval, hanem annak éretlenebb kelet-európai, illetve magyar változatával hozzuk összefüggésbe. Azt reméljük, hogy a szakirodalmi bűvárkodás és az empirikus felmérés segítségével sikerül arra a kérdésre választ kapni, hogy a piacgazdasági intézmények és jogi keretek, amelyek elvileg lehetőséget adnak az erőforrásokhoz való szabad és nyílt hozzáférésre, miért nem adtak lendületet az innovációnak ebben a térségben és különösen Magyarországon.

Jelen fejezetben több – az innovációhoz szorosan kapcsolódó – jelenséget tárgyalunk, ezek közül azonban feltűnően hiányzott a *tanulás*. Bár nyilvánvaló a tanulás szoros összefüggése az innovációs fogalomkörrel, a tanulásnak az innovációtól elkülöníthető jellemzői, sajátos dinamikája, valamint a téma kiemelkedő jelentősége, szerteágazó volta indokolja azt, hogy a következő fejezetet kizárólag a tanulásnak és a jelenség innovációval való kapcsolatának szenteljük.

Hámori Balázs

2. Tanulás – invenció – innováció: Elméleti dilemmák és gyakorlati nézőpontok

A tanulás – ebben megegyezik az innovációval – néhány kivételnek számító szerzőtől és műtől eltekintve, egészen a 20. század 80-as évtizedéig kívül rekedt a közgazdászok érdeklődésén. Csupán a közgazdaságtan egy szűk ágába, az új osztrák iskolába sorolható szerzők (*Schumpeter*, 1911; *Hayek*, 1945; *Machlup*, 1962) és néhány más – a főáramba nem, vagy nem teljesen belesimuló – közgazdász (*Dewey*, 1933; *March–Simon*, 1958) műveiben találkozhattunk a tanulással összefüggő problémákkal. A külső szemlélő számára nehéz megérteni, hogy ez a mindennapokban és a gazdaságban is oly fontos jelenség³² miért nem tartozott a közgazdászok legfontosabb kutatási területei közé.

Ha mégis valami magyarázatot keresünk erre, akkor talán elsőként a *racionalitási posztulátummal* való összeegyeztethetlenségére gondolhatunk. A hibamentesen működő ráció világában nincs értelme a tanulásnak. A tanulás azt a feltételezi, hogy a világot nem tartjuk teljes mértékben ellenőrzés alatt: ismereteink felettébb hiányosak, állásfoglalásaink sokszor szubjektívak, hibázunk, helytelenül döntünk, olykor vaktában cselekszünk. (*Szabó*, 2000a, p. 414.) Azért tanulunk, hogy bővítsük ismereteinket, megalapozottabbá tegyük döntéseinket, és célirányosabbá tetteinket, amelyek nem feltétlenül *eleve* azok. Mindezen tények ellenére a közgazdaságtan egész építménye sokáig a *tökéletes racionalitás* premisszáján nyugodott, és csak az utóbbi néhány évtizedben kezd kevésbé szigorú feltételezéseket megfogalmazni a szereplők viselkedésére.

A fenti magyarázaton túl a tanulás elhanyagolását arra is visszavezethetjük, hogy 19. században és a 20. század túlnyomó részében uralkodó ipari rendszerekben a tanulás a *gyakorlatban sem volt annyira központi tényező*, mint manapság. A termeléshez szükséges *elemi tudás* széles körben, úgyszólván *szabad jószágként*

³² Mivel a tanulás az élet szinte minden területére kiterjed, természetes, hogy nagyon sokféle nézőpontból foglalkoznak vele, sok különböző tudomány tekinti tárgyának. Mi itt hangsúlyozottan *közgazdasági szempontból* vizsgálódunk, nem vennénk a bátorságot, hogy a pszichológia, a pedagógia vagy az informatika illetékességi területére merészkedjünk. Ezek a tudományok már sokkal régebben tanulmányozzák a tanulást, mint a közgazdaságtan, következésképpen nyilván kiforrottabbak az elméleteik is.

állt a gazdaság rendelkezésére, „vadon termett”. (Garai, 1995) A tanulás nem tartozott a munkahelyeken zajló *magtevékenységekhez*³³. A 19. századot és a 20. század első kétharmadát uraló *gépi technológia gépiessé, merevvé, kötötté* formált minden termelési (és tágabban gazdasági) folyamatot. A gépek *leegyszerűsítették* a munkát, a munkaműveletek *monoton* módon ismétlődtek, a legtöbbjükét ezért *rövid betanulási idő* alatt el lehetett sajátítani. (Chabaud, 2000) A futószalagok világra sokkal inkább *a rutin*, mintsem a megújulás jellemző. A munkavégzéshez szükséges ismeretek „szavatossági ideje” ebben a környezetben legtöbbször élethosszig terjedt, és a munka nem igényelt állandó újratanulást.

A 20. század utolsó évtizedeiben azonban *alapvetően megváltozott a tanulás szerepe* a gazdaságban. A gazdasági környezet ugyanis sok vonását tekintve a korábbiak ellenkezőjébe fordult. Az élet minden területén tapasztalható változások lényegileg egyetlen korszakos átalakulásra: a tanulást periférián tartó hagyományos ipari-gépi technológiák visszaszorulására és az infokommunikációs technológiák előretörésére vezethetők vissza. Szemben a hagyományos ipari technológiák merevségével, a gazdaság minden szegletébe behatoló információs technológia köztudomásúan a *variabilitásra*, a *rugalmasságra*, a *gyors váltásokra* épül. A váltásokhoz nyilvánvalóan tanulásra van szükség. A termelés rugalmassága értelemszerűen feltételezi az emberek rugalmasságát, az pedig a folyamatos tanulást.

2.1. A tanulás és az innováció kapcsolata: nincs általánosan elfogadott megközelítés

Mindezen változások következményeképpen az ezredforduló körüli évtizedekben futótűzként terjedt a tanulás és az innováció kutatása, de *inkább a menedzsmenttudományokban*, semmint az elméleti közgazdaságtanban. (Jelinek, 1979; Kolb, 1984; Huber, 1991; Howard–Haas (eds.), 1993; Senge, 1990; Nonaka–Takeuchi, 1995; Matanovich–Cressman, 1996) A menedzsmenttudományokon belül is kiemelten foglalkoznak a témával a HR-szakkönyvek: az általános művek és tankönyvek általában több fejezetet is szentelnek a tanulásnak, kifejezetten gyakorlatias megközelítésben. (Bohlander–Snell, 2011; Banfield–Kay, 2008) Még mostanában is, amikor az innováció és a tanulás ikerfogalmai visszhangzanak mindenütt, a magas elméletben és a közgazdaságtani tankönyvekben ezek nem váltak igazán központi kérdéssé. Nagy népszerűsége ellenére az innováció elmélete még mindig kiforratlan, és ugyanez igaz a tanulás közgazdasági vizsgálatára is. Amint azt már

³³ Magtevékenységnek a vállalati eredményhez lényegesen hozzájáruló, meghatározó és tömegesen előforduló tevékenységeket tekintjük.

az előző fejezetben is érzékeltettük, nincs domináns elmélet a területen, és nincs egyetértés a kutatók között a tanulás és innováció lényegét és elemzésének módszertani hátterét tekintve. „Az innovációval és a szervezeti tanulással kapcsolatos specifikus publikációk nagy száma³⁴ ellenére még mindig sok a homályos terület *a két téma összekapcsolása körül.*” (Perin–Sampaio, 2003, p. 1. Kiemelés tőlem: H. B.) Az innováció és a tanulás viszonyának a megközelítése alapvetően három csoportba rendezhető:

- A két jelenség homlokegyenest ellentétes egymással;
- Az innováció egyfajta tanulás;
- A tanulás szükséges előfeltétele az innovációnak.

2.1.1. Tanulás és innováció: homlokegyenest ellentétesek

Nem nehéz érvelni amellest, hogy az innováció és a tanulás egymás tökéletes ellentétei, hiszen az innovátor, pontosabban az inventor nem egyszerűen a másoktól elsajátított ötletekkel, gondolatokkal, megállapításokkal és igazságokkal dolgozik, ellenkezőleg: kétségbe vonja vagy újraértelmezi azokat. Ezt a tényt már érintettük az 1. fejezetben, de bővebben is visszatérünk rá, a kreativitásnak szentelt 7. fejezetben. Az újítók a tapasztalatok szerint eloldják magukat az oktatás járszalagjáról, amelynek a révén a fiatalokat a kitaposott ösvényeken igyekeznek tartani, illetve a korábban már jól bevált irányokba terelni. Ez gyakran nem is csak jelképes kitörés, hanem kézzelfoghatóan is megnyilvánul. Az innovátorok a gondolkodást sztenderdizáló tanulás helyett a saját útjukat járják. Bill Gatestől³⁵ Larry Page-ig számos példával szolgálunk erre az IT-forradalom hősei, akik nem fejezték be tanulmányaikat, s néhány félév után elhagyták az amerikai Ivy League³⁶ egyetemait. Rajtuk kívül is – Edisontól Einsteinig – szinte szokványosnak mondható számos szellemi nagyság életrajzában az oktatási intézményekkel és a hagyományos tanulási mód-szerekkel való ütközés. Így hát csak félig tréfa Charles Kettering³⁷ meghatározása

³⁴ Az előző fejezetben már utaltunk Jan Fagerbergre (2004), akinek a statisztikája szerint az innovációval a címük szerint is foglalkozó cikkek száma meghússzorozódott az utóbbi fél évszázadban. Dinamikus növekedést érzékelünk a tanulással foglalkozó cikkek számában is, bár ez utóbbi növekedése talán valamivel kevésbé látványos.

³⁵ Bill Gatesről ebben az összefüggésben lásd Paul Allen (2011).

³⁶ Az Ivy League (Borostyán-liga) a nyolc patinás, egy kivételével még a gyarmati időkben alapított, keleti parti amerikai egyetem csoportja, amely nevét az elitegyetemeket tömörítő atlétikai szövetségről kapta. Ma már az akadémiai kiválóság tekintetében élen járó egyetemeket (*Brown, Columbia, Cornell, Dartmouth, Harvard, Princeton, Pennsylvania University*) jelölik ezzel a névvel.

³⁷ Charles F. Kettering, teljes nevén Charles Franklin Kettering (született 1876. aug. 29. Loudonville, Ohio, U.S.A. – elhunyt 1958. nov. 25, Dayton, Ohio), amerikai mérnök, akinek a találmányai, amelyek között van az önindító, jelentős szerepet játszottak a modern automobil evolúciójában.

az inventorról:³⁸ „Az inventor nemes egyszerűséggel olyan személy, aki *nem veszi túl komolyan a tanulmányait*. Tudja, hogy egy embernek hatéves korától, amíg elvégzi az egyetemet, évente három vagy négy vizsgát kell letennie. Ha egyszer is megbukik, akkor vége. De egy inventor majdnem mindig kudarcot vall. Lehet, hogy ezerszer próbálkozik és vall kudarcot, de ha egyszer sikerül neki, akkor megcsinálta. Ez a két dolog homlokegyenest ellentétes: egymással.” (Kiemelés tőlem: H. B.) Az alábbi táblázatban megkíséreltük csokorba gyűjteni a tanulás és az innováció ellentétes vonásait:

2.1. táblázat A tanulás és az innováció jellemzőinek az összehasonlítása

Tanulás	Innováció
A létező minták rögzítése	A létező minták szétrombolása
A létező ismeretek átvétele, elterjesztése	A létező ismeretek kiszorítása
Többnyire intézményesített, és jelentős részben a gazdaságon kívül zajlik (család, iskola stb.)	Csak részben intézményesített, és nagyrészt a gazdaságon belül zajlik
A teljes népességet lefedi, mindenki tanul	Csak egy kis részét fedi le a népességnek, nem mindenki innovátor/inventor
Alapvetően megjósolható, és részben szervezett	Alapvetően váratlan és kaotikus, különösen, ami a tág értelemben vett innováció első fázisát, az invenciót, vagyis az ötletet, a találmányt illeti
Többnyire jól kezelhető	A folyamat legfontosabb részei autonómnak tekinthetők

Forrás: saját összeállítás

Míg a tanulás – különösen annak intézményesített formái – nagyrészt rendszerezett, és többnyire lineárisan előrehaladó tevékenységek, az innováció nem-lineáris dinamikus rendszer. Ahogyan egy amerikai szerzőpáros fogalmaz: „A két leggyakrabban használt magyarázata az innovációs folyamatnak, miszerint vagy a szakaszok egy rendezett szekvenciális sorozatát, vagy a „vak véletlen” események sorozatát követi, nem érvényesek ott, ahol káosz van. A káosz megmutatja nekünk, hogy az innovációs folyamat egy nem-lineáris dinamikus rendszerből áll, amely se nem rendezett és megjósolható, se nem sztochasztikus és véletlenszerű. A káosz eredményeképpen a szervezeti tanulás létező definíciói is kitágulnak. A kaotikus környezetben végbemenő tanulásra úgy is tekinthetünk, mint a felfedezés egy táguló és szerteágazó folyamatára.” (Cheng–Van de Ven, 1996, p. 593.)

³⁸ Idézi a Management Today, 2011. Szeptember, p. 40.

2.1.2. A tanulás és az innováció összemosása

Míg az előzőekben bemutatott megközelítés képviselői a tanulás és az innováció különbözőségét, sőt ellentétes voltukat hangsúlyozzák, addig a kutatók egy másik csoportja „amellett érvel, hogy a tanulás és az innováció a legfőbb tulajdonságaikban megegyeznek: váratlanul merülnek fel, nem tervezettek, emergensek és megjelenésüket nem lehet vezényszóval előidézni”. (Sawyer, 2008)³⁹ A téma egyik legismertebb kutatója, Argyris szerint „a tanulás olyan folyamat, amely során az emberek felfedeznek egy problémát, kitalálnak egy megoldást a problémára, kivitelezik a megoldást, és értékelik az eredményt, amely aztán új problémák felfedezéséhez vezet”. (Argyris, 1982, p. 38.) Ugyanez a definíció pontosan ráillik az innovációra is. Hasonló álláspontot képviselnek klasszikus könyvükben a kognitív közgazdaságtan atyjai, March és Simon is, akik szerint sok *innováció inkább átvétel, semmint invenció eredménye*. Az ő megközelítésükben innováció = tudásátvétel, márpedig a tudásátvételt nehéz másnak tekinteni, mint tanulásnak. A logika szabályai szerint innováció definíciójukból tehát az következik, hogy innováció = tanulás. (Vö. March–Simon, 1958, p. 188.)

A tanulás és az innováció közös vonásait, elválaszthatatlanságát hangsúlyozó megközelítések némileg finomabb, differenciáltabb változata a tanulásnak a menedzsment szakirodalomban elterjedt kettős meghatározásán alapul: az *egyhurkú* és a *duplahurkú tanulás* (ún. *single-loop learning* és a *double loop learning*) szembeállításán (Argyris–Schon, 1978), amely közül csak az utóbbi vonható össze az innovációval. Különbséget kell tenni a között a tanulás között, amely egyfajta kihívás a *status quo* ellen, és amelyet *duplahurkú tanulásnak* neveznek, és a között, amely a rutinemegoldások elsajátítása, mechanikus válasz a környezet változásaira megtanult ismeretek alapján, az úgynevezett *egyhurkú tanulás*. Az ember kognitív képességei lehetővé teszik azt, hogy az egyik új tudást egy másikkal helyesítse, illetve, hogy a régit újjal váltsa fel. A szerzőpáros a következőképpen írja le a tanulás két típusát a szervezeti tanulás kontextusában:

„Amikor egy hibát észrevesznek és kijavítanak, akkor az lehetővé teszi a szervezet számára, hogy megtartsa az aktuális eljárásait vagy elérje az aktuális céljait, ebben az esetben a hiba- és korrekciófolyamat egyhurkú tanulás. Az egyhurkú tanulás olyan, mint a termosztát, amely érzékeli, hogy mikor van túl meleg vagy túl hideg, és vagy bekapcsolja, vagy lekapcsolja a fűtést. A termosztát azért tudja végrehajtani ezt a feladatot, mert képes információt befogadni (a szoba hőmérsékletét), és képes a szükséges intézkedések meghozatalára. A duplahurkú tanulás akkor megy végbe, amikor egy hibát ész-

³⁹ <http://keithsawyer.wordpress.com/2008/09/26/harvard-talk-on-learning-and-innovation/>

revesznek, és azt úgy javítják ki, hogy közben a *szervezet mögöttes normái, eljárásai és célja is megváltoznak.* (Argyris–Schon, 1978, pp. 2–3. Kiemelés tőlem: H. B.)

Argyris és Schon ikerfogalmai egészen *Gregory Bateson első- és másodrendű tanulás* (first and second order learning) koncepciójáig nyúlnak vissza. (Bateson, 1972) Az elsőrendű tanulás a rendszeren belül marad, a másodrendű tanulás megváltoztatja a rendszert, illetve a gondolkodásmódot. Hasonló koncepciót képvisel a *Fyol–Lyles szerzőpáros az alacsonyabb és magasabb szintű tanulás* (lower- and higher-level learning) megkülönböztetésével.

„Az alacsonyabb szintű tanulás egy adott szervezeti struktúrában, adott szabályok között megy végbe. Ez a viselkedés és a kimenetek közötti egyszerű kapcsolat kialakulásához vezet, de ez általában csak rövid távú és csak részben befolyásolja a szervezet tevékenységét. Ez az *ismétlés és a rutin* eredménye, és magába foglalja a kapcsolat kialakítást... Másrészt, a magasabb szintű tanulás célja, hogy inkább *az általános szabályokat és normákat változtassa meg*, mintsem specifikus tevékenységeket és viselkedéseket... Ez a fajta tanulás heurisztikák, készségfejlesztés és felismerések alkalmazásán keresztül megy végbe. Ezért sokkal inkább kognitív folyamat az alacsonyabb rendű tanuláshoz képest, amely gyakran ismétlődő viselkedés eredménye. A magasabb szintű tanulás kontextusa tipikusan *homályos és rosszul meghatározott*,⁴⁰ meglehetősen értelmetlenné téve a tisztán ismétlődő viselkedést. Ez a homályosság és környezeti komplexitás jellemzi a szervezetek felső vezetői szintjeit, ahol legalábbis részben meghatározzák a döntéshozatali normákat, vagyis ahol a magasabb szintű tanulás általában végbemegy.” (Fol–Lyles, 1985, pp. 807–808.)

Mind a duplahurkú tanulásra, mind a magasabb szintű tanulásra, mind pedig a másodrendű tanulásra (a három fogalom meglehetősen közel áll egymáshoz) csak olyan meghatározásokat találunk a szakirodalomban, amelyeket nehéz megkülönböztetni az innovációtól, a leglényesebb vonásaik egybeesnek azzal. Meg kell jegyezni itt azt is, hogy manapság egyre több iskola a tapasztalati-kísérletező tanulást tolja előtérbe, amely semmiképpen sem állítható szembe az innovációval, sőt innovatívnak nevezhető. Az effajta módszerekkel számos szakkönyv foglalkozik. (Garvin, 2000)

⁴⁰ Fel kell figyelni arra, hogy a szerzőpáros a „homályos és rosszul meghatározott döntéseket” a vállalati piramis felső szintjéhez kapcsolja, vagyis éppen azok a szereplők nem járhatnak el szerintük a racionalitás által előírt szabályok szerint, akik döntési pozícióban vannak. Az alacsonyabb szinten inkább a döntések végrehajtásáról beszélhetünk, bár az is járhat kevésbé jelentős mikrodöntésekkel. Kissé kiélezve, ahol döntenek, ott nem dönthetnek a racionalitás szabályai szerint, csak ott járhatnak el így, ahol valójában nem döntenek, de legalábbis nem döntenek lényeges kérdésekben.

2.1.3. A tanulás az innováció előfeltétele: Egy összekapcsolási modell

A kutatók harmadik csoportja szintén *szorosan összeköti* a tanulást az innovációval, de *nem mossa össze a kettőt*. A „külső” tanulás révén megszerzett tudást az innováció szükséges feltételének tekinti. A tanulás termeli ki a tudást, tudás nélkül pedig nincs innováció. Itt egy újabb fogalmat kapcsolnak be az elemzésbe: a *tudást*. Tudásra nyilvánvalóan csak tanulás révén lehet szert tenni.⁴¹ A vállalatok és az emberek tudást felszívó kapacitása viszont meghatározó jelentőségű az innováció szempontjából, hiszen minél több tudást halmoztak fel, annál könnyebb lesz új módon kombinálni a különböző tudáselemeket. *Cohen és Levinthal* (1990) voltak valószínűleg az elsők, akik rámutattak, hogy a vállalat felszívó képessége kritikus az innovációs tevékenység szempontjából, hiszen *a tudást csak akkor lehet befogadni, ha a vállalatok vagy egyének rendelkeznek az internalizáláshoz szükséges képességekkel és tudással*.

„A külső tudás kihasználásának a képessége tehát kritikus összetevője az innovációs képességeknek. Amellett érvelünk, hogy a külső tudás értékelésének és hasznosításának képessége nagyban függ a korábbi kapcsolódó tudás szintjétől. A legalapvetőbb szinten ehhez a korábbi tudáshoz tartoznak az alapkészségek vagy éppen a közös nyelv, de beletartozhatnak az olyan ismeretek is, mint a legújabb keletű tudományos vagy technológiai fejlesztések egy adott területen. (*Cohen–Levinthal*, 1990, p. 128.)

A tudás és az innováció kapcsolatáról való *saját felfogásunk* nagyon hasonló ennek a harmadik csoportnak a megközelítéséhez. Álláspontunk a tanulás és az innováció kapcsolatáról a következőképpen foglalható össze:

- Néhány közös jellemző ellenére, a tanulást és az innovációt meg kell különböztetni egymástól, sok vonatkozásban egymás ellentétei is lehetnek.
- A tanulás *szükséges, de nem elégséges feltétele* az innovációnak, mert bár tudást tanulással halmozzuk fel, az innováció azonban nem a felhalmozott tudás pusztá használata, hanem a meglévő tudás *új kombinációját* jelenti. A létező tudás felhasználása mellett a hangsúlyt *az új kombinációra*, mégpedig a hasznos/piacképes új kombinációra kell helyezni.
- Az új tudás és az új készségek elsajátítása, illetve az innováció nagyban függ attól, hogy mennyire eredményesen szakítanak a gazdaság szereplői *a rutinokkal, régi beidegződésekkel*, vagyis – ahogyan az angol kifejezés találóan utal a

⁴¹ Bár a kreatív elmék termékeként bevillanó ötletek szintén egyfajta tudást képviselnek, ezek azonban nyilvánvalóan nem tanulás eredményei.

lényegre –milyen hatásfokú az „unlearning”.⁴² Az új megtanulása és a régi ismeretek kiselejtezése egyugyanazon folyamat két oldala.

- Alapvető fontosságú, hogy a potenciális inventorok – a standard szerepeket és magatartásmintákat törölve, képesek-e megőrizni és az új mintákkal összehangolni azokat az elemeket, amelyek továbbra is hasznosak lehetnek az új környezetben.
- Egyértelmű kölcsönhatás van a tanulás és az innováció között. A tanulás hozzájárul a létező tudás innovatív kombinációjához, az innováció elkerülhetetlenné teszi a tanulást, az újratanulást és a régi rutin elfelejtését (unlearning). Az új tudás pedig új lehetőségeket biztosít az innovatív kombinációkra.

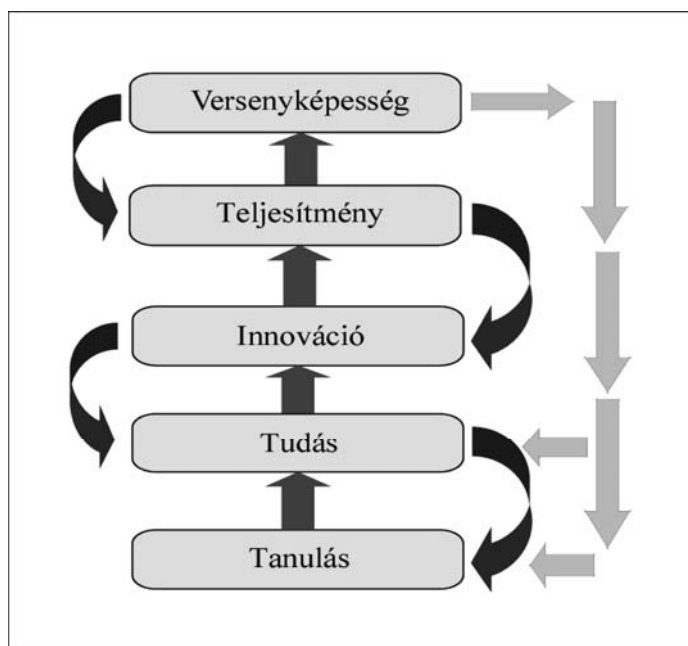
A következőkben egy átfogó modellel érzékeltetjük a tanulás, a tudás és az innováció kölcsönös kapcsolatát, s hatásukat a gazdasági teljesítményre, illetve a vállalatok (régiók/országok) versenyképességére. (2.1. ábra)

Amint az ábra nyilai világosan mutatják, a kapcsolat ezek között a tényezők között nem egy irányú. Az ábra közepén egyenesen felfelé mutató nyilak az alapvető meghatározottságokat mutatják, az oldalsó egyenes szürke nyilak pedig a visszahatásokat. A felfelé mutató egyenes nyilak által jelzett direkt kapcsolat nem mindig egyértelmű a valóságban. A tanulásból nem feltétlenül következik tudás, és nyilván nem is minden tudás alkalmas arra, hogy az innovációk alapjául szolgáljon. Az ábrán található modellünk modell, tehát szükségképpen leegyszerűsíti a valóságot. A modell mégis valamennyire kifejezi a kapcsolatok lényegét, erősségét és irányát.

A tudás a tanulásból ered, de vissza is hat a tanulásra: „Néhány pszichológus azt állítja, hogy a korábbi tudás elősegíti a tanulást, mert a memória – vagy a tudás tárolása – asszociációs tanulás eredményeként alakul ki, amelynek során az eseményeket eltároljuk a memóriába úgy, hogy kapcsolatot teremtünk a korábban már létező koncepciókkal”. (Cohen–Levinthal, 1990, p. 129.) A megszerzett tudásnak motiváló hatása is van. A vállalatokban és az országokban felhalmozott tudás ad lehetőséget az innovációra, amelyet – a shumpeteri nyomvonalon haladva – ismert dolgok új kombinációjának tekintünk. Az innováció pedig alapvetően befolyásolja a teljesítmények növelésén keresztül a versenyképességet. Fordított hatások is érzékelhetők. Egy versenyképes gazdaság például többet költethet iskolákra és kutatásokra, és ezzel a tanulást és az innovációt is erősítheti.⁴³

⁴² Az unlearning problémájának Magyarországon elsőként szentelt egy egész könyvet a Szabó–Kocsis (2003) szerzőpáros.

⁴³ A következő, az innováció mérésével foglalkozó fejezetben majd látni fogjuk, hogy ezek az összefüggések beépülnek az innováció aktivitást komplex módon tükröző, ún. kompozit mutatókba.

2.1. ábra Innovációs modell: a tényezők közötti kapcsolatok

Forrás: saját összeállítás

A kölcsönkapcsolat fennáll, de a felfelé mutató, fekete függőleges nyilak által jelzett direkt kapcsolatok erősebbek, mint a közvetlen (fekete visszahajló nyilak) és a közvetett (lefelé mutató egyenes nyilak) visszahatások.

2.2. Tanulás és innováció nemzetközi kontextusban – országgrangsorok tanulsága

Az 2.1. ábrából kiviláglik, hogy a tanulás előfeltétele és pozitív befolyásoló tényezője az innovációnak. A tanulás azonban nem közvetlenül vezet innovációhoz, az innováció legfeljebb kivételes esetekben születik magában a tanulási folyamatban. „...az innováció elmélete feltételezi, hogy az új technológiák a vállalat felhalmozott készségállományából emelkednek ki. Ezek között megkülönböztetünk technológiai és hálózati készségeket.” (Pennings–Hariantó, 1992, p. 356.)

De – mint már hangsúlyoztuk – nem egyszerűen a tudáskészlet hasznosításáról, hanem a meglévő tudáselemek új kombinációjáról van szó. A tanulás és tudás nemcsak egyéni és vállalati szinten hat az innovációra, hanem a nemzetek szintjén is.

2.2.1. Korreláció a tanulás és az innováció között

A tanulás és az innováció szoros kapcsolatát támasztja alá a Lifelong Learning Index és az Innovation Index⁴⁴ összevetése az EU27-ek esetében. A Lifelong Learning indikátor (LLLI), a 25-64 évesek részvételét mutatja a különféle gazdaságilag hasznos oktatási formákban – a szakmai továbbképzéstől a vállalati tréningekig. A mutatót gyakran használják a lakosság tanulási hajlandóságának és aktivitásának a jelzésére. A Summary Innovation Index kompozit mutató, amely sokoldalúan tükrözi egy-egy ország innovációs kapacitását, illetve aktivitását. Amint az a táblázatban látható, az országok rangsora az innovációs index alapján meglehetősen szorosan követi⁴⁵ lifelong learning rangsorukat.

⁴⁴ A „Summary Innovation Index néven ismert indexet jelenleg 25, az innovációs kapacitással szoros összefüggésben lévő részindex egységes formára hozott, *súlyozatlan (!) átlagaként* számítják ki. Az indexről részletesen szólunk majd könyvünk 3. fejezetében.

⁴⁵ A két index nem teljesen független egymástól, mivel az SII index több a tanulással összefüggő mutatót is tartalmaz, és a tanulás, valamint az élethossziglani tanulás között is van összefüggés. Az SII index 25 mutatója között néhány tanulással összefüggő mutató azonban nem lehet domináns.

2.2. táblázat Az EU27 rangsora az élethossziglani tanulás (LLL) és az innovációs index (SII), 2010 alapján

Ország	Részvétel az élethossziglani tanulásban %	Élethossziglani tanulás rangsor	SII index	SII index rangsor	Eltérés az élethossziglani tanulás rangsorától
Dánia	32,8	1.	0,736	2.	–1
Svédország	24,5	2.	0,750	1.	+1
Finnország	23,0	3.	0,696	4.	– 1
Egyesült Királyság	19,4	4.	0,618	5.	– 1
Hollandia	16,5	5.	0,578	8.	– 3
Szlovénia	16,2	6.	0,487	13.	– 7
Ausztria	13,7	7.	0,591	7.	0
Luxemburg	13,4	8.	0,565	10.	– 2
Észtország	10,9	9.	0,466	14.	– 5
Spanyolország	10,8	10.	0,395	18.	– 8
Ciprus	7,7	11-12.	0,495	12.	– 0,5
Németország	7,7	11-12.	0,696	3.	+8
Csehország	7,5	13.	0,414	17	–8
Belgium	7,2	14.	0,611	6.	+8,5
Írország	6,7	15.	0,573	9.	+6
Olaszország	6,2	16.	0,421	16.	0
Portugália	5,8	17.	0,436	15.	+2
Málta	5,7	18.	0,351	20.	– 2
Lengyelország	5,3	19.	0,278	22.	– 3
Franciaország	5,0	20-21.	0,543	11.	+9,5
Lettország	5,0	20-21.	0,201	27.	– 7,5
Litvánia	4,0	22.	0,227	25.	– 3
Görögország	3,0	23.	0,364	19.	+4
Magyarország	2,8	24-25.	0,327	21.	+3,5
Szlovákia	2,8	24-25.	0,269	23.	+1,5
Románia	1,3	26.	0,237	24.	+2
Bulgária	1,2	27.	0,226	26.	+1

Forrás: A szerző saját összeállítása. Az adatok forrása: Eurostat. Lifelong Learning, 2010. (http://eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/education/data/main_tables), valamint az Innovation Union Scoreboard, 2010. ProInno Europe, Innometrics, 2011. február 1.

Az SII index és az LLL index közötti kapcsolat szorosságát számszerűen az alábbi táblázat mutatja. Az adatokból erős szignifikáns rangkorreláció állapítható meg.

2.3. táblázat Korrelációs értékek a Lifelong Learning és az SII-hez kapcsolódóan

Eredmények		Innovációs index (SII)
Élethossziglani tanulás	Spearman korreláció	0,830
	Sig.	0
	N	27

Forrás: saját számítás

2.2.2. Innovációs és versenyképességi rangsor: szoros együttmozgás

A tanulás a tudás felhalmozódásán keresztül befolyásolja az innovációt, az innováció pedig a gazdasági teljesítményt. A gazdasági teljesítmény és a versenyképesség természetesen nem csak az innováció függvénye, de a 21. század első évtizedében az innováció meghatározó tényezője az országok versenyképességének. A vállalatok számára ma már világszerte nem az a kérdés, hogy innováljanak-e, vagy sem, hanem az, hogy hogyan. (Prajogo–Ahmed, 2006) A versenyképességi index széles körben ismert, ezért e rövid írásban nem részletezzük kiszámításának a módját.⁴⁶ A kapott értékek országonként egy 6 fokozatú skálán helyezkednek el, ahol a 6.0 érték a legmagasabb. Az innovációs indexről már korábban szoltunk, és a 3. fejezetben majd részletesen is taglaljuk kvantifikálásának a módját. Az innovációs verseny meghatározó szerepét az országok versenyképességében meggyőzően mutatja az a tény, hogy a legtöbb ország esetében az innovációs rangsorban elfoglalt hely nagyjából megegyezik a versenyképességi rangsorban elfoglalt hellyel. Az eltéréseket a két index között pozitív előjellel láttuk el, ha az ország jobban áll a versenyképességben, mint az innovációs rangsorban, negatívval, ha hátrébb sorolódik, mint az innovációs index alapján várható lenne.

⁴⁶ Az 1990-ben alapított IMD (International Business School for Management Development) évente közzéteszi a világ országainak rangsorát, amelyet egy – számtalan részmutató összegzéséből kialakított – kompozit index alapján állapít meg. A legutóbbi 2011-es változatban 59 országra vonatkozóan 331 kritérium, illetve részmutató alapján számították ki, egyetlen számba sűrítve a versenyképességi indexet.

2.4. táblázat Az EU27 rangsora az innovációs index és a versenyképességi index alapján

Ország	Innovációs Index (SII) 2010	Innovációs (SII) rangsor	Versenyképességi (World Competitiveness) Index	Versenyképességi (WCI) rangsor	Eltérés az innovációs rangsortól
Svédország	0,750	1.	5,56	1.	0
Dánia	0,736	2.	5,32	5.	-3
Németország	0,696	3.	5,39	2.	+1
Finnország	0,696	4.	5,37	3.	0
Egyesült Királyság	0,618	5.	5,25	6.	-1
Belgium	0,611	6.	5,07	9.	-3
Ausztria	0,591	7.	5,09	8.	-1
Hollandia	0,578	8.	5,33	4.	+4
Írország	0,573	9.	4,74	11.	-2
Luxemburg	0,565	10.	5,05	10.	0
Franciaország	0,543	11.	5,13	7.	+4
Ciprus	0,495	12.	4,50	15.	-3
Szlovénia	0,487	13.	4,42	17.	-4
Észtország	0,466	14.	4,61	12.	+2
Portugália	0,436	15.	4,38	18.	-3
Olaszország	0,421	16.	4,37	20.	-4
Csehország	0,414	17.	4,57	13.	+4
Spanyolország	0,395	18.	4,49	16.	+2
Görögország	0,364	19.	3,99	27.	-8
Málta	0,351	20.	4,34	21.	-1
<i>Magyarország</i>	<i>0,327</i>	<i>21.</i>	<i>4,33</i>	<i>22.</i>	<i>-1</i>
Lengyelország	0,278	22.	4,51	14.	+8
Szlovákia	0,269	23.	4,25	23.	0
Románia	0,237	24.	4,16	24.	0
Litvánia	0,227	25.	4,38	19.	+6
Bulgária	0,226	26.	4,13	26.	0
Lettország	0,201	27.	4,14	25.	+2

Forrás: saját összeállítás. A táblázatban szereplő adatok forrása az Innovation Union Scoreboard, 2010. Pro Inno Europe, Innometrics, 2011. február 1. p. 4.; továbbá a World Economic Forum: The Global Competitiveness Report, 2010–2011.

A korreláció szorosságát a 2.5. táblázat számszerűsíti.

2.5. táblázat Erős korreláció az innováció és a versenyképesség között

Eredmények		Versenyképességi index
Innovációs index (SII) 2010	Pearson korreláció	0,909
	Sig.	0
	N	27

Forrás: saját számítás

A világban számtalan példát találunk arra, hogy a kormányok is felismerik az innováció meghatározó hatását a versenyképességre, és versengve dolgoznak ki programokat, illetve létesítenek új intézményeket az innováció előmozdítására. Kína kialakított egy többéves keretrendszert, hogy innovatívabbá váljék. Szingapúr szintén számos programot indított az innováció élénkítése érdekében. Finnország egyetemi fejlesztéssel kívánja erősíteni amúgy is jelentős innovációs potenciálját, egy új egyetem típust: innovációs egyetemet létrehozva, mintegy az egyetem profiljával is fémjelezve a tanulás és az innováció termékeny kapcsolatát.⁴⁷ Az új innovációs egyetembe, amely 2010 januárjában nyitotta meg kapuit, a finnek három már létező intézményt vontak össze – ezek: a *Helsinki School of Economics*, a *University of Art and Design, Helsinki* és a *Helsinki University of Technology* – azért, hogy egy multidiszciplináris, kifejezetten az innovációt középpontba állító felsőoktatási intézményt hozzanak létre. A három fent jelzett egyetem összevonásával kifejlesztett új intézmény, az *Aalto University* az innováció különleges melegágya. Terveik szerint az új innovációs egyetemet 2020-ig beviszik a világ elit egyetemeinek klubjába.⁴⁸ Nem csak Finnország vagy Svédország lehet a példa az innováció kiemelt kezelésére. A világban számtalan olyan fejlődő vagy fejlett országot találunk, amely az innovációt állítja stratégiai tervei középpontjába.

2.3. A magyar tanulási potenciál külső tükörben

Felmerül a kérdés: milyen mértékben kapcsolódtak be a magyar gazdasági szereplők a fent leírt korszakos átalakulási folyamatba? Mennyire tekinthető ma a tanulás

⁴⁷ Érdekesség kedvéért megjegyezzük, hogy a finnek kifejlesztettek egy virtuális egyetemet is, ahol az avatarjaink járhatnak órára, könyvtárba.

⁴⁸ Forrás: globalhighered.wordpress.com/2009/03/31/finlands-aalto-university/

magtevékenységnek gazdaságunkban? Jellemző-e az innovációk kiváltotta *permanens tanulás* a hazai gazdasági szereplőkre: a menedzserekre és a munkavállalókra? Mennyire általános ma a többféle kompetencia, mennyire rugalmas és tanulékony a magyar munkaerő? A következőkben kétfajta forrásra támaszkodva kísérelünk meg választ adni a fenti kérdésekre. Egyrészt a nemzetközi szervezetek (OECD, EUROSTAT, World Bank) jelentései és statisztikai adatai alapozhatják meg a válaszukat, másrészt saját felmérésünkől, illetve kutatócsoportunk tagjainak korábbi tapasztalataiból származó empirikus evidenciákra hivatkozunk.⁴⁹

Előre bocsátjuk, hogy a tanulóssal kapcsolatos statisztikai adatgyűjtés még ma is meglehetősen hézagos, általában is az, de különösen az a fejletlenebb országokban.⁵⁰ A rendelkezésre álló nemzetközi statisztikákból elsősorban az élethossziglani tanulás hazai helyzetét mérjük fel nemzetközi összehasonlításban, mert talán ez kapcsolható legszorosabban össze a gazdaságban folyó innovációs tevékenységgel. A nemzetközi szervezetek adatai arra utalnak, hogy Magyarország *sereghajtó* a permanens tanulóssal tekintve. Amint azt a fejezet 2. pontjában közölt 2.2. táblázat mutatja – csak a legszegényebb és legfejletlenebb európai országok (Szlovákia, Románia és Bulgária) élethossziglani tanulásra vonatkozó adatai⁵¹ rosszabbak a magyar adatoknál.

Még aggasztóbb a kép, ha dinamikájában nézzük az élethossziglani tanulásban elfoglalt pozíciókat más országokéval összehasonlítva. Ha a felnőttkori tanulóssal mérő LLL index alapján teszünk összehasonlításokat Finnország és Magyarország között, akkor nemcsak a finn és a magyar adatok nyomasztó különbsége adhat okot aggodalomra, hanem az adatok dinamikája is. Magyarország vonatkozó adata 2010-ben rosszabb,⁵² mint 2003-ban volt, a különbség pedig az utóbbi nyolc évben nem csökkent, hanem tovább nőtt. Ezt láthatjuk a következő ábrán.

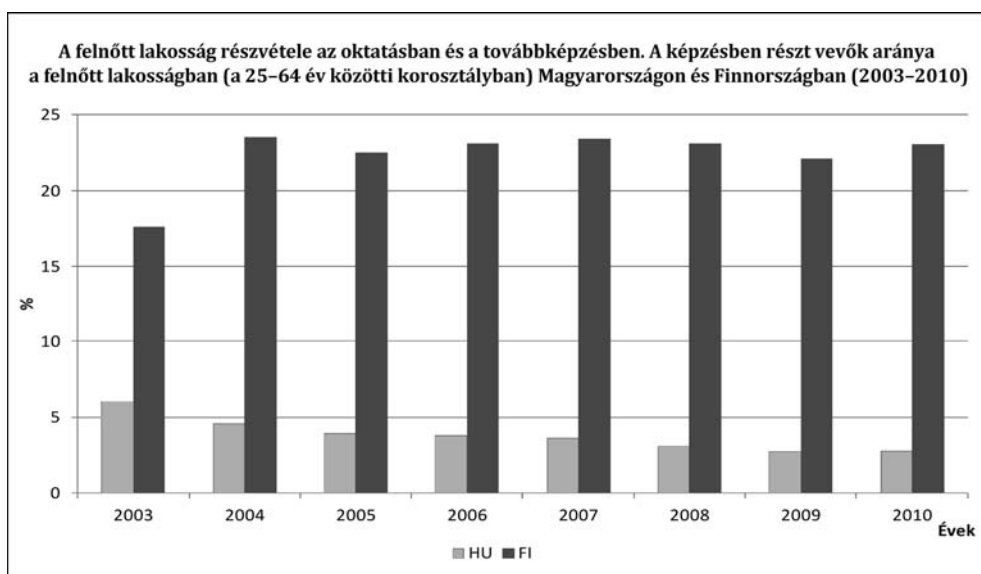
⁴⁹ Lásd még ezzel kapcsolatban a http://www.ksh.hu/apps/shop.kiadvany?p_kiadvany_id=10094&p_temakor_kod=KSH&p_session_id=51453158&p_lang=HU

⁵⁰ A problémákról részletesen lásd a 3. fejezetet.

⁵¹ Az Eurostat felmérése úgy készült, hogy a reprezentatív mintában szereplő európai polgárokat megkérdezték: részt vettek-e bármiféle szervezett oktatásban a felmérés napját megelőző négy hétben. Ebben mindenfajta oktatási forma beleértendő – a számítógépes tanfolyamtól az egyetemi másoddiplomás képzésig. Figyelmen kívül hagyták azonban azokat a képzéseket (sport, tánctanfolyam stb.) amelyek a gazdaságban nem hasznosítható kompetenciákat nyújtanak.

⁵² Lehet persze ezt a válságnak betudni, de – mint a későbbi fejezetekben visszatérünk rá – számos vállalat és ország éppen a válságban erősíti innovációs tevékenységét, ami nagyban előmozdíthatja a kilábalást.

2.2. ábra Élethossziglani tanulás



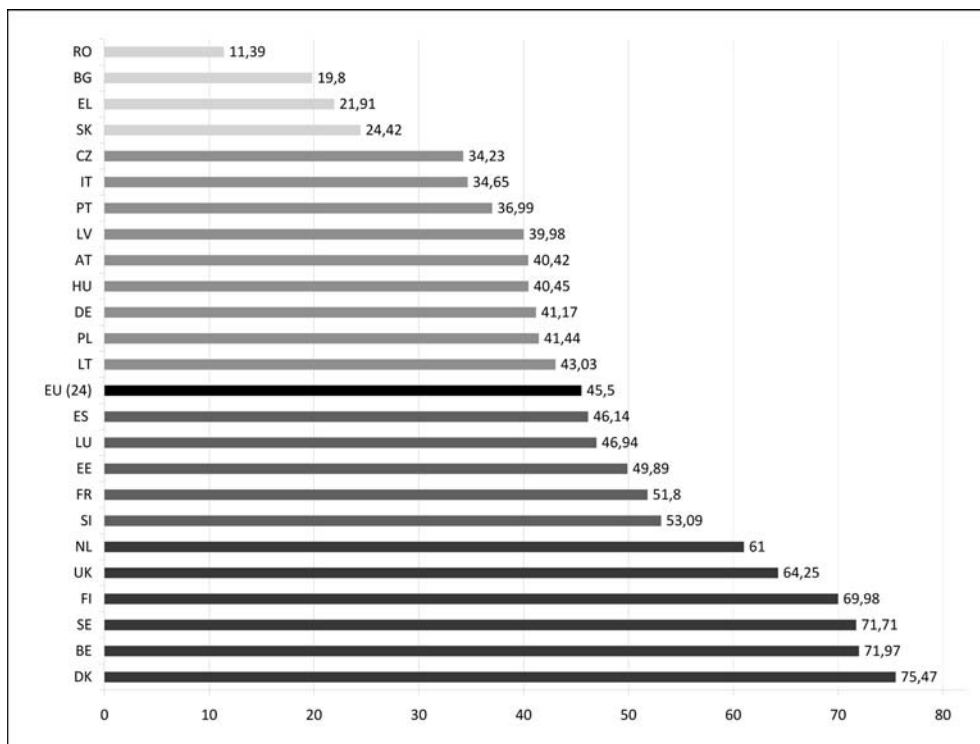
Forrás: Az Eurostat (<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal>) táblázatai alapján

Némileg megnyugtatóbb következtetésre juthatunk, ha az élethossziglani tanulást az ún. ELLI index alapján vizsgáljuk. Az ELLI index *kompozit index*, amit több tényező figyelembevételével számítanak ki, *egyetlen értékbe sűrítve az országok teljes tanulási teljesítményét*. Nemcsak a felnőttkori tanulást foglalják bele, bár ennek az indexnek a nevében is – némileg megtévesztő módon – az élethossziglani tanulás szerepel, hanem azt szó szerint a bölcsőtől a sírig értelmezik. „Az Európai Élethossziglani Tanulási Index (ELLI) a tanulás állapotának éves mértéke, az élet különböző – a bölcsőtől a sírig terjedő – szakaszaiban és különböző tanulási környezetekben: az iskolai környezetben, a közösségi szinten, a munkában és otthon. Az ELLI index négy különböző területen méri a tanulást, amelyet a *Jack Delors* által kidolgozott UNESCO-keretből vett át, ami magában foglalja a tanulás, a cselekvés, az együttműködés és a létezés megtanulását.”⁵³ (*Hoskins–Cartwright–Schoof*, 2010, p. 8.) Bár az ELLI index alapján is az átlag alatt teljesítők csoportjára

⁵³ A szabad fordítás miatt itt fontosnak tartjuk az eredeti szöveg közlését. „The European Lifelong Learning Index (ELLI) is an annual measure of Europe’s „state of play” of learning throughout the different stages of life from „cradle to grave” and across the different learning environments of school, community, work and home life. The ELLI index measures learning in four different domains taken from the UNESCO framework completed by Jaques Delors that include learning to know, learning to do, learning to live together and learning to be. (*Hoskins–Cartwright–Schoof*, 2010, p. 8.)

ba sorolják Magyarországot (lásd a 2.3. ábrát), de legalább nem a sereghajtók között foglalunk helyet.

2.3. ábra Az ELLI index értéke az EU-tagállamokban



Forrás: Bertelsmann Stiftung. Az ábra megtalálható: Hoskins–Cartwright–Schoof, 2010, p. 39.

Megjegyzés: Az eredeti adatbázis 27 EU-tagállam adatait tartalmazta. Adathiány következtében azonban az ábrán nem szerepel Ciprus, Litvánia és Málta adata.

A technológiai változásokkal való lépéstartás képességét erősen befolyásolja a természettudományos és műszaki végzettségűek aránya a teljes lakossághoz viszonyítva. Amint a Világbank jelentése (*World Bank*, 2008) is megállapítja, ez a gyengéje a hazai innovációs (és tegyük hozzá: tanulási) potenciálnak. Magyarországon 2009-es adatok szerint 7,5 természettudományos képzettségű jut 1000 foglalkoztatottra, Máltát és Ciprust leszámítva kevesebb, mint bármely más EU-tag-

országban. A magyar ráta éppen csak a fele az EU27-ek átlagának.⁵⁴ (*Eurostat*, 2011) Nem csoda, hogy ilyen tanulási háttérrel az innováció is csak pislákol, amint az a fejezet első részében a 2.2. táblázatból kiolvashattuk. Sajnálatos módon a gazdaságpolitika tengelyében sem az innováció áll.

„Ha a politikai beszédekkel olvassuk, mindenről szó van bennük, kivéve az innovációról és a technikai haladásról. Ezek a szavak sohasem hangzanak el. Holott az innovációs folyamat felgyorsítása a nemzet gazdasági emelkedésének egyik fő eszköze.” (*Kornai*, 2012, p. 5.)

Ezt erősíti meg a téma ismert kutatója, *Havass Attila* is:

„A kutatás-fejlesztési és innovációs folyamatok támogatását a politikusok »általában« fontosnak és helyesnek tartják... de „éles helyzetben” – a költségvetés tervezésekor – tehetetlennek tekintik, olyan luxuskiadásnak, amit csak kedvező gazdasági helyzetben engedhet meg magának az ország, nem pedig a jövő gazdasági teljesítményét javító, nagy társadalmi problémák megoldását szolgáló befektetésnek.” (*Havass*, 2010, p. 85.)

Összességében a nemzetközi tükröbe tekintve nem láthatunk hízogó képet az innováció és a tanulás ikerfolyamatairól hazánkban. Minthogy a 21. században és ezen a fejlettségi szinten e két folyamat minden fejlődés alapja, a fenti kép további lemaradásunkat és vesztelésünket vetíti előre, ha csak nem történik 180 fokos fordulat a gazdaságpolitikában és a vállalati tanulási és innovációs hajlamban.

2.4. Ellentmondó földközeli tapasztalatok a hazai tanulásról⁵⁵

A nemzetközi statisztikák tanulmányozása után a tanulást és az innovációt „földköziben” vizsgálva már *nem ennyire egyértelműen* rossz a helyzet. A mezítlábas innovációkról, a „terepen dolgozók” innovatív szelleméről már sok szó esett az előző fejezetben, most a tanulás „földközeli” változatait vesszük szemügyre, amelyek ugyancsak kapcsolatba hozhatók az innovációval, de legalábbis tágítják az innovációk feltételül szolgáló tanulási kapacitást.

⁵⁴ Forrás: Table 3. Science and technology graduates 2004 and 2009, per 1000 persons aged 20-29. http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/R_%26_D_personnel#Human_resources_in_science_and_technology

⁵⁵ Az alfejezet néhány pontjának kidolgozásában részben támaszkodtam egy – Szabó Katalinnal együtt írt – korábbi munkámra. (*Hátori–Szabó*, 2009)

2.4.1. Digitális írástudók és funkcionális analfabéták

Az oktatásban és továbbképzésben részt vevő munkavállalók csekély hazai aránya nem feltétlenül jelenti azt, hogy a gazdasági szereplők nem kapcsolódnak be intenzív tanulási folyamatokba. Ennek több formájával is találkoztak kutatócsoportunk tagjai korábbi empirikus vizsgálataikban. Különösen a rendszerváltást és a privatizációt követő időkben volt robbanásszerű az LLL-indexben nem mindig jelentkező informális tanulási aktivitás, de azóta is jelentős.

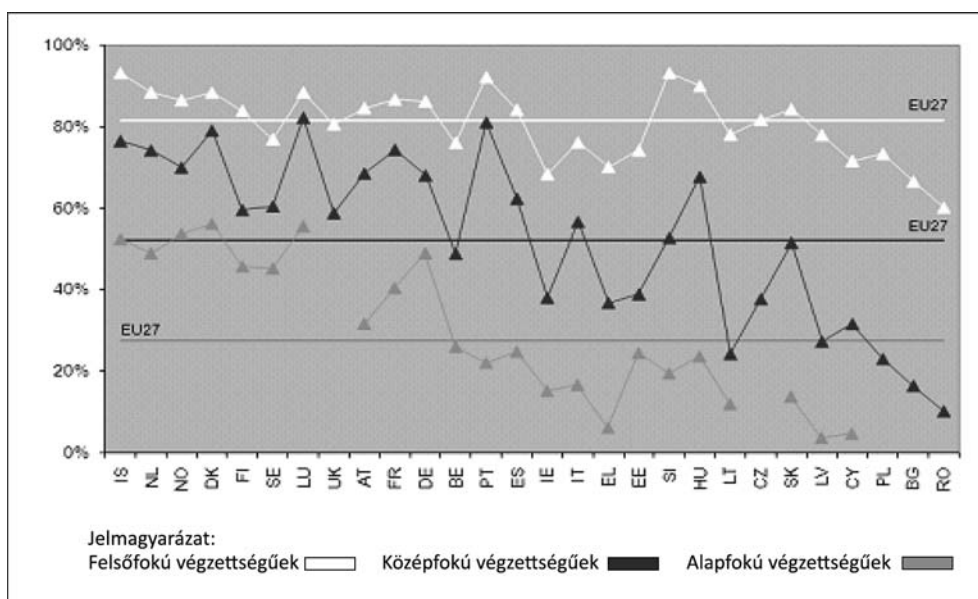
„Az biztos, hogy hirtelen kellett nagyot váltani. Egy „őskori” állapot után hatalmas robbanással mentünk át az újkoriba. Amikor odamentem, még kartonokon könyveltünk. Ma mindenki asztalán ott van a számítógép, és mindenki ért is hozzá, nemcsak bekapcsolja. Van Word, van Excel, van internet, e-mail, és mindez egy pár év alatt ment végbe. Azt sem mondanám, hogy szép lassan, fokozatosan megtanultuk a dolgokat. Kaptunk egy évet az SAP-re⁵⁶, azután megint kaptunk egy félévet arra, hogy a következő fázist megismerjük. Nem nagyon volt idő arra, hogy azt mondjuk: ó, hát majd szépen, lassan beletanulunk. Hirtelen váltottunk, és bejött. *Időt, energiát nem kímélve tanultunk. Éjszakákat tanultunk át.* Dicsekvésképpen, mert azért mondom, a *SAP Magyarországon a mi iparágunkban, elsőként a mi cégcsoportunknál lett bevezetve.*” (Alföldi élelmiszer-ipari cég logisztikai vezetője) (Szabó-Kocsis, 2003, pp. 99–100; Kiemelés tőlem: H. B.)

Az idézetben szereplő példa egyáltalán nem egyedi, a legtöbb vállalatban hasonló lokális „információs forradalmakat” éltek át. Az idézet egyben világosan mutatja a tanulás és az innováció kapcsolatát is, hiszen az interjúalany által jelzett éjjel-nappal folyó tanulás a feltétele volt a SAP magyarországi megjelenésének, azaz az OSLO Kézikönyv kategóriái szerinti második típusú innovációhoz vezetett.

A gazdaságban *tejesen általánossá vált az infokommunikációs technológiák használata*, ami szintén folyamatos tanulással jár mind a mai napig. Ez a tanulás jórészt *informális keretek között zajlik a vállalatokon belül*. Az eredménye azonban már jelentkezik a digitális írástudást feltérképező statisztikákban is. (2.4. ábra)

⁵⁶ A SAP (Systems, Applications, and Products in Data Processing) rövidítés tulajdonképpen az integrált vállalatirányítási rendszerek egyik változatát és a kapcsolódó szoftvermegoldásokat jelenti. A SAP számos különböző modult foglal magában. Így a marketingre, a vevőkapcsolatokra, a szervízre, a termékalkításra, raktárkészlet-ellenőrzésére, a HR-funkciókra, a pénzügyekre és a számvitelre kialakított elemeket, és még sorolhatnánk tovább.

2.4. ábra A közepes és magas számítógépes ismeretek a 25–54 évesek körében az EU tagállamaiban, a képzettséggel összefüggésben



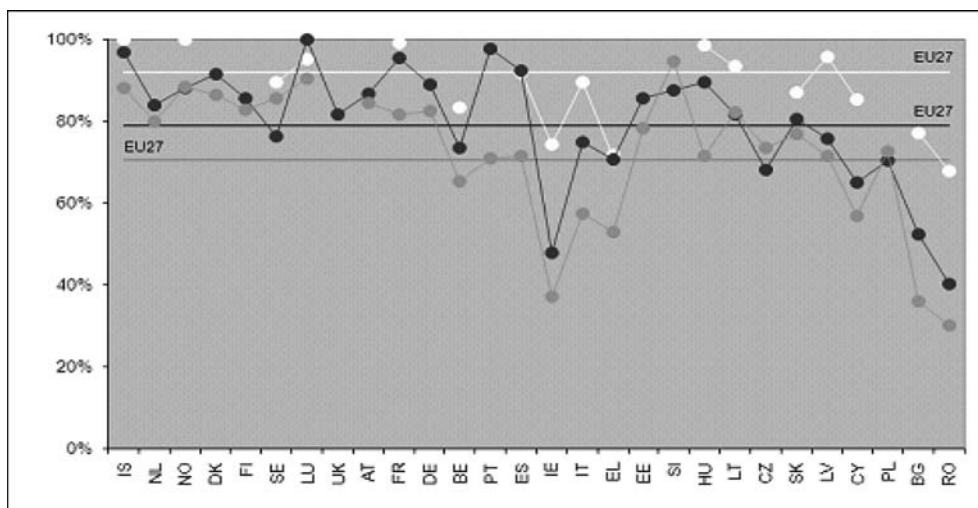
Forrás: Hilding-Hamann–Meyerhoff Nielsen–Pedersen, 2009, p. 32.

Saját felmérésünkben is viszonylag pozitív kép bontakozott ki a tág értelemben vett számítógépes és internetes ismeretekről, amint azt majd az 5. fejezetben látni fogjuk.⁵⁷

Ami különösen biztató, az, hogy a fiatal nemzedéket tekintve már alig maradunk el a legfejlettebb országoktól a számítógépes ismereteket és tudást tekintve.

⁵⁷ Rendkívül alapos és differenciált képet nyújt a problémáról empirikus kutatásai alapján Sasvári Péter disszertációjában, ami később könyvalakban angolul is megjelent. (Sasvári, 2008)

2.5. ábra A közepes és magas számítógépes ismeretek a 16–25 évesek körében az EU tagállamaiban a képzettséggel összefüggésben



Forrás: Hilding-Hamann-Meyerhoff Nielsen-Pedersen (2009, p. 32.)

Ugyanakkor az éremnek van egy másik oldala is: *Alföldi István* egy előadásában figyelmeztet a „*funkcionális analfabéták*” megjelenésére a digitális írástudók körében.

„Az idősödő népesség egyre jobban leszakad. A felnövekvő generációk ugyan beleszületnek egy digitális világba, de *nem lesznek annak tudatos használói*. Néhány év múlva (egy, kettő, talán három) már nem lesz kérdés a digitális írástudatlanság, hiszen elárasztanak minket az eszközök, és lehet, hogy kényszerből nem lesznek digitálisan írástudatlanok, de *funkcionális digitális analfabéták* viszont tömegesen lesznek.”⁵⁸

Pedig éppen az a lényeg, hogy ne csak használják a számítógépet, hanem az országban vagy a vállalatban új, de másutt már megvalósult újításokról szerezzenek megfelelő információkat.

⁵⁸ *Alföldi István* „Digitális tudásért – mindahányan” című előadása az INFOTÉR konferencián. 2011. november 22. Neumann János Számítógép-tudományi Társaság, Budapest.

2.4.2. Tanulás hálózatokba való bekapcsolódás révén

Az infokommunikációs technológiák, azon belül is az internet rendkívüli mértékben kitágította a tudás terjedésének a lehetőségeit, a tanulás egy új formáját: hálózati tanulást generálva. Ha nem is találkozhatunk Magyarországon Procter & Gamble típusú *érett tudáshálózatokkal*,⁵⁹ a tanulás hálózati válfajai nálunk is jelen vannak. A hálózati tanulás a nagy cégek esetében általában az általuk kiépített értékláncon belül zajlik, a leányvállalatok és beszállítók gyűrűjében. A világvállalatok gondoskodnak arról, hogy a vállalat egyik pontján keletkezett releváns tudás átáramoljon a vállalat minden részébe, és lecsorogjon a beszállítói láncba is. A beszállítóknak éppúgy tanulniuk kell, mint a leányvállalatokban dolgozóknak, ha meg akarnak felelni a kihívásoknak, vagy csak egyszerűen meg akarják őrizni beszállítói pozícióikat.

Különösen igaz ez, ha nem egyszerűbb termékek rutinszerű termeléséről, hanem úgynevezett „műveletileg problematikus” (procedural problem products) termékekről van szó. (Esse, 2008) A tanulás fontosságát hangsúlyozza a nemzetközi értékláncokba bekapcsolódó cégek esetében Szalavetz Andrea is.

„A tranzakciós költségeket, főként a keresési, koordinációs és információátadási költségeket látványosan csökkentő információs technológia lehetőség teremtett a periférián elhelyezkedő szereplők integrálódására, arra, hogy a globálisan kialakított és menedzselts hozzáadott értékláncok létrehozásához maguk is hozzájáruljanak. Ez az integrálódás azonban értelemszerűen nem a „kulcsrakész” típusú hálózati szerveződés mintájára történt, hiszen a hálózatba kapcsolódáshoz *komoly technológiai és üzemszervezési tanulásra* volt szükség. Magyarországon sajnos relatíve kevés hazai cég éri el a beszállítói státuszt. Nem tévedünk, ha ezt összefüggésbe hozzuk a cégek tanulási kapacitásának a hiányosságaival is. (Szalavetz, 2003, pp. 102–103.)

Ezt támasztja alá Gelei Andrea is az autóipari beszállítók esetében, egy interjút idézve, de számos más tanulmányból is idézhetnénk hasonló megállapításokat (Klauber et al., 2011; Kurucz, 2011).

„Bizalmatlanok voltak (az anyavállalatnál), de jogosan szerintem. Nem volt meg ebben a csapatban – de nemcsak ebben a csapatban, ugyanúgy nincs meg egy koreai, vagy kínai csapatban sem – az a tudás és az a tapasztalat, ami alapján mondjuk szabad kezet engedhetnek egy kezdeti vállalkozás beindításánál. Mi is nagyon sokat tanultunk, közösen itt mindannyian és innen-től kezdve érthető volt, ma már én is értem, hogy miért volt a kezdetekben két bilincs az ember kezén.” (Gelei, 2006, p. 101.)

⁵⁹ Erről részletesebben lásd Szabó (2009).

2.4.3. Több vasat tartani a tűzben

Könyvünkben is már többször hangsúlyoztuk, hogy a gazdaság minden szegletébe behatoló információs technológia a *variabilitásra*, a *gyors váltásokra* épül. A rendszerváltás után eltűnt másfél millió munkahely, s a cégek a korábbinál kevesebb munkaerővel oldják meg a termelési folyamatokat. E takarékoság következtében egy munkavállalónak ma lehet, hogy két-három munkakört is el kell látnia. Ezekbe a munkakörökbe *bele is kellett tanulnia*. Az egyedi életutak manapság már Magyarországon sem követik az ipari korszakban jellemzőt. Az évek óta egy helyben topogó gazdaság és a válságos idők még inkább kikényszerítik a munkavállalókból és potenciális munkavállalókból a többféle kompetenciát. Már csak azért is szükség van a tanulásra, mert manapság csak a többféle kompetenciával rendelkező, verzatil munkaerőnek van esélye arra, hogy munkát kapjon, vagy megtartsa a meglévőt. A piaci ingadozások nagy amplitúdója azt követeli a cégektől, hogy csak olyan dolgozókat tartsanak, akik egy személyben többféle feladatot is képesek ellátni. A többféle kompetencia, képzettség, mint alapvető munkaerő-piaci követelmény, gyorsan begyűrűzött a Magyarországon működő vállalatokba. Szabó és Kocsis (2003) könyvükben például bemutatnak egy médiacéget, ahol a munkatársaknak *ötféle szakmai tudást* kellett viszonylag rövid idő alatt elsajátítaniuk.

„Azt mondhatnánk, hogy a munkatársaink egy-két évenként tanultak meg egy új szakmát. Ez különleges kihívás, mert én azt a rendszert vezettem be, hogy *minden kollégának minden szakterülethez értenie kell*. Régen egy újságírónak mi volt a dolga? Cikket írt. Felvette az információt, és abból készített egy kéziratot. Ezzel a maga részéről be is volt fejezve a dolog. A kéziratot átadta a szerkesztőnek, a szerkesztő átadta a nyomdának, és így tovább. Ma mi egy újságíró dolga? Először is, nincs is nálunk újságíró! Ma egy újságíró a következő dolgokat csinálja (és ezek mindegyike egy új szakma megtanulását jelentette): először is ugyanúgy felveszi az információt, mint korábban. Utána ezt beviszi a számítógépbe. Minden egyes kolléga emellett rendszeresen komplett újságoldalakat szerkeszt, tehát ellátja a hagyományos szerkesztői-tördelői feladatokat is. Már nincsenek fotósok sem, tehát mindenki készít nálunk sajtófotókat is. Tehát az újságíró fotós is egyben. De ugye közben beindult az újság online változata is, és abban is dolgozik. Tehát eddig öt szakmáról beszéltünk. Neki ezt *mind meg kellett tanulnia*. Az emberek is alkalmazkodnak ehhez. Tudják, hogy két-három évenként változniuk kell. Akik ehhez nem akartak, vagy nem tudtak alkalmazkodni, már nincsenek itt. Inkább most azt látom, hogy vannak emberek, akik ezzel a nálunk szerzett tudással önállósodnak.” (Nemzetközi médiavállalat magyarországi leányvállalatánál dolgozó főszerkesztő) (Szabó–Kocsis, 2003, p. 182.)

De igény mutatkozik a többféle kompetencia iránt a kórházakban éppúgy, mint a tantestületekben, gyártósorok mellett csakúgy, mint a könyvelésben. Ha azokban az időszakokban, amikor épp mérséklődik az igény egy-egy feladat, funkció, művelet vagy termék iránt, mindannyiszor kényszerűen „pihenésre” ítélnék a munkavállalókat, aligha lennének a cégek versenyképesek.

Interjúink során nem egy vállalkozóval találkoztunk, aki a vállalkozókésztségét akár öt-hat területen is kipróbálta már. A váltásokra a gazdasági környezetet hektikus változásai készítették őket. Amint az egyik területen már nem volt esély sikeres tevékenységre, átmentek egy másikra, amely az előzőektől gyakran teljesen különbözött.

Egyik interjúalanyunk például önálló vállalkozóként a bőrökkel való külkereskedéssel kezdte, mert korábban ilyen profilú külkereskedelmi vállalatnál dolgozott, majd a divatiparral folytatta, végül pedig juhászatnál kötött ki, de a mezőgazdasági gépkölcsönzést is felvette a profiljába. Ahhoz, hogy valamennyire át tudja tekinteni a cégeiben folyó tevékenységet ezeken a területeken, legalább minimális szakismereteket kellett szereznie. *(Publikálatlan interjú)*

Az ilyen típusú tanulás többnyire informálisan történik, a vállalkozóknak ritkán van idejük arra, hogy szakirányú egyetemekre iratkozzanak be, de akárcsak időigényes tanfolyamokat végezzenek el. Mégis aligha lehet vitatni, hogy tanulnak. A rugalmasság, a váltásra-változásra való képesség, amely 21. századi gazdaság alapvető tényezője fokozatosan mind jellemzőbbé válik a hazai gazdasági szereplők körében is. Ugyanakkor hangsúlyozni kell azt is, hogy a tanulásnak ezek a „mezítlás” változatai sokszor nem kielégítőek, nagy fehér foltokat hagynak, és a hiányosságok a döntések hatékonyságát is befolyásolhatják.

2.4.4. Piacgazdaság-konform magatartásformák elsajátítása

A különféle interjúk során megismert – meglehetősen egybehangzó – vélemények szerint a legkeservesebb tanulást a korábbi rendszerben kialakult magatartásformák levetkőzése, piacgazdasági hozzáállással való felváltása igényli a gazdasági szereplőktől. Annál is nehezebb a korábbi attitűdök felülírása, mert az nem csupán a régi rendszer öröksége, hanem mélyen gyökerezik kultúránkban, értékvilágunkban, amely alapvetően tér el a piacgazdaságéval leginkább adekvát angolszász értékvilágtól. „Az ingleharti mintát követve készített térképeinken a magyar gondolkodásmód a nyugati kultúra magjától távol, az ortodox kultúrához közel helyezkedik el. Az alapvető kulturális értéktérképen Magyarország Bulgáriához, Moldovához, Ukrajnához vagy Oroszországhoz közelebb van, mint Szlovéniához vagy a nyugat-európai országokhoz.” (Tóth, 2009, pp. 10–11.) Ezzel nem számolnak azok, akik

nem értik, miért élnek szívósan tovább a szocialista gazdaságban megszokott beidegződések. A rendszerváltozás óta eltelt több mint húsz év sem volt elég arra, hogy elsajátítsuk a piacgazdasággal adekvát magatartásmintákat, szemléletet. Ez a tanulási folyamat a mai napig zajlik, hullámzó intenzitással időnkénti visszaesésekkel.

A piacgazdasági attitűdök és magatartásformák elsajátítása mindazonáltal halad előre, és nem korlátozódik a nemzetközi társaságok itteni leányvállalatainak a munkatársaira. Ez a fajta tanulás nem ér véget az átmeneti időszak lezárultával (ha egyáltalán befejezettnek tekinthető ma a piacgazdasági átmenet), és nem csak a múlt rendszerénél sokkal mélyebbre nyúló kulturális gyökerek miatt. Azért is állandósul a tanulásnak ez a formája, mert folyamatosan új generációk lépnek be a munka világába, és az iskolarendszer egyelőre még nem a piacgazdasági realitásokra készíti fel a diákokat. A formális ismereteknél sokszor nagyobb jelentőségű a piacgazdaságban való hatékony működés szempontjából az a *hallgatólágos tudás*, amelyet a nemzetközi gazdasági együttműködés révén tesznek magukévá a hazai szereplők. A külföldi partnerek sokszor a piacgazdasági racionalitás „misszionáriusaként” működnek.

„A tanulási folyamat egyértelműen jobban menedzselte a külföldi tulajdonú, vagy ha tetszik a korábbi terminológiával: multikulturális háttérrel rendelkező cégeknél. Voltak olyan vezetők, akik tanulás alatt általában a *tapasztalatokból történő tanulást* említették, amelyen nemcsak a megtanult és működtetett technológiákat értették, hanem a *megtanult viselkedési normákat és fajtákat is.*” (Kurucz, 2011, p. 145.)

A beáramló tudás és szemlélet elterjedésében nagy fontosságot tulajdonítunk annak, hogy milyen talajra hullnak a globális gazdaságból felénk sodort, vagy éppen a hazai szereplőkkel kapcsolatban álló külföldiek által elvetett magok. Nyilvánvaló, hogy minél terjedelmesebb a korábban felhalmozott tudás, annál nagyobb az új tudás *tapadási felülete*, mind egyéni, mind vállalati szinten. A piacgazdasági alkalmazkodáshoz felhasználható tudás azonban, megítélésünk szerint, nem annyira a hazai piacgazdaság kiépítésére tett erőfeszítéseknek köszönhető, hiszen azok meglehetősen felemásak. A sajátos, éretlen piacgazdaság, amely sok vonatkozásban még magán viseli a régi „piactalan gazdaság” beidegződéseit, erősen útfüggő. Az effajta tanulás sokkal inkább az ország nyitottságával hozható összefüggésbe, a *vállalatok fejlett piacokon való jelenlétének és az emberek érintkezésének* a fejlett piacok szereplőivel. A kis, nyitott gazdaságban számos vállalat az exporttevékenység révén már évtizedekkel ezelőtt is intenzív érintkezésben volt a nyugati partnerekkel, és legalább a külpiacokon kénytelen volt piaci szereplőként fellépni. Ezeknél a cégeknél általában előbbre tartanak a piacgazdasági attitűdök elsajátításában, mint az országban általában.

A piacgazdasági magatartásformák elsajátítása az élet minden területén érzékelhető ugyan, de nagy hullámzásokkal visszaesésekkel és meglehetősen lassan halad előre. A posztindusztriális piacgazdasági viszonyokhoz szükséges megoldások sok esetben „mezítlábas” változatban, azaz a fejlett gazdaságokban tapasztalhatóhoz képest kezdetlegesebb, kevésbé tudatos, kevésbé átgondolt formákban jelentkeznek. E korlátok és hiátusok ellenére megállapítható, hogy országos méretű tanulási folyamat zajlik, amelynek pontos feltérképezése egyelőre még várat magára. A gazdaságpolitika sem ismerte fel még a maga mélységben és teljességében a tanulás fontosságát. Pedig égetően szükség lenne a gazdaságpolitika ilyen értelmű áthangolására.

„Mivel a mai Magyarország már az iparilag fejlett gazdaságok közé tartozik, kizárólag úgy tud jó helyezést elérni a nemzetközi versenyben, ha termékeiben és szolgáltatásaiban mind nagyobb arányban testesül meg a tudás. Nem az adókulcsok manipulálásával kell versenyezni Ázsiával – ez reménytelen. Több tudás kell! (Kornai, 2012, p. 5.)

E fejezetben remélhetőleg sikerült tisztázni, és több oldalról megvilágítani a tanulás és az innováció szoros és több szálon, több irányban összefonódó kapcsolatát. Ebből az a következtetés adódik, hogy az innovációs versenyben vállalataink önmagukban nem érhetnek el a jelenleginél jobb pozíciókat. Az oktatásnak, az élethosszigalani tanulásnak a legalsó szinttől kezdve meghatározó szerepe van az ország innovációs teljesítményében. Ennek a felismerésnek kell áthatnia az innovációt serkenteni kívánó döntéseket.

Szabó Katalin – Derecskei Anita

3. A K+F-től a kompozit mutatókig – Az innováció méréséről

Manapság teljesen elfogadott, hogy a közgazdaságtan nem létezhet számok, adatok nélkül. A 21. század elején a kvantitatív jellegű vizsgálatok és elemzések teszik ki a közgazdasági kutatások nagyobbik részét. 40-50 évvel ezelőtt azonban ez még egyáltalán nem volt triviális, nemcsak nálunk, hanem a legfejlettebb országokban sem. Nincs egyértelmű magyarázata annak, hogy – néhány korai kísérlettől eltekintve – miért késett olyan sokat a matematikai-statisztikai módszerek rendszeres alkalmazása a közgazdasági kutatásokban. Csak 1930-ban alakult meg az Ökonometriai Társaság, és csak ekkor nevezte el *Ragnar Frisch* az új diszciplínát a gazdaság és a mérés görög szavainak keresztezéséből ökonometriának. (*Hüttl*, 2003) A közgazdasági tételek ökonometriai-statisztikai alátámasztásával összefüggő viták azóta sem csitultak. Az új területeken, mint például az *innováció gazdaságtana*, elemi erővel lángoltak fel a mérések érvényességével, megalapozottságával összefüggő polémiák, de a tradicionális kutatási terepeken – például a makroökonómiában vagy a pénzügyek területén – is csak átmenetileg hagytak alább, s bozóttűzként hol itt, hol ott csaptak fel. A méréssel kapcsolatban ma is két – első megközelítésben merőben ellentétes – állítás írja le a közgazdászok attitűdjét:

1. *A mérés a megismerés előfeltétele*: Széles körben idézik a *Lord Kelvinnek* tulajdonított mondást: „Amit nem tudunk mérni, azt nem is ismerjük igazán.” Ennek egy továbbfejlesztett változatát *Harrington* és *Nellis* a következőképpen fogalmazza meg. „Ha nem tudsz megmérni valamit, akkor nem tudod megérteni, és ha nem érted, nem tudod kontrollálni, ha nem tudod kontrollálni, akkor nem tudod javítani.” (*Harrington–Nellis*, 2006) Más megfogalmazásban is találkozhatunk a mérés meghatározó voltának hangsúlyozásával a tudományos kutatásban: „Ha nem tudod kifejezni számokban, az nem tudomány, az vélemény.” (*Heinlein*)⁶⁰

2. *A megismerés, definiálás a mérés előfeltétele*: *Bródy András* szerint „A mérés csupán a megfigyelt tárgy egy kiválasztott sajátosságát, dimenzióját ragadja meg, mégpedig mindig a valóságról alkotott kép, modell alapján... A mérés mindig

⁶⁰ Idézi *Stover* (1987, p. 6.).

valamilyen elméletet tételez fel a háttérben... A kavicsok megszámlálása előtt például meg kell mondanunk, mit tekintünk kavicsnak. A „kavics-ság elméletébe” tartozik például a legkisebb és a legnagyobb méret meghatározása, különben a porszemeket és a szikladarabokat is hozzászámolnánk... A mérés műveletében látszólag eltűnik az az elméleti elvonatkoztatás, ami *megelőzi a mérést*. Pedig a mérés eredménye mindig csak valamilyen elmélet alapján értelmezhető.” (Bródy, 1990, p. 521.)

Az innováció mérésével kapcsolatban is szembesülünk ezzel a feloldhatatlannak látszó dilemmával. Gyakori, hogy a kelvini maxima jegyében úgy próbáljuk megérteni a jelenséget, hogy különböző indikátorokat, mérőszámokat alkotunk, amelyek alapján azután állításokat fogalmazunk meg az innovációra, kvantifikálható összefüggéseket derítünk fel az újítások és más gazdasági faktorok között. Közben hajlamosak vagyunk elfeledkezni Bródy figyelmeztetéséről: önmagában a méréstől még nem lesz valami hiteles, ha rossz alapokon nyugszik a mérés. Mérés nélkül azonban biztosan nem lesz hiteles. Gyakran olvashatunk olyan megállapításokat komolyan veendő forrásokban, hogy „ma az innovatív teljesítmény kulcs tényező a versenyképesség és a nemzeti haladás meghatározásában” (OECD, 2007, p. 6.), anélkül, hogy jeleznék: pontosan milyen súllyal szerepel ez a faktor versenyképesség meghatározó tényezői között. Nem is beszélve a haladásról, amelyről nemigen lehet tudni, hogy miként határozzák meg, illetve miként mérik. Hasonló határozott megfogalmazásokkal indítja fejtegetését számos, az innovációval foglalkozó cikk, anélkül, hogy bármilyen adattal, ténnyel alátámasztaná ezt a vélekedést. Egy példa erre: „Általánosan elismert, hogy a jelenlegi gazdasági kontextusban a technológiai elemeknek kulcsfontosságuk van a versenyelőnyök biztosításában az egyes cégek, a nemzetek és a világ gazdaság, mint egész számára.” (Vindig, 2006, p. 508.). Azon túl, hogy ebben a tanulmányban az empirikus ”bizonyíték” a fenti megállapításra a közvélekedésre való hivatkozás, nem nagyon lehet érteni azt sem, hogy mit jelent a világ gazdaság versenyelőnye⁶¹, s milyen gazdasági egységgel kellene összemérnie magát a világ gazdaságnak mint entitásnak, ahhoz hogy a versenyelőnyét meghatározhassuk. A mérés, bizonyítás nélküli általános állítások azonban korántsem csak az idézett tanulmányokra jellemzők, hasonlóan kvantifikálhatatlan kijelentésekkel meglehetősen gyakran találkozhatunk az innovációval foglalkozó szakirodalomban. Ez részben az innováció közgazdaságtanának rövid múltjára, a tudományterület viszonylagos éretlenségére vezethető vissza, részben pedig a mérés, kvantifikálás máig megoldatlan dilemmáira és ellentmondásaira.

⁶¹ Legfeljebb a világ országainak átlagos versenyképességi mutatójáról lenne értelme beszélni, de nem ez szerepel az idézett mondatban.

Az *innováció közgazdaságtana* ugyanis csak alig másfél évtizedes múltra tekinthet vissza, noha az újításokkal kapcsolatos problémák sporadikusan már jóval korábban felbukkantak a közgazdasági irodalomban. Egészen Adam Smithig mehetünk vissza, ha elszórt megállapításokat keresünk az újításokra vonatkozóan, de átfogó, érett, jól rendszerezett, tudományterületről – a kuhni értelemben vett „normál tudományról” – az innováció közgazdaságtana esetében tulajdonképpen még ma sem beszélhetünk. Lévéen egy igen fiatal tudományterület, nem csodálkozhatunk azon, hogy a mérési kísérletek ebben a kutatási szegmensben kevésbé kifinomultak. Ez részben visszavezethető e fejezetben már korábban jelzett *definíciós problémákra, az egységes terminológia hiányára*. Még a nemzetközi szervezetek által széles körben használt, nagy apparátussal kidolgozott, és folyamatosan javított mérési módszerek és indikátorok is számos kívánnivalót hagynak maguk után, s széles körben erősen (és okkal) vitatják őket. A következőkben az innovációs indikátorokat, illetve a velük kapcsolatos problémákat mutatjuk be.

3.1. Egyedi mutatók

3.1.1. Az egyedi mutatók osztályozása

Az innováció mérésével foglalkozó kutatók és szervezetek négy fő mérési ponton⁶² próbálják megragadni az innovációs folyamatot:

- Az *innováció erőforrásait, hátterét*, infrastruktúráját adó, de nem közvetlenül az innovatív tevékenységhez tartozó jelenségek, folyamatok oldaláról. Ide olyan indikátorok tartoznak, mint a felsőfokú tanulmányokat végzettek aránya 25–34 év közötti ezer lakosra vetítve, az élethossziglani tanulásban érintett 25–64 év közötti lakosok aránya a teljes korosztályban, vagy az internet penetrációt mérő mutatók. A technológiai változásokkal való lépéstartást és az innováció képességét erősen befolyásolja a természettudományos és műszaki végzettségűek aránya is az összes foglalkoztatottakhoz viszonyítva, és sorolhatnánk még tovább.
- *Input oldalon*⁶³ olyan mutatókkal mérik az innovációt, mint az K+F kiadások, a K+F tevékenységbe bevont munkavállalók aránya stb.
- A *közbenső output* is lehet mérési pont, például a szabadalmak száma, a publikált cikkek száma stb.

⁶² Hasonló csoportosítást alkalmaz egy az innováció mérésével foglalkozó publikáció, de az első pont, vagyis az innováció erőforrásainak a számbavétele nélkül. (Korres et al., 2011)

⁶³ Az input- és outputmutatók megkülönböztetése számos más szerzőnél is megtalálható (például Niwa–Tomizawa, 1995; Porter et al., 2002).

- Az innováció végső eredményét közvetlenül is méri output oldalon, és ennek talán a legjobb mutatója az 1000 alkalmazottra jutó innovációk száma, amelynek az alapján vállalatok, ágazatok, sőt országok innovációs teljesítménye is összevethető. Hasonló mutató az innovatív KKV-k aránya az összes KKV-khoz mérten, stb. (Bár ez utóbbi esetben nagyon is bizonytalan, hogy mely KKV-kat tekintjük innovatívnak, s melyeket nem.)

Az innovációs mutatók azonban más metszetben is rendszerezhetők. Török Ádám könyvében (2005) például stabilitásuk alapján a következőképpen rendszerezi az innováció mérésére alkalmazott egyedi K+F mutatókat:

- A rövid távú indikátorok közé az úgynevezett inputindikátorok tartoznak, mint például a vállalatok K+F kiadásai.
- A középtávú mutatókhoz tartozik például a K+F intézményekben foglalkoztatott munkaerő mennyisége.
- A hosszú távú mutatók többnyire olyan outputmutatókat ölelnek fel, mint például a referált publikációk száma, a szabadalmak száma, az innovációs mutatók vagy a kormányzati K+F támogatások mértéke.

Megkülönböztethetők továbbá:

- Abszolút értékekben megadott indikátorok, és
- Viszonysszámként meghatározottak, amikor valamilyen vetítési bázishoz képest (1000 lakosra, a GDP-re stb.) adják meg az innovációt jellemző mutatókat.

Nemzetközi összehasonlításokban értelemszerűen főként ez utóbbiakat használják. Nemcsak állóképet készítenek, és egy-egy állapotot próbálnak megragadni a mérések során, hanem:

- az állapotmutatók mellett
- folyamatmutatókat is alkalmaznak.

Folyamatmutató lehet például egy-egy kutatás átfutási ideje, vagy makroszinten például a szabadalmi folyamatok időbeli jellemzői utalhatnak az innovációs teljesítményszintre.

3.1.2. Mi a baj az egyedi mutatókkal?

A szóban forgó egyedi mutatók nagy hátránya, hogy csupán az innováció *egy-egy kiválasztott sajátosságát, parciális dimenzióját* ragadják meg, s a kiragadott számok nemzetközi összehasonlításban erősen félrevezetők lehetnek. Az internet-penetráció azonos foka mellett lehetséges például, hogy az egyik országban a használók jelentős arányban gazdasági célokból is barangolnak a neten, új ötleteket,

információkat vadászva, hálózatokba bekapcsolódva, ami erősen befolyásolhatja a gazdaság innovativitásának a mértékét az adott országban. Lehetséges azonban az is, hogy egy másik országban – és ez a jellemző például a Magyarországon a KKV-k körében – az előbbi országgal megegyező penetrációs szint mellett –kisebb arányú az ilyen jellegű, az innovációval kapcsolatba hozható használat, az azonos mutatók tehát teljesen különböző állapotokat írnak le.

Hasonló eltérések a legtöbb egyedi innovációs mutatónál előfordulnak. Fontos tényként tartják számon például az európai statisztikákban az innováció erőforrásai között a nem EU-illetőséggű doktori hallgatók arányát az ország összes doktori hallgatójára vetítve. Érthető, hiszen a tapasztalatok szerint a doktori hallgatók már hallgatókorukban is hozzájárulnak az ország innovációs potenciáljának a növeléséhez, s nem jelentéktelen részük a fokozat megszerzése után is az adott országban marad, annak a javára kamatoztatva tudását és tehetségét. De nyilván nem mindegy, hogy egy adott ország – mint például az Egyesült Királyság vagy az USA – ezen hallgatókat a saját nemzeti felsőoktatási intézményeibe beiskolázza, szinte az egész világ tehetségkínálatát fölözi le, vagy – mint Magyarország – nagyrészt a környező országokból toborozza a hallgatóságot. Ez utóbbi esetben ugyanis – a kisebb merítés és a kevésbé éles verseny miatt – a hallgatók azonos száma valószínűleg kisebb innovációs kapacitást képviselhet.

Számos mérési probléma adódik a mutatókban szereplő fogalmak meghatározásának a bizonytalanságából is. „Az innováció definiálása nem egyszerű feladat. Az innovációs folyamat meglehetősen bonyodalmas, számos, nem lineárisan és homogén módon felépülő stációt foglal magában, mint ahogyan azt először *Schumpeter* korai műveiben prezentálta.” (*Carvalho*, 2006. p. 2.) Amikor egy adott országban mérni próbáljuk a termék- és technológiai innovációt megvalósító KKV-k arányát (az összes KKV százalékában), már maga a KKV-k köre is bizonytalan lesz. Magyarországon például jelentős az alvó cégek, vagy a megszűnt, de a megszűnésüket még be nem jelentett cégek aránya. Nehéz pontosan számot adni arról a látszólag egyszerű tényről, hogy hány KKV működik az országban, bár ez a vetítési alap a szóban fogó indikátor meghatározásakor. Nem kevésbé kritikus a termékinnováció meghatározása sem. Az OSLO Kézikönyv (2005) például az *inkrementális változtatásokat* a terméken nem tekinti innovációnak, azonban számos helyen felhívja a figyelmet arra, hogy az inkrementális változások sora alapvető megújuláshoz, tehát radikális innovációhoz vezethet. (*OECD*, 2005, pp. 40., 47.)

A gyakorlatban nehéz meghatározni azt is, mit tekintünk *radikálisan* új terméknek. Különösen problematikus az, hogy a kérdőíves megkérdezés során megkérdezettek mit tekintenek annak. „Minthogy a cégeket kérdezik meg arról, hogy vajon innovatívak-e, vagy sem, az innovációk számát egy országban vagy szektorban meghatározza az, hogy mit értenek innovatívón az adott országban vagy szektor-

ban.” (Beyhan *et al.*, 2009. p. 3)⁶⁴ Bár ebben az innovációt kutató közgazdászok sem igazán tudnak egyetértésre jutni. Az is kétséges, hogy egy-egy innováció esetében meg lehet-e különböztetni és pontosan meghatározni az OSLO Kézikönyv⁶⁵ szerinti három alapvető innovációtípust:

- a világban újnak számító terméket
- egy adott piacon⁶⁶ újnak számító terméket, és
- a vállalat számára új terméket.

Míg a vállalatban dolgozó interjúalanyok azt minden bizonnyal pontosan meg tudják mondani, hogy egy adott periódusban vezettek-e be a vállalat számára új terméket vagy technológiát, az már sokkal kevésbé feltételezhető, hogy áttekintésük van a világ újításairól. Korántsem biztos, hogy el tudják dönteni, hogy egy adott új termék valóban globálisan is újnak minősül-e, vagy sem. Még a saját nemzeti/regionális piacukról, vagy szektorukról sem biztos, hogy tökéletesen informáltak, különösen, ha nem egy nagyvállalatról, hanem egy KKV-ről van szó. Empirikus vizsgálatunk során (lásd az 5. fejezetet) mi az OSLO Kézikönyvben található-hoz hasonló megkülönböztetéseket alkalmaztunk,⁶⁷ és hasonló dilemmákkal kerül-tünk szembe. Nem lehetünk biztosak abban, hogy interjúalanyaink pontosan meg tudják ítélni például, hogy mi számít egy adott piacon újnak.

⁶⁴ A szerzők itt *Tether*, 2001-re hivatkoznak.

⁶⁵ Az 1980-as években még csak nemzeti innovációs felméréseket végeztek, majd az OECD „The Measurement of Scientific and Technological Activities, Proposed Guidelines for Collecting and Interpreting Technological Innovation Data” című dokumentuma, azaz az ún. OSLO Kézikönyv alapján igyekeztek harmonizálni erőfeszítéseiket. Az OSLO Kézikönyv, amelyet folyamatosan tökéletesítenek egységes megnevezéseket és definíciókat nyújt az innovációval kapcsolatos adatok gyűjtésére és felhasználására.

⁶⁶ Hogy mit tekint a piacának, azt mindig a vállalat szempontjából kell megítélni. Lehet egy ország, egy régió vagy egy szektor piaca, nincs pontosan meghatározva, mindig azokról a piacokról van szó, ahol a cég tevékenykedik.

⁶⁷ Mi is három csoportot különböztettünk meg, és a kérdőíven ezekre kérdeztünk rá: Az első típusba tartoztak azok az innovációk, amelyek eddig Magyarországon még egyáltalán nem ismert megoldás-nak tekinthetők. (Ez az OSLO Kézikönyv szerinti második típusba tartozik, bár mi itt kizárólag az országra vonatkoztattuk, s nem kérdeztünk külön rá regionális vagy szektorális adatokra, amit az OSLO Kézikönyv második típusa megengedne.) A második típusba tartoztak a felmérésünkben az országban már ismert, de a cégben korábban nem alkalmazott innovációk. Ez pontosan megegyezik az OSLO Kézikönyv harmadik típusával. A harmadik típusba soroltuk felmérésünk során azokat a cégnél bevezetett változtatásokat a termékeken, a technológiákban, szervezésben stb., amelyek nem számítanak újnak, csupán lényeges módosításon alapulnak. Ezt a fajta innovációt az OSLO Kézi-könyv nem tartalmazza. A világszinten is újnak számító innovációt, azaz az OSLO Kézikönyv szerin-ti első kategóriát azért nem vizsgáltuk külön kategóriában, mert 302 elemszámú mintánkon ez száza-lékosan nem lett volna kimutatható. Az egyéb kategória létrehozásának betudhatóan azonban ezeknek az innovációknak a megjelenítésére is módja volt a válaszadónak.

A problémák nem kis része abból fakad, hogy az innovációt – a leggondosabban kidolgozott kézikönyvek és útmutatók ellenére – a statisztika alanyai, sőt az eredményeket összegyűjtők és feldolgozók is többféleképpen értelmezik, az újítások szűkebb vagy tágabb körét véve figyelembe. Az innovációval összefüggő, az innovációt közvetetten befolyásoló jelenségek, tényezők definiálása, értelmezése körül is sok hasonló probléma akad, legyen szó akár a felsőfokú tanulmányokat végzetekről vagy az internethasználatról. Különbözik az adatok felvételének módszertana ugyanazon mutatók esetében is, de problémát okozhat az is, hogy az innovációs adatokat összegyűjtő szervezet (például a KSH is) részben szekunder adatokkal dolgozik, részben pedig a kötelezően megadott CIS (Európai Közösségi Felmérés) kérdőíveket kérdezi le. További problémák adódnak abból, hogy az innovációgazdaságtan megállapításait gyakran *egyedi* felmérésekből nyert adatokkal támasztják alá,⁶⁸ a kikérdezés alanyai azonban nemcsak pontatlanul, hanem néha *torzítva adják vissza a valóságot* a válaszaikban. Többnyire szépítik az innováció területén elért eredményeiket, de még az olyan háttérmutatókat is kissé „felfelé kerekítik”, mint az internethasználat vagy a felnőttoktatásban való részvétel. Problémák adódhatnak a reprezentativitással is.

A témakörrel foglalkozók közül többen felvetik, hogy az OSLO Kézikönyvben rögzített innovációdefiníciók, illetve értelmezések, amelyek széles körben meghatározzák az innováció mérésére tett erőfeszítéseket – hasonlóan más nemzetközileg koordinált statisztikai kategorizálásokhoz – a fejlett országok testére vannak szabva. Ez részben azzal függ össze, hogy többnyire a fejlett országok képviselői kezdeményezik, illetve viszik végbe az egységes a nemzetközi statisztikai rendszerek kidolgozását, illetve nagyobb súllyal szerepelnek az ilyen feladatokra szakosodott szervezetekben, mint a kevésbé fejlett országok szakértői. Az innovációs statisztikák esetében ez ahhoz vezet, hogy például az OSLO Kézikönyvben túlságosan szűken vonják meg az innováció határait, s az általuk meghúzott körbe nem fér bele számos olyan innovatív, illetve az innovációval összefüggő tevékenység, amely a fejlődő vagy akár a közepesen fejlett országokban is, mint Magyarország, jelentős lehet. „A fejlődő országokat – kevésbé sikeres innovatív környezetüknek, továbbá az importált és abszorbeált technológiákra való nagy rászorultságuknak betudhatóan – a harmadik féltől származó innovációk beépítésére irányuló adaptív erőfeszítéseiknek megfelelően kell elemezni, tekintetbe véve olyan kisebb innovációs erőfeszítéseket is,”⁶⁹ mint a meglévő technológiák javítása vagy a szervezeti

⁶⁸ Ilyen volt például Magyarországon a Figyelő felmérése 2010-ben, amely a TOP 200 Innovációs Díj kiosztását alapozta meg.

⁶⁹ Pontosan ezt tettük mi az empirikus munka során, amikor nem kérdeztük rá a világszinten új termékekre vagy technológiákra, helyett kérdőívünk összeállításakor harmadik kategóriaként tekintetbe vettük azokat a cégnél bevezetett változtatásokat a termékeken, a technológiákban, szervezetben stb.,

innovációk.” (Carvalho, 2006, p. 1.) Magunk is szembetalálkoztunk a problémával, amint azt az 1. fejezetben már kifejtettük. Ezt feloldandó, külön kategóriát alkotunk a kevésbé fejlett országokra oly jellemző innovációs típusra: *a mezítlábas innovációk* kategóriáját. Az innovációnak ezt a típusát K+F (és gyakran minden más erőforrás) híján is meg lehet valósítani, pusztán az emberi találékonyságra alapozva. Talán felesleges is hangsúlyozni, hogy – ahogyan könyvünk 1. fejezetében már jeleztük – a mezítlábas innovációk semmilyen nemzetközi felmérésben, összehasonlításban nem szerepelnek, jelentősen torzítva ezáltal az innovációs kapacitásokról és teljesítményekről alkotott képet.

Az innovációk háttérét jelentő mutatók és az inputmutatók egyaránt csak áttételes kapcsolatban vannak az innovációs aktivitással. Az a tény, hogy egy országban jobb a GERD-mutató, mint a másokban, és a GDP-hez viszonyítva többet költenek kutatásra, még nem automatikusan jelenti az, hogy több újítást is vezetnek be a szóban forgó országban. Még lazább kapcsolatban vannak az innovációval az olyan mutatók, mint a felsőfokú tanulmányokat végzettek aránya a 25–34 év közötti lakosokra vetítve, vagy a nem-EU-ból származó doktori hallgatók aránya az ország összes doktori hallgatójára vetítve.

Gondok vannak azonban az egyes mutatók kiszámításának a módjával is. Az innovációs statisztikákban háttérmutatóként általában figyelembe veszik például az élethossziglani tanulás indikátorát. Ezt az Eurostat nagymintás lekérdezése (CIS) alapján a következőképpen számítja ki: A megkérdezettek – a 25–64 éves korosztályból – jelzik, hogy a felmérést megelőző *négy hétben* milyen rendszeres – és a gazdaságban hasznosítható – oktatásban vettek részt. Bármilyen jól választják is ki a felmérés időzítését, számos véletlen elem hathat közre abban, hogy éppen a megelőző négy hétben a felmérésbe bevontak milyen képzésekben vettek részt. A képzés tartalma sem mindegy. Nyilván nem olyan értékű egy egyetem MBA fokozatáért tanulni, netán PhD-oktatásban részt venni, mint egy vállalati fejtágítón, vagy egy pszichológusok által szervezett önismereti tanfolyamon megjelenni. A nemzetközi összehasonlításban gondot okozhat például a PhD-korosztály eltérő volta (vannak országok, ahol az rögtön az egyetem folytatása, másutt az idősebb korosztály is jelentős hányadot tesz ki a PhD-s populációban, és más mutatók országonkénti eltéréseit is sorolhatnánk még hosszan tovább). Mindazonáltal trendek, fő arányok jelzésére azért az ilyen egyedi mutatók is alkalmasak, a méréseikre tett erőfeszítések tehát egyáltalán nem feleslegesek. Az élethossziglani tanulásnál maradva, nem biztos, hogy Svédországban a magyarokhoz viszonyítva éppen 8,54-szer nagyobb arányban oktatásban részesülő 25–64 év közötti felnőttek (Svédor-

amelyek nem számítanak teljesen újak, csupán *lényeges módosításként* értékelhetők. Ilyen újításokból tapasztalatunk szerint igen sok van a fejletlenebb országokban.

szágban 24,5%, Magyarországon 2,8%) éppen nyolc és félszer akkora innovációs kapacitást is képviselnek, mint a magyar korcsoport.⁷⁰ Az azonban bizonyos, hogy Svédország messze előttünk jár az élethossziglani tanulásban részt vevők arányát tekintve, és ez jóval nagyobb innovációs kapacitást alapoz meg, mint amekkorát a magyarországi.

Tartalmi-értelmezési kifogások szinte valamennyi egyedi innovációs mutatóval kapcsolatban felmerülhetnek, nem beszélve arról, hogy egy-egy egyedi mutató negatív vagy pozitív irányban kiugró értéke hamis képet festhet az ország innovatív kapacitásáról, és annak kihasználásáról. Az egyedi mutatókkal kapcsolatos fentebb bemutatott problémák és torzítások kiküszöbölése vagy enyhítése kétfajta törekvést alapoz meg az innovációk mérésében.

- Egyfelől minél több egyedi mutatóval igyekeznek lefedni ezt az összetett, bonyolult, többretegű, nehezen megragadható, nehezen kvantifikálható jelenséget;
- Másfelől a 2000-es évektől kezdve mind nagyobb erőfeszítést fordítanak, több-tényezős, úgynevezett *kompozit mutatók* kialakítására és tökéletesítésére.

Az alábbiakban ezt a két trendet mutatjuk be röviden.

3.2. Az innovációs mutatók szaporodása

Míg az 1930–1960 közötti időszakban – mint már szó volt róla – egyetlen mutatócsaládot (K+F) alkalmaztak az innováció mérésére, később világossá vált, hogy az a feltételezés, miszerint a $K+F=$ innováció, teljesen hamis. Fokozatosan újabb és újabb innovációs mutatók jelentek meg a színen, azonban az egymutató állapoton túllépve sem volt megnyugtató a helyzet.

„Az egyes országokban elszigetelten, többnyire kísérleti jelleggel folytattak innovációs adatfelméréseket, de sem a fogalmi háttér, sem a téma megközelítése nem volt egységes, és kellően kimunkált módszertan sem állt rendelkezésre. Egyre sürgetőbben jelentkezett az igény olyan keretrendszer kialakítására, amely megfelelő elméleti alapokon nyugszik, és alkalmas e területtel kapcsolatos egyre növekvő információ-igények kielégítésére oly módon, hogy az eredmények időben és térben is összehasonlíthatók legyenek.” (Szunyogh, 2010, p. 492.)

⁷⁰ Az adat forrása: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Lifelong_learning_statistics.

Az OECD-ben, az EU-ban, a Világbanknál és más nemzetközi szervezeteknél egyértelmű törekvés mutatkozik arra, hogy közvetlenül próbálják megragadni az innovációt. Igyekeznek szakítani az innováció lineáris koncepciójával is, miszerint egyenes út vezet a kutatástól a gyakorlati hasznosításig. Az innovációról szóló publikációkban – a fenti szervezetek statisztikai erőfeszítésének is köszönhetően – manapság általában már nem egyetlen mutatóval jellemzik egy országot, egy szektort vagy éppen vállalat innovációs teljesítményét, hanem több indikátor bemutatásával. Ilyen esetben is mindig gondot jelent azonban az adekvát mutatók kiválasztása az adott kutatási célra, és nagyon sokszor önkényes, hogy milyen mutatót állítanak előtérbe, vagy éppen hagynak ki a vizsgálatból. Az alábbi táblázat jól tükrözi az első trendet, vagyis a mutatók szaporodását. (3.1. táblázat)

3.1. táblázat Az innovációs indikátorok számának a növekedése a szakirodalomban

Évtizedek	50-es, 60-as évek	70-es évek	80-as évek	90-es évek	2000-es, 2010-es évek
A használt fontosabb indikátorok	K+F (R&D)				
		Szabadalmak			
		A technológiai fizetési mérleg egyensúlya			
			High-tech termékek és szektorok		Már az exportja is
			Bibliometria		Már a külföldiekkel közös publikációk is
			Emberi erőforrások		
			Innovációs felmérések		
				A technikai irodalomban említett innovációk	
				Termelési technológiákra vonatkozó felmérések	
				Szellemi tőke beruházások (intangible investments)	
				Az innovációs együttműködés mutatói	
				Az IT penetráció mutatói	
				Az élethossziglani tanulás	
				Kockázati tőke mutatók	
				Bevezetett márkák számbavétele	
				Dizájn jellegű újítások számbavétele	

Forrás: Sunil Mani (2007., p. 6.) alapján, saját kiegészítésekkel. Magyarázat: a sötétszürke, besatírozott részek azt jelentik, hogy a fölötté szereplő évtizedekben nem volt a fehér mezőben (sor irányban) jelzett innováció fajtája. A fehér mező fölötti évtizedekben pedig volt. Így például az 50-es, 60-as években nem használták a szabadalmak indikátort, ezért az 50-es, 60-as évek alatt ez a sorrész sötétszürke. A 70-es évektől kezdve azonban a *Szabadalmak* sor végig kifehéredik, tehát a további évtizedek mindegyikében alkalmazták a szabadalmak indikátort.

A táblázat nem mutatja, de fontos trend, hogy az egyes mutatók is differenciálódnak. Az innováció humán erőforrásainak a feltérképezésre például számos mutató született – a felsőfokú tanulmányokat végzettek arányától a PhD-vel rendelkezők arányáig az érintett (25-34 év közötti) korosztályban. Ugyanígy a szabadalmakat sem csak egy mutatóval mérik, hanem számos mutatóval – az FTC-szabadalmaktól⁷¹ (1 milliárd \$ GDP-re vetítve) a külföldről származó szabadalmi bevételek GDP-hez viszonyított arányáig. A mutatószámok szaporodásának paradox hatása, hogy minél több a mutató, annál több a hiányos adat is. (Némethné P., 2010)

A komplexitásra törekvő sok mutatós felmérésekkel, illetve a nemzetközi innovációs statisztikai gyakorlattal szemben is kételyek vethetők fel. Az egyik fő kifogás a 21. században már igencsak túlhaladott, mégis makacsul tovább élő *termelés-centrikus szemlélet*, amely még mindig uralja az innovációs kutatásokat. Sokkal több egyedi mutató térképezi fel a termék- és technológiai innovációkat még ma is, mint a szervezeti vagy a marketinginnovációkat, ez utóbbiak ráadásul nagyon szegényesek, kevésbé kifinomultak. Ahogyan az OECD tanulmánya is megállapítja: „Az innováció most elérhető mérései nem veszik adekvát módon figyelembe az innováció szerepének a teljességét a mai gazdaságban.” (OECD, 2010) Pedig – mint az első fejezetben már utaltunk rá – a szervezeti és marketingújítások nem kevésbé fontosak, mint a termék- vagy technológiai újítások, és az újítások különböző típusai sok esetben kölcsönösen feltételezik egymást. Itt elegendő csak a *hálózatosodással összefüggő szervezeti újításokra* utalni, amelyek nélkül – a K+F tevékenységtől a már beérett termékinnovációk elterjedéséig – minden sokkal lassúbb és kevésbé hatékony lenne.

A tárgyilagosság kedvéért azonban meg kell jegyezni, hogy a 2005-ös OSLO Kézikönyv, amely irányelveket ad az Európai Innovációs Felmérés (CIS=Community Innovation Survey) lebonyolítására, már sokkal tágabban értelmezi az innovációt, mint korábban, és a szolgáltatásokat is az innováció fontos célterületének tekinti. Joggal kritizálják ellenben azt – amint azt a következő fejezetben részletesen kifejtjük –, hogy a szolgáltatások területére automatikusan ráhúzza azokat a mérőszámokat, amelyeket a termékeknekél alkalmaz, holott azok nem adekvátak. Azzal az érveléssel is bírálják ezt a gyakorlatot, hogy a termék- és a folyamatinnovációk megkülönböztetése értelmezhetetlen a szolgáltatások esetében, hiszen a szolgáltatások jó részét a fogyasztó azonnal elfogyasztja, az nem jelenik meg a folyamatától elkülönülten. (Salazar–Holbrook, 2003) Azt is megjegyzik, hogy a szervezeti innovációk jelentősége sokkal nagyobb a szolgáltatások esetében, mint a termékeknekél, mondhatni ez az innováció fő formája ezen a területen. (Djellal–

⁷¹ FTC-szabadalmak: Federal Trade Commission szabadalmak (USA).

Galloway, 1999) A jövőben erősödő trendként lehet megjelölni a szervezeti és marketingújítások alaposabb statisztikai feltérképezését – az idevágó mutatók kimunkálásával, és a technológiai jellegű újításokkal való összefüggéseik kimutatásával. A 9. fejezetben mi is tettünk erre kísérletet.

Amint könyvünk bevezetőjében aláhúztuk, az innovációs verseny kutatása során kiemelten foglalkozunk az innovációt előmozdító és akadályozó tényezőkkel, az innovációs kudarcokkal. Sajnálatos módon éppen ezek kezelése kritikus a CIS felmérésekben. „Az OSLO Kézikönyv öt fő, az innovációkat akadályozó tényezőt szed listába, nevezetesen a költségeket, a tudást, a piacot és az intézményi tényezőket. A felmérés mégis ezek közül csak négyet foglal magában, és teljes egészében kihagy minden intézményi kategóriát.” (Beyhan *et al.*, 2009, p. 8.)

Az egyedi mutatók egyoldalúságát és hibáit bizonyos értelemben ellensúlyozzák az ún. *kompozit mutatók*, a következő pontban bemutatandó SII, GII stb., amely egyetlen számba sűrítik az országok innovációs teljesítményét, vagy az innováció egyik alrendszerét, mint például az előző fejezetben említett, az élethossziglani tanulást mérő ELLI kompozit index.

3.3. Kompozit innovációs mutatók

A kompozit mutatók összetett, több – egységes formára hozott, normált – részmutató súlyozott vagy súlyozatlan átlagaként előálló mutatók, amelyeket többnyire nemzetközi összehasonlításra használnak. Ilyen kompozit mutató például az innovációkhoz szorosan kapcsolódó területen a versenyképességi index (Global Competitiveness Index), az ún. Tehetségindex (Talent Index) vagy az Innovációs Index (Summary Innovation Index). A kompozit innovációs mutatót, vagyis az ún. SII-t (Summary Innovation Index) a CIS (Community Innovation Surveys) 27 EU-tagországra, az Európai Szabadkereskedelmi Társulás három tagországra és az EU-tagjelöltekre kiterjedő innovációs felmérése alapján négyévente állítják össze.

„Az EU-tagállamokban először 1993-ban hajtottak végre harmonizált kérdőívvel, országonként azonos időszakra vonatkozó ún. közösségi innovációs felvételt. Az angol elnevezés rövidítése alapján ezeket nevezik CIS-típusú (Community Innovation Survey) adatfelvételeknek. A CIS1 legfontosabb jellemzője, hogy nemcsak a K+F alapú innováció mérését valósította meg, hanem még alapvetően a felmérés módszerének és fogalmainak tesztelésére szolgált... A legutolsó – jelenleg folyamatban levő – 2006–2008-as referencia-időszakú CIS8-as felvétel a környezeti innovációval kapcsolatos modulal egészült ki. Az innovációs kérdőív meglehetősen hosszú, az alapkérdések magukban is 8-10 oldal terjedelműek, ezért született az a döntés, hogy a

törzskérdés sort modulrendszerűen, felmérésenként változó, éppen a legnagyobb érdeklődésre számot tartó terület vizsgálatával bővítsék ki.” (Szunyogh, 2010, pp. 495–496.)

Némethné Pál Katalin (2010) a már eddig említett kritikákon túl a következő – részben a nemzetközi vitákban is – felmerült kritikákat fogalmazza meg a CIS mutatórendszerre vonatkozóan:

1. hiányzik egy alapvető innovációs modell, ami magyarázná a felhasznált mutatókat;
2. a részmutatók között is van együttjárás vagy kapcsolat (ún. multikollinearitás), amit érdemes lenne vizsgálni;
3. még mindig túlsúlyban vannak a high-tech mutatók;
4. vannak olyan mutatók, amelyek azonosítása nehézkes;
5. még mindig több inputmutató van, mint kimeneti (output), így azok az országok teljesítenek majd jobban, ahol a ráfordítások aránya magasabb.

3.3.1. Az összesített innovációs index (Summary Innovation Index)

A CIS felmérésekre alapozva, kompozit mutatót⁷² képeznek, és azt – éppen a fent említett kritikák hatására – folyamatosan továbbfejlesztik, azzal a céllal, hogy az EU27 tagjai feltérképezzék erősségeiket és gyengeségeiket a kutatás és innováció területén. A mutatórendszer jelenleg a 3.1. ábrán jelzett részekből épül fel:⁷³

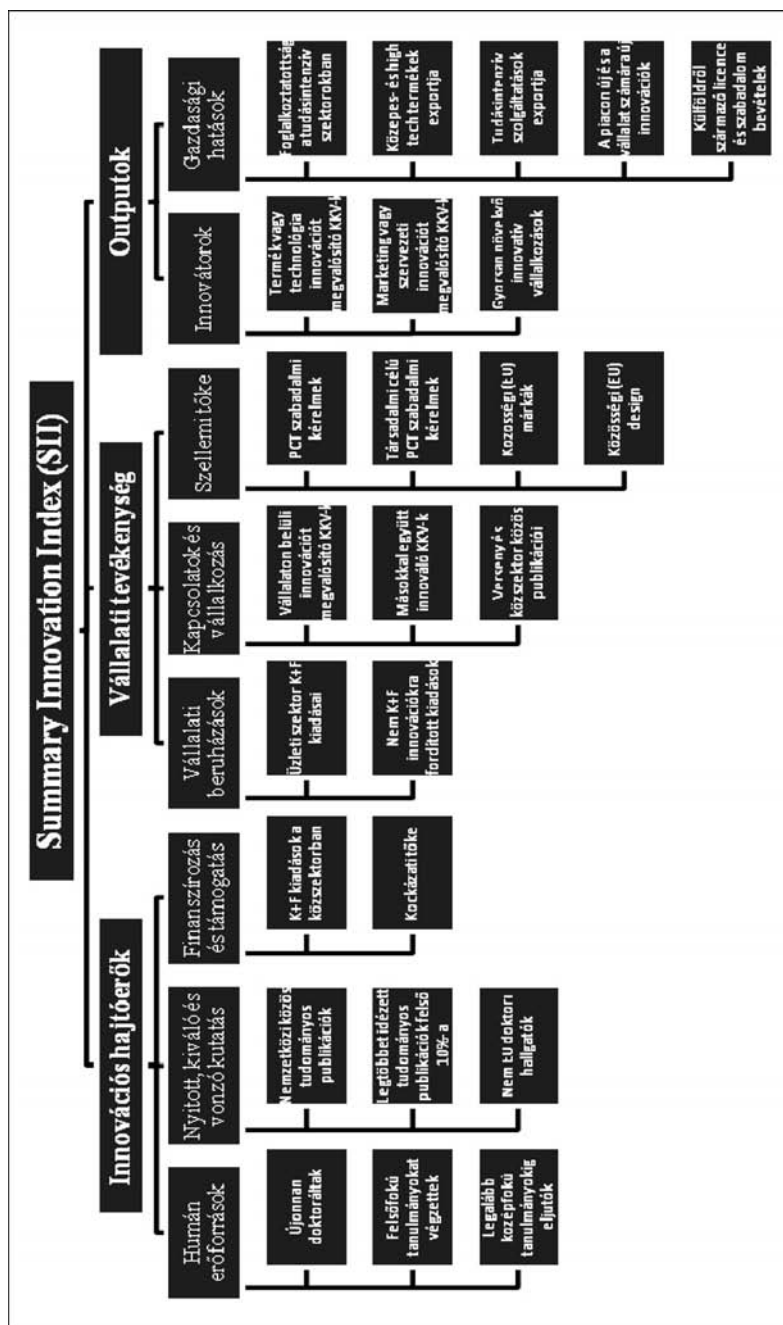
Az ábrából is látható, hogy a kompozit index kialakításához az innovációt három oldalról mérik fel. (1) Input oldal: itt kaptak helyet az emberi erőforrások (korosztályokhoz kötötten, nem csak az oktatási rendszer szerint), a K+F és az innováció pénzügyi támogatása; (2) A vállalkozások innovációs tevékenysége, kiemelten az KKV-szektor; és (3) Az output oldal: az innovációk és gazdasági hatásaik. Az IUS 2011 háromféle típusú indikátorból 8 innovációs dimenzióban méri az innovációt befolyásoló tényezőket, illetve magát az innovációt, és összesen 25 mutatóval dolgozik. A feldolgozásra váró adatok többnyire az Eurostat adatbázisból⁷⁴ származnak. Ahogyan az 3.2. táblázatban látható, igyekeztek a legfrissebb adatokkal dolgozni.

⁷² Erről bővebben: http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/innovation-union-Communication_en.pdf.

⁷³ http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/ius-2011_en.pdf

⁷⁴ http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/europe_2020_indicators/headline_indicators

3.1. ábra Innovációs Index



Forrás: Innovation Union Scoreboard 2011. The Innovation Union's Performance Scoreboard for Research and Innovation. 2012. február 2. p. 2.

3.2. táblázat Az SII indexek⁷⁵ kiszámításához használt mutatók rendszere

Innovációs indikátorok	Adatok forrása	Referenciaév
1. Innovációs hajtóerők		
1.1. Humán erőforrások		
1.1.1. Újonnan doktoráltak 1000 fő 25–34 év közötti lakosra vetítve	Eurostat	2005– <u>2009</u>
1.1.2. Felsőfokú tanulmányokat végzettek 1000 fő 30–34 év közötti lakosra vetítve	Eurostat	2006– <u>2010</u>
1.1.3. Legalább középfokú tanulmányokig eljutók 1000 fő 20–24 év közötti lakosra vetítve	Eurostat	2006– <u>2010</u>
1.2. Nyitott, kiváló és vonzó kutatás		
1.2.1. Nemzetközi közös publikációk 1 millió lakosra vetítve	Science Metrix / Scopus	2006– <u>2010</u>
1.2.2. A világon legtöbbet idézett 10%-ba tartozó publikációk az ország összes publikációjának a százalékában	Science Metrix / Scopus	2003– <u>2007</u>
1.2.3. A Nem EU doktori hallgatók aránya az ország összes doktori hallgatójára vetítve	Eurostat	2005– <u>2009</u>
1.3. Finanszírozás és támogatás		
1.3.1. K+F kiadások a közszektorban (a GDP százalékában)	Eurostat	2006– <u>2010</u>
1.3.2. Kockázati tőke (korai szakasz, expanzió és visszahelyezés) a GDP százalékában	Eurostat	2006– <u>2010</u>
2. Vállalati tevékenység		
2.1. Vállalati beruházások		
2.1.1. Üzleti K+F kiadások a GDP százalékában (BERD)	Eurostat	2006– <u>2010</u>
2.1.2. Nem K+F innovációkra fordított kiadások a bevétel százalékában	Eurostat	2004, 2006, <u>2008</u>
2.2. Kapcsolatok és vállalkozás		
2.2.1. Vállalaton belüli innovációt megvalósító KKV-k (az összes KKV százalékában)	Eurostat	2004, 2006, <u>2008</u>

⁷⁵ Az index kiszámításának a módjáról, amelyről jelenleg is viták zajlanak, az European Innovation Scoreboard (EIS) 2011, Proinno Europe, 7. függelékéből (pp. 58–59.) tájékozódhatunk részletesebben.

Innovációs indikátorok	Adatok forrása	Referenciaév
2.2.2. Másokkal együttműködő, innovatív KKV-k (az összes KKV százalékában)	Eurostat	2004, 2006, <u>2008</u>
2.2.3. Vállalati (privát) és akadémiai közös publikációk 1 millió lakosra vetítve	CWTS / Thomson Reuters	2004– <u>2008</u>
2.3. Szellemi tőke		
2.3.1. PCT* szabadalmi kérelmek aránya 1 milliárd \$ GDP-re (vásárlóerő-paritáson)	Eurostat	2004– <u>2008</u>
2.3.2. Társadalmi célú (egészségügyi, környezetvédelmi) PCT szabadalmi kérelmek 1 milliárd \$ GDP-re (vásárlóerő-paritáson)	OECD/Eurostat	2004– <u>2008</u>
2.3.3. Közösségi (EU) márkák 1 milliárd \$ GDP-re vetítve (vásárlóerő-paritáson)	OHIM/Eurostat	2006– <u>2010</u>
2.3.4. Közösségi (EU) design 1 milliárd \$ GDP-re vetítve (vásárlóerő-paritáson)	OHIM/Eurostat	2006– <u>2010</u>
3. Outputok		
3.1. Innovátorok		
3.1.1. A termék – és technológiai innovációt megvalósító KKV-k (az összes KKV százalékában)	Eurostat	2004, 2006, <u>2008</u>
3.1.2. Szervezeti és marketinginnovációt megvalósító KKV-k (az összes KKV százalékában)	Eurostat	2004, 2006, <u>2008</u>
3.1.3. Gyorsan növekvő innovatív vállalatok	N/A	N/A
3.2. Gazdasági hatások		
3.2.1. Foglalkoztatás a tudásigényes iparokban és a szolgáltatásokban (az összes foglalkoztatott százalékában)	Eurostat	2008– <u>2010</u>
3.2.2. Közepes és high-tech termékek exportja (a teljes export százalékában)	UN/Eurostat	2006– <u>2010</u>
3.2.3. Tudásigényes szolgáltatások exportja (a teljes export százalékában)	UN/Eurostat	2005– <u>2009</u>
3.2.4. A piacon új és a vállalat számára új termékek eladása (az összes forgalom százalékában)	Eurostat	2004, 2006, <u>2008</u>
3.2.5. Külföldről származó licenc és szabadalom bevételek a GDP százalékában	Eurostat	2006– <u>2010</u>

PTC = Patent Application Treaty (A szabadalmak benyújtást szabályozó nemzetközi egyezmény). A PTC szabadalom nemzetközi szabadalom.

Forrás: European Innovation Scoreboard (EIS) 2011, Proinno Europe p. 66–68. alapján saját szerkesztés

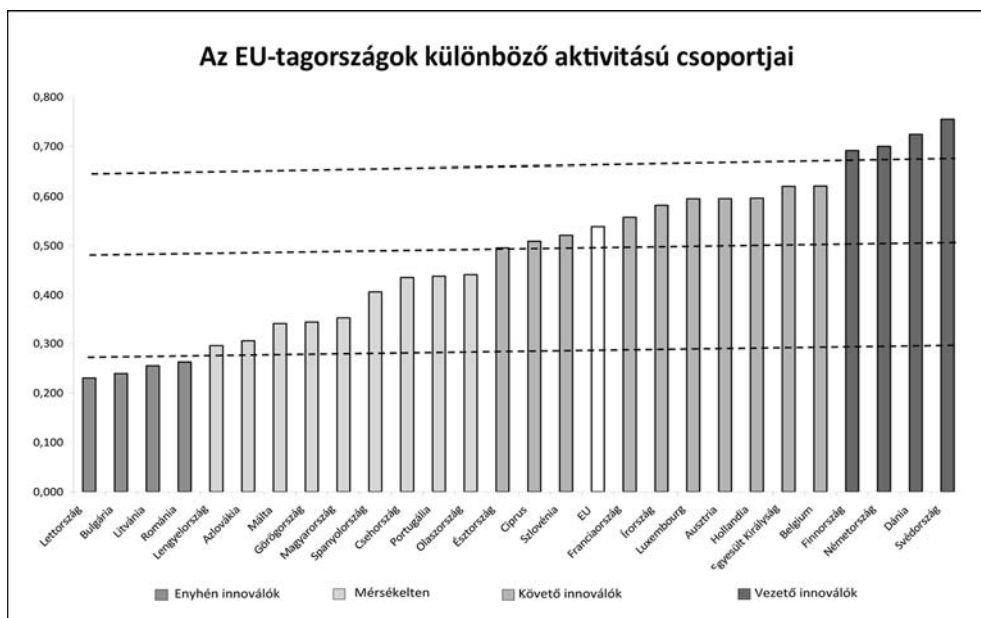
Az EU-n kívüli nemzetközi összehasonlításhoz az OECD, a Világbank, a Science Metrix/Scopus stb. adatbázisait használták fel.⁷⁶

Az innovációs teljesítményt a 3.2. táblázatban szereplő mutatók alapján minden országra nézve az összetett SII (Summary Innovation Index) indikátorban összesítik, az alábbi lépéseket követve:

1. kikeresik és kiszűrik a kilógó (outlier) értékeket, hiszen ezek befolyásolják az eredményeket (miközben sokszor inkább adatbeviteli vagy statisztikai hibák, mint valós adatok). Ezután
2. megállapítják a referencia évet (t_0), amihez viszonyítanak, ez az IUS 2011-nél 2010, vagy ahol ez hiányzott, ott 2009-es adatokat véve, majd
3. kezelik a hiányzó adatokat, vagy helyettesítik egy másik évből származó adattal
4. a minimum és maximumértékek (csúcosság) figyelembevételével,
5. ahol szükséges adattranszformációt hajtanak végre, így 0 és 1 közötti értékeket kapnak;
6. a kiszámított részmutatókat
7. súlyozatlan formában átlagolva előáll az SII.

Jogosan kritizálhatják az SII kompozit index azon vonását, hogy 25, az innovációhoz szorosan kapcsolódó részindex *súlyozatlan* (!) átlagaként számítják ki az összegző indexet, oly módon, hogy az eredetileg különböző formákban (%-ban, ezrelékben, abszolút számban stb.) megadott mutatókat újraszkalázzák, normálják avégett, hogy minden egyes részindex valamennyi ország esetében 0 és 1 közötti értéket vegyen fel (és egységesítsék a különböző mértékegységeket). 1 az értéke az adott index szempontjából legjobb helyezést elért országnak, 0 a legrosszabbnak, a többi ország által elért értéket pedig ennek arányában adják meg. Az alábbi 2011-es adatok alapján összeállított ábra az ún. *összesített innovációs indexeket* (SII) mutatja, amelyek alkalmasak arra, hogy plasztikus és átfogó képet nyerjünk a különböző országok innovációs aktivitásának a mértékéről és az országok innovációs rangsoráról (3.2. ábra).

⁷⁶ A használt mutatókat és definíciókat az e fejezetben foglaltnál részletesebben mutatja be *Hollanders és Tarantola* (2011): IUS 2010 módszertani riportja, és az eredményeket is közlő Innovation Union Scoreboard 2011, a The Innovation Union's Performance Scoreboard for Research and Innovation 7 February 2012 függeléke.

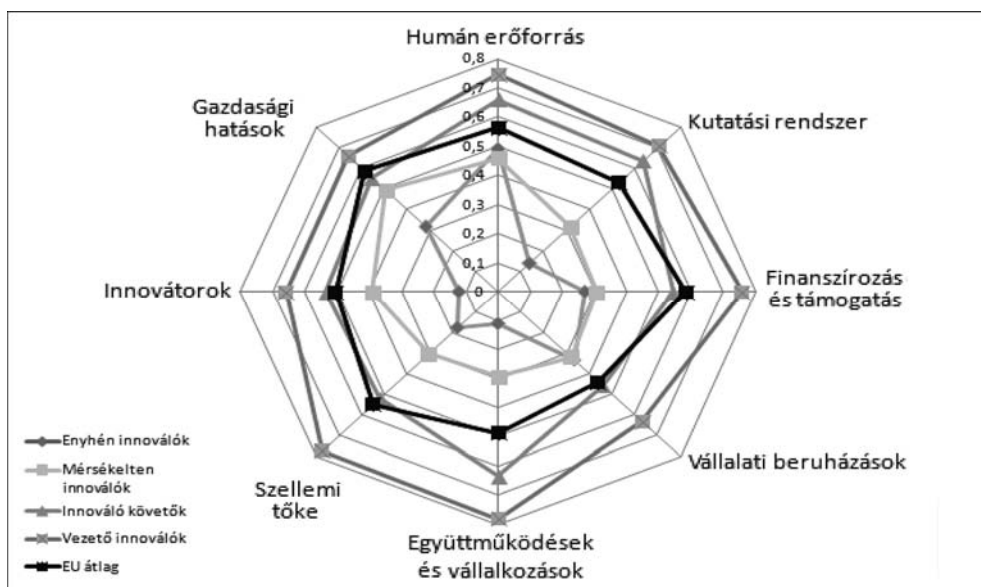
3.2. ábra Az EU-tagországok innovációs teljesítménye

Forrás: <http://www.proinno-europe.eu/inno-metrics/page/annexes-0>

A dimenziók révén összehasonlíthatjuk a 3.2. ábrán bemutatott négy nagy ország-csoportot⁷⁷ innovációs teljesítményük alapján (2011-es adatokat használva) (3.3. ábra).

⁷⁷ Megjegyzendő, hogy a korábbi EIS-ek (European Innovation Scoreboard-ok, azaz európai eredménytáblák) a leggyengébben teljesítő csoportot sereghajtóknak hívták. Úgy tűnik, hogy a politikai korrektség jegyében most átkeresztelték az eufémisztikus „enyhén innoválókra”.

3.3. ábra Innovációs teljesítmény dimenziók szerint



Forrás: <http://www.proinno-europe.eu/inno-metrics/page/annexes-0>

Az innovációs, illetve K+F-fel összefüggő mutatókat és országgrangsorokat a nemzetközi és a hazai szakirodalomban is erősen vitatják. (Lásd erről *Török*, 2006; *Borsi–Telcs*, 2004; *Némethné Pál Katalin*, 2010) Mindazonáltal az SII – komplex jellege miatt – más, gyakran használt mutatóknál talán kevésbé torzító. A kompozit innovációs index alkalmazásának a szükségességét, hasznosságát – a számos kérdés és probléma ellenére – ezért senki sem vonja kétségbe, hiszen az SII átfogó képet nyújt az innovációs tevékenységről, az országok innovációs kapacitásáról, és részben versenyképességéről is. Ez utóbbi jelzésére azért alkalmas, mert a globális arénában mindinkább ez jelent igazi versenyelőnyt, különösen a fejlettebb, magasabb bérszintű országokban.

Mivel az SII egyetlen értékkel képes kifejezni az ország pozícióját a nemzetközi innovációs versenyben a nem szakmabeliek számára is könnyen értékelhető. Az index kiszámítása, a kiszámításához felhasznált egyedi mutatók azonban számos ponton vitathatók. Az index kiszámításának *legkritikusabb pontja a súlyozás*. Nem szól átütő érv amellett, hogy a különböző részmutatókat egyenlő súllyal vegyük figyelembe. Ugyanolyan súlyt kapnak a közvetlen innovációs mutatók, mint a közvetettek, a fontosak és a kevésbé fontosak. Mentséggént talán azt lehet felhozni, hogy ez a rövid út, így a legegyszerűbb az index kiszámítása. Nem teljesen jogtalan

a súlyozás mellőzése azért sem, mert csak meglehetősen szubjektív súlyok lennének rendelhetők az egyes részindexekhez, hiszen ki tudná eldönteni, hogy az innovatív vállalatok arányát számszerűsítő mutató mennyivel fontosabb az innováció jellemzésében, mint a külföldi doktoranduszok aránya. Mindazonáltal a súlyozásból fakadó torzítások helytelen politikai implikációkat és intézkedéseket alapozhatnak meg.

Lehet vitatni az SII érvényességét más oldalról is, csakúgy, mint az egyes – például a 3.2. táblázatba foglalt – mutatók adekvát voltát az innovációs teljesítmények meghatározásában. Ki lehetne bővíteni, vagy szűkíteni lehetne a részindexek körét. Vitatható az is, hogy egyetlen mutatóba vonják össze az innováció *feltételeit* leíró adatokat, például a BERD-et (az üzleti K+F kiadásokat) a GDP százalékában és az *innovációt magát* jellemző indikátorokat (olyanokat, mint a piacon új és a vállalat számára új termékek eladása az összes forgalom százalékában vagy a tudásigényes szolgáltatások exportja a teljes export százalékában stb.) Az SII kiszámításának vitatható volta ellenére elfogadhatjuk, hogy a *kompozit innovációs index átfogó képet ad az innováció helyzetéről az EU-tagállamokban, és ez a kép nem hízolgó Magyarországra nézve*. A hazai és a nemzetközi szakirodalomban nemigen találhatunk olyan írást, amely ennek ellenkezőjét bizonyítaná. Lemaradásunk ezért – a valamennyi versenytípus közül a legfontosabb – nemzetközi innovációs versenyben egyre aggasztóbb.

3.3.2. A Globális Innovációs Index (GII index)

Az SII-hez hasonló logikájú, bár lényegesen átfogóbb az INSEAD és partnerei által kidolgozott, ún. *Global Innovation Index*, hiszen – szemben az SII 25 mutatójával – 80 mutatóból áll össze. Ezek közül 59 ún. kemény adat, vagyis kvantitatív, objektív indikátor, 15 kompozit indikátor, 6-ot pedig kérdőíves felmérés alapján adnak meg. A GII egy más értelemben is szélesebb horizontot fog át, mint az SII, mert *nem csupán az európai országokra terjed ki, hanem az öt kontinens 125 országára*, beleértve a fejlődő országokat is, noha ez utóbbiak esetében nem minden adat áll rendelkezésre hiánytalanul.

A GII hét pilléren nyugszik, és mindegyik pillér – kivéve a hetediket – még három alfejezetre tagolódik. Az első pillér az intézmények, beleértve a politikai intézményeket is, a második az emberi tőke és a kutatások, a harmadik az infrastruktúra, a negyedik a piacok fejlettsége (kifinomultsága). Az ötödik az üzleti kultúra fejlettsége, a hatodik a tudományos output, a hetedik pedig a kreatív output. Az előbbi alá olyan mutatók tartoznak, mint a high-tech export, vagy a PTC szabadal-

mak,⁷⁸ az utóbbit pedig a többi között az újságok példányszámán, vagy a kreatív export mutatóján mérik. Az alfejezetek egyedi indikátorokat tartalmaznak, amelyek súlyozott átlagaként számítják ki az alfejezetre jellemző indexet. A GII indexcsalád keretében tulajdonképpen négy – egyedi indexek aggregálása révén adódó – indexet számítanak ki. Ezek a következők:

- Az *Innovation Input Sub-Index* az első öt pillér pontjainak egyszerű átlaga,
- Az *Innovation Output Sub-Index* a két utolsó pillérpontjainak egyszerű átlagolásából adódik,
- Maga *Global Innovation Index (GII)*, amely az Input és Outputindex egyszerű átlaga, és
- Az *Innovation Efficiency Index*, amely az Output és az Inputindex hányadosa.⁷⁹

A GII index megalkotóinak célja az átfogó indexek áramvonalasítása, jobb hozzáigazítása a mai időkhöz. Ez egyúttal azt is jelenti, hogy az index orvosolja az egyedi mutatók, és ebből következően a belőlük képzett SII mutató némely hiányosságát. „A Globális Innovációs Index (GII)... látószögébe vonja az innovációban tapasztalható új trendeket és gyakorlatot az egész világon. Az országok innovációs paraméterek szerinti indexelése nemcsak a vezető országok kiválóságának a bemutatása, de segít a sereghajtóknak a rések megtalálásában. E tanulmány kiterjesztése, amely megkísérel bevonni olyan fejlődő régiókat, mint Indiát (egy országot, amely gyorsan alakítja át magát innováció-vezérelt országgá) az Globális Innovációs Indexet valóban átfogóvá teszi.” (Dutta, 2011. p. xi. Kiemelés tőlünk: Sz. K. – D. A.)

Dacára az eltérő módszertannak, a bevont mutatók jelentősen eltérő számának és tartalmi hangsúlyaik különbözőségének, az SII és a GII rangsor között nincsenek nagy eltérések. Ez látható a 3.3. táblázatban.

⁷⁸ A PTC nemzetközi szabadalom, amelyet világszabadalomként is szoktak emlegetni. A „világszabadalom” azonban pontatlan kifejezés. A szó szoros értelmében vett világszabadalom, azaz a Föld valamennyi országában érvényes szabadalom nem létezik. Azt szokás világszabadalomnak nevezni, amit az Egyesült Államokban, Japánban és az EU-ban egyaránt bejegyeztek.

⁷⁹ A Global Innovation Index (GII), illetve a hozzá tartozó indexcsalád kiszámításáról részletesen lásd Dutta (2011).

3.3. táblázat Az innováció európai éllovasai az SII és a GII rangsor alapján

Sorrend	Éllovas EU-tagországok az SII alapján	Éllovas EU-tagországok az GII alapján
1.	Svédország	Svédország
2.	Dánia	Finnország
3.	Németország	Dánia
4.	Finnország	Hollandia
5.	Belgium	Egyesült Királyság
6.	Egyesült Királyság	Németország
7.	Hollandia	Írország
8.	Ausztria	Luxemburg
9.	Luxemburg	Ausztria
10.	Írország	Franciaország

Forrás: European Innovation Scoreboard, 2011, p. 3. és Dutta, 2011, p.18.).

Amint az ábrából látható, mindössze egy olyan tagország van, amely az egyik listán benn van az első tízben, a másikban pedig nem. A lista eleje és vége is meglehetősen hasonló. Mindez abból a szempontból megnyugtató, hogy a két szervezet által kidolgozott kompozit indexek megbízhatók, nincsenek durva eltérések a 25 és a 80 mutató alapján képzett indexek, illetve az azok alapján kialakított innovációs rangsorok között.

3.3.3. Mérési törekvések Magyarországon

Magyarországon először meglehetősen későn, 2000-ben történt kísérlet az innováció Központi Statisztikai Hivatal által történő mérésére. A legfrissebb statisztikák hatodik alkalommal összesítik az adatokat, igaz, az EU-előírásoknak megfelelő összesítés eddig mindössze három jelent meg mindenki számára elérhető formában.⁸⁰

Az Európai Parlament és Tanács 1608/2003/EK⁸¹ határozatában fogalmazta meg, hogy „(1) A közösségi politikák támogatásához szükség van a kutatásra és fejlesztésre, a technológiai innovációra, valamint általában a tudományra és tech-

⁸⁰ Bővebben: <http://portal.ksh.hu/pls/ksh/docs/hun/xftp/idoszaki/innovacio/innovacio04.pdf>

⁸¹ Jogszabályok: <http://eur-lex.europa.eu/hu/legis/latest/chap1607.htm> oldalon összegyűjtve.

nológiára vonatkozó összehasonlítható statisztikákra.” A statisztikai adatok összegyűjtésénél külön kiemelt területként kezelik az innovációt (technológiai és nem technológiai), ehhez pedig egységesíteni kell a fogalmakat, módszereket. Később ezeket finomítják az innovációs statisztikák előállításáról és kidolgozásáról szóló határozat végrehajtási rendeleteiben, amelyek közül leginkább ez utóbbi a jelentős. Ebben statisztikai változók listáját, az érintett tevékenységeket és ágazatokat, az eredmények lebontását, a gyakoriságot, az adattovábbításra vonatkozó határidőket és az átmeneti időszakot pontosítják.

Mindezek alapja az OSLO Kézikönyv. A magyar innováció statisztikáknak természetesen összhangban kell állniuk az egyéb nemzetközi szabványokkal⁸² (a többi között az OECD szabányaival). Ez alapján két évente rövidített (kevesebb változót) tartalmazó ún. „light” CIS verziót kell elkészíteni, négy évente pedig az összes mutatót jelenteni kell, és az első hivatkozási év 2004.⁸³ A mintavételt tekintve: azok a vállalatok kerültek a mintába (amely 2009-ben mintegy 6400 elemű volt), amelyekben a foglalkoztatottak létszáma legalább 10 fő (így a mikrovállalkozások nem képezik a felmérés tárgyát). Ahol a bejelentett létszám 99 fő feletti, ott minden vállalkozás, alatta pedig minden negyedik került be a mintába. A válaszadás arány (köszönhetően a kötelező szabályozásnak is) igen magas. Az OSAP⁸⁴ 2008 alapján a minta meghatározása: „az iparban és más kijelölt ágazatokban szolgáltatási tevékenységet végző kilenc főnél többet foglalkoztató gazdasági szervezetek”. A kiküldött kérdőív alapja a CIS6 mutatószámokon alapul, és interneten, illetve postai úton kiküldött papírlapon is kitölthető. A vállalkozások tevékenysége (TEÁOR), mérete

⁸² A magyar jogszabályok is ehhez igazodva pontosították az innováció mérését. 2005-től az Országos Statisztikai Adatgyűjtési Program (amelyet minden évben az aktuális kormányrendelet pontosít) adatgyűjtési kötelezettségei között szerepel az innováció mérése (jelentést kell készíteni a vállalkozások innovációs tevékenységéről), amelyet a KSH állít össze és továbbít az Eurostat felé. 2011-től pedig a Nemzeti Innovációs Hivatal feladatai közé tartozik „a tudomány- és innovációpolitika érvényesülését elősegítő kormányzati információk és elemző tevékenység ellátása, ideértve a statisztikai, valamint a hazai kutatásfejlesztési és innovációs infrastruktúra adatbázisának a fenntartását”. (303/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 5.§ 1.b) E hivatal felelőssége a kormányzati kutatásfejlesztési és innovációs programok értékelése, az eredmények mérésére irányuló stratégia és módszertan kidolgozása, továbbá a jóváhagyott stratégia és módszertan alkalmazása. Az elérhető statisztikai adatok a Hivatal honlapján a KSH felmérései. A KSH legutóbbi innovációs felmérése 2010-ben készült a 2008-as adatok alapján. Forrás: <http://www.nih.gov.hu/innovaciopolitika/f-statisztikai-adatok>; <http://portal.ksh.hu/pls/ksh/docs/hun/xftp/idoszaki/innovacio/innovacio08.pdf>

⁸³ A (303/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 6.§ 1.d.) szerint a Nemzeti Innovációs Hivatal módszertani segítséget nyújt a kutatás-fejlesztési és innovációs statisztikai adatok gyűjtéséhez, mutatószámok kidolgozásához, részt vesz ezek feldolgozásában, elemzésében, hasznosításában, a hazai és nemzetközi intézmények számára nyújtott információszolgáltatásban (7.§ b.), és közreműködik az EU 2020 stratégia Innovációs Unió zászlóshajó programjának a végrehajtásában 303/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 6.§ 2.h). Ez utóbbi pedig a fentebb bemutatott innovációs mutatóval számol.

⁸⁴ OSAP=Országos Statisztikai Adatgyűjtési Program

(foglalkoztatottak létszáma) és ma már régiók szerint is bonthatók az adatok. Az innováció fogalma, típusai ugyancsak az OSLO Kézikönyv előírásait követik.

Ha a nemzetközi innovációs statisztikák – mint e fejezet elején bemutatottak – számos hiányossággal küzdenek, még inkább igaz ez a hazai, még éppen csak elindult innovációstatisztikai mérésekre. *Szunyogh* (2010) meglehetősen alapos áttekintést ad a magyar innováció statisztika hiányosságairól. Mi a következőkben ezt kiegészítve vetünk fel néhány problémát:

Ahogy változik az innovációról szerzett tudásunk, úgy bővül, egészül ki az innováció mérése is, ami egyfelől öröndetes (például a jövőbeli CIS-mutató kiegészül az emberi erőforrás oldalról az innovációhoz szükséges kompetenciák számbavételével), másfelől azonban *gondot okozhat a longitudinális, idősoros vizsgálatokban*. Még akkor is adódhatnak ilyen jellegű problémák, ha törekednek a következetességre.

Magyarországon is sokat javult a fogalmak értelmezése is, a pontosabb útmutatóknak, a kitöltést segítő intézkedéseknek köszönhetően, de – mint általában – még ma is gondot okoz a megkérdezetteknek pontosan meghatározni az innovációt.⁸⁵ A KSH által használt minta is jobb a korábbiaknál (egyre jobban reprezentálja a felmérni kívánt populációt) – köszönhetően a fentebb tárgyalt jogi szabályozásoknak is. A mintában azonban ma is csak a vállalkozások, illetve a versenyszektorban működő cégek szerepelnek, a felsőoktatási innováció csak a K+F mérésekben van jelen, az innovációstatisztika más szegmenseiben nem. Pedig ma már Magyarországon is megfigyelhető *a felsőoktatás és a versenyszektor összefonódása* (gondoljunk a Győri Széchenyi István Egyetemre és az Audira). Előrelépésnek tekinthető az is, hogy teret kap a hazai innovációstatisztikai törekvésekben az együttműködés, illetve a tudományos publikációk száma is.

Szunyogh Zsuzsa (2010) is kiemeli cikkében azt a problémát, hogy a feldolgozott mutatók két évvel korábbi adatokat jeleznek (a mutatószámokat a tárgyévet követő 18 hónapon belül kell megküldeni az Eurostatnak). Arra is felhívja a figyelmet, hogy mivel a mutatók közül főleg az innovatív vállalkozások számát közlik, ami nem adja a vissza a valóságot, szerencsésebb lenne az *innováció intenzitását* mérni. Jóllehet az innovációból származó árbevétel erre hivatott, de az innovációból származó árbevétel időbeli realizálása eltér az új vagy jelentősen továbbfejlesztett termék-/technológiai/szervezeti/ vagy marketinginnováció bevezetésének

⁸⁵ Erről bővebben mi is írunk az 5. fejezetben. A saját kérdőívünkkel kapcsolatban is felmerült ugyanis ez a probléma, hiszen például a régi termék új csomagolása a terméket nem változtatja meg, ugyanakkor marketing szempontból lehet jelentősége, hatása. Elképzelhető, hogy ezt egyes válaszadók innovációnak tekintik, míg mások nem, és ez zavart okoz az adatok tartalmában.

időszakától, így lehetséges, hogy a felmérésben is két különböző periódusba esik ez a két lépés.

Örök kérdés az is (és természetesen nemcsak a hazai innovációs statisztikával szemben vethető fel), hogy a választott mutatók valóban azt mérik-e, amire hivatottak, például feltérképezhető-e a szellemi tőke a szabadalmakkal, amelyeknek aránya egyébként is alacsony Magyarországon (2011-ben alig haladja meg az EU27 átlagának a harmadát),⁸⁶ és különösen alacsony a KKV-szektorban. A regionális vagy az iparági bontás sokat segíthetne a valós kép visszaadásában, de a kompozit mutatók esetében érdemes lenne azt is figyelembe venni, hogy vannak olyan területek illetve iparágak, ahol az innováció nagyobb jelentőséget kap.

Nagy probléma – amint már korábban jeleztük – hogy a 10 fő alatti foglalkoztatotti létszámmal működő mikrovállalkozások nem kerülnek a mintába, a KKV-szektorból is csak minden negyedik vállalkozás kerül bele, pedig *Papanek* (2010) tanulmányában igazolja, hogy éppen a magyar „gazellák”, azaz egyes mikrovállalatok a KKV-szektor vezető innovátorai. Talán nem is célszerű – habár nyilván a legkönnyebb – a vállalati méret besorolásakor csak a foglalkoztatottak létszámát figyelembe venni, hiszen lehetnek olyan kisvállalkozások (létszám szerint), amelyek az éves árbevétel vagy forgalom alapján felsőbb kategóriába kerülnének. További probléma, hogy a felvett adatok felhasználása és publikálása is kötött, a személyiségi jogok védelme miatt, de erre még a későbbiekben visszatérünk.

Évről évre elkészíti az innovációs felmérését a Figyelő hetilap is,⁸⁷ eredményeit a TOP 200-ban rendezi. A felmérés kérdőíves megkérdezés formájában történik, s itt is az innováció négyes csoportosítása jelenik meg (termék-, technológiai-vagy eljárási, szervezeti, és marketinginnováció), azonban a kitöltés és a visszaküldés önkéntes, így a minta torzított. Ez a kérdőív sokkal rövidebb, mint a KSH-é, de az OSLO Kézikönyvben megadott innovációs fogalomkörrel dolgozik, és a kérdések megfogalmazása is szinte azonos a nemzetközi felmérésekben szereplővel. A minta itt kevésbé tekinthető reprezentatívnak, az arányokon azzal próbálnak javítani, hogy a kérdőív alapján kiosztják: Figyelő TOP 200 Leginnovatívabb Vállalat díját (csak a díjra jelentkezők bevallott eredményeit rangsorolják, ez alapján történik a díj kiosztása, és nem aggregálják az adatokat). A kérdőív alapján összeáll egy vállalati rangsor, ami inkább visszajelzés a szereplőknek (főleg a közép és nagyvállalati körben), mint statisztikai szempontból felhasználható, releváns innovációs adat.

GKI is végez felméréseket Magyarországon az innováció témakörében, jóllehet fő kutatási területük nem az innováció. A többi között itt is próbálkoztak összefüg-

⁸⁶ Forrás: IUS (2012, p. 37.).

⁸⁷ <http://www.figyelo.hu/top200/>

géseket találni a CIS mutató és más mutatók között. *Némethné Pál Katalin* (2010) korrelációt mutatott ki például a korrupciós index és az innováció között,⁸⁸ mások más intézményekben a verseny és az innováció között (*Szűcs*, 2010; *Halpern–Muraközy*, 2010a), illetve az innováció és a vállalati teljesítmény között (*Halpern–Muraközy*, 2010b).

2011-ben hetedik alkalommal készült el az Innovációs barométer kilenc ország (köztük Magyarország) közreműködésével, a leginnovatívabb iparágakban (úgy-mint informatika, telekommunikáció, gyógyszeripar és vegyipar) tevékenykedő vállalatok bevonásával. Magyarországon az Alma Consulting Group és az Innovációs Szövetség végezte el a felmérést.⁸⁹ Célja, hogy képet adjon az európai innováció finanszírozási lehetőségek kihasználásáról, valamint megvizsgálja azok hatását a K+F foglalkoztatásra és a K+F befektetésekre.⁹⁰ De – mint a legtöbb kutatás – ez is CIS-mutatószámrendszert használja. Aminek a felhasználása korlátozott ugyan, ahogyan fentebb is jeleztük, azonban az összevont (átlagolás és normálás után kapott) mutatószám kezelése könnyű, ugyanakkor a teljes részletes adatállományhoz való hozzáférés már problematikus.

Az adatállomány felhasználására – ahogyan *Szunyogh Zsuzsa* (2010) is felhívja a figyelmet cikkében – csak korlátozottan van lehetőség, ugyanis (a) csak az adatok anonimizálása után (b) a megfelelő engedélyek birtokában,⁹¹ a személyiségi jogok figyelembevételével lehet felhasználni a mikroadatokat. A legtöbb kutató az aggregált adatokat éri csak el az EUROSTAT-, OECD- vagy KSH-oldalokról, vagy más kutatások szekunder információival dolgozik. Mások – ahogyan mi is tettük – saját kérdőívet készítenek.⁹² Pedig a mikroadatok elérése közelebb vinne bennünket ahhoz, hogy betekintést nyerjünk az innováció folyamatába, s a mérések bizonytalanságai ellenére világos képet kapjunk erről a – 21. századi gazdaság fejlődése szempontjából sorsdöntő – folyamatról.

⁸⁸ A 2011-es adatokra vonatkozó számításaink szerint a Pearson-féle korreláció a CPI 2011 és SII 2011 között erős ($R=0,894$) és szignifikáns (kétoldali $p=0,05$ mellett).

⁸⁹ <http://www.innoportal.hu/7-innovacios-barometer>

<http://www.almacg.hu/liste-des-actualites.html?newsid=48>

http://www.almacg.fr/fileadmin/OLD/almaV02/pdf/hongrois/2011_12_4pages_HU_VF.pdf

⁹⁰ A további Magyarországon zajló innovációs felméréseket és kutatásokat részletesen *Némethné Pál Katalin* (2010) foglalja össze PhD-értekezésének függelékében.

⁹¹ EU-s szinten a <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/microdata/cis> oldalon található bővebb információk; Magyarországon a KSH-nak van egy ún. mikroadat-laboratóriuma, ami egy kutatók számára nyitott szoba.

⁹² A saját vizsgálatunk bemutatása ennek a könyvnek a tárgya. Felmérésünk eredményeit az olvasó az 5-6. fejezetben találja.

A fejezetből remélhetőleg képet kapott az olvasó a mérési törekvésekről, és az innováció mérhetővé tétele érdekében tett erőfeszítések eddig elért eredményeiről, mind nemzetközi, mind pedig hazai vonatkozásban. Joggal támadhat azonban az az érzése a fejezet elolvasása után, hogy több problémát vetettünk fel a méréssel kapcsolatban, mint amennyit sikerült tisztáznunk. Ahogyan a bevezetőben is hangsúlyoztuk, a mérési problémák és dilemmák túlnyomó része az innovációs fogalmkör még mindig fennálló tisztázatlanságára, a fogalmak két- és többértelműségére, az elhatárolások bizonytalanságára vezethető vissza. Az adatgyűjtéssel, a felmérési módszerekkel, az adatok standardizálásával, a minták reprezentativitásával kapcsolatban is felvetődtek problémák, a fő baj azonban az, hogy még mindig nem teljesen világos, nem jól definiált a fogalomkészletünk. Nem mindig egyértelmű, hogy pontosan mit is akarunk mérni.

Mindezen bizonytalanságok ellenére azonban nem kétséges, hogy a mérési törekvések segítségére vannak a kutatóknak a homályos pontok felismerésében és tisztázásában. Így a fejezet bevezetőjében említett *mérési dilemmának van feloldása*. Az innováció megismerése egy spirálvonalon halad felfelé. Kiindulunk néhány – meglehet, még nem jól definiált fogalomból – a tökéletlen definíció alapján mérőszámokat alkotunk, és a mérhetővé tétel azután a tárgy jobb megismeréséhez vezet. A mérés nyomán jobb definíciókat alkothatunk, a pontosabb fogalmak alapján pedig jobb mérőszámokat alakíthatunk ki, amelyek ismét csak tökéletesítik a tárgyról szerzett tudásunkat, újabb és a korábbiaknál jobb definíciókhoz vezethetnek. Ezután pedig kezdődik minden előlről, kezdődik egy újabb mérési-megismerési ciklus.

Szabó Katalin

4. Hol tartunk? Innovációs trendek a globális gazdaságban

*Nincs olyan vállalat, amely elmenekülhet az elől a tény elől, hogy minden egyes eltelt évvel egyre kevésbé lesz a jelen megbízható kalauz a jövőbe.*⁹³

Gary Hamel

A kapitalista piacgazdaság a lényege szerint *innovatív gazdaság* (Kornai, 2011; Baumol, 2002; Fogel, 1999), a kapitalista piacgazdaságok történetében is korszakhatárt jelentenek azonban az innováció szempontjából a múlt század 80-as éveit.

Az 1980-as évektől kezdve nemcsak a termelésben szaporodnak és terjednek még a korábbiaknál is sebesebben az innovációk, de a gazdaság minden metszetében és szférájában radikális újításokban ütközünk – a piaci tranzakcióktól a vállalatok szervezeti rendszerén keresztül egészen a munkapiac működéséig.

„A nyugati szakértők megállapítása szerint a globális gazdasági növekedés már több mint 75%-ban a tudományos és technikai haladás vívmányaira alapozódik, és a cégek által elért profitok több mint felét új termékek és szolgáltatások promóciója generálja a piacon. Eközben a nem anyagi jellegű tőke aránya a cégek hosszú távra lekötött tőkéjének az értékében Nyugat-Európában közel 50%-os (az Amerikai Egyesült Államokban közel 70%-os), fenntartva a növekedés elég magas rátáját, amely jelentősen túlszárnyalja a más típusú tőkének növekedési rátáját.” (WIPO, 2011, p. 5.)

Az utóbbi három évtizedben a radikális innovációk meghatározó része, csakúgy, mint az inkrementális változások többsége – közvetve vagy közvetlenül – az infokommunikációs technológia fejlődésének köszönhető. Az IT-forradalom hullámai átjárják a gazdaság szinte valamennyi szegmensét, átrendezik a gazdasági

⁹³ But no company can escape the fact that with each passing year, the present is becoming a less reliable guide to the future. (Hamel, 2006, p. 12.)

viselkedés tér- és időkoordinátáit is. Az információs technológiák terjedésével a tér és az idő összezsugorodik, a reakciók mind nagyobb része valós idejűvé válik, a gazdaság különféle ciklusai egymásba csúsznak, a gazdasági idő gyorsul, felpörög, és folytonossá válik.

„Az infokommunikációs technológiák jellemzését kezdjük a fejlődés egyre gyorsuló ütemével. A pattintott kő és a szakóca feltalálása között kétmillió év telt el. A szilánkszerszámok megjelenéséhez már csak néhány százezer évre volt szükség.⁹⁴ A kommunikáció technológiáit tekintve a beszéd és az írás megjelenése között több százezer év telt el. A nyomtatás európai megjelenésére már csak hozzávetőleg ötezer évet kellett várni, a valós idejű távoli kommunikáció első formájára, a telegráfra pedig már alig több mint négyszáz évet. Morse első elküldött üzenete után százötven év sem telt el, és megindult az első kereskedelmi internetszolgáltatás. Az információ korában a radikális innovációk által életre hívott új technológiai rendszerek megjelenése között eltelt idő továbbra is folyamatosan rövidül. (Sasvári, 2008, p. 61.)⁹⁵

„A gazdasági „erőmű” számos alrendszere heti hét napon, és naponta 24 órában működik.” (Szabó–Hámori, 2006, p. 24.) A hely nélküli térnek, azaz a világhálónak köszönhetően a lokalitás szerepe visszaszorul, az csak a globalizáció kontextusában értelmezhető. Az internet valóban egyetemessé teszi az emberek közötti érintkezést, s így a lokális jelenségek összefonódnak a globális trendekkel, amire már külön kifejezés is született: a „glokális” fogalma.

A gazdasági folyamatok mind nagyobb része zajlik a *virtuális térben*. Az IT-forradalomnak tudható be az a gazdaság minden szegletében tapasztalható új jelenségcsoport is, amelyet az amerikaiak blurnek vagy blurringnek neveznek, magyarul pedig *összemosódásként emlegetünk*. (Davis–Meyer, 2000) Az összemosódás lényege, hogy *a korábban egyértelmű határvonalak elhalványulnak, relativizálódnak*. Ez a trend szorosan összefügg a gazdaság minden részében felbukkanó *szervezeti innovációkkal*: az outsourcingtól a lapos szervezetekig. Nehéz megmondani, hogy az egy-egy feladatra összeállt csapatok mennyiben tartoznak a vállalathoz, illetve mennyiben lépik át annak határait. Az IT-korszak termékinnovációi is részben odavezetnek, hogy a termékek és a szolgáltatások között bizonyos esetekben már nehéz különbséget tenni. A fizikai termékeket szolgáltatások körítik, miközben a szolgáltatásokat fizikai termékekre támaszkodva nyújtják, vagy éppen fizikai termékekkel helyettesítik. (Ez utóbbiakkal összefüggésben elegendő itt az orvosi

⁹⁴ Lásd még Hronszy (2002).

⁹⁵ Sasvári itt hivatkozik Hronszyra (2002).

szolgáltatások lendületes technicizálódására utalni.) A vevő és eladó funkciói is gyakran összemosódnak. Sajátos „marketinginnovációként” az interneten a vevők toboroznak újabb vevőket a termékeknek és szolgáltatásoknak. Áteresztővé válnak a technológiák, tudományágak, vállalatok, ágazatok határai is. A vállalat egyfolytában bekapcsolt állapotban van, több szálon is kötődik a sokszor az egész glóbuszt átfogó virtuális hálózatokhoz.

4.1. Hat meghatározó innovációs irányzat

Mindezen fejlemények – mint már az eddigiekből is kiderült – hatással vannak az innovációk természetére. A fentiek nyomán az alábbi globális *innovációs trendek* bontakoznak ki:

- Az innovációk száma nő, az innovációs tevékenység a legforróbb területeken gyakorlatilag folyamatossá válik.
- Az innovációk mind nagyobb része születik a szolgáltatásokban. A 21. században az újítások éllovasai egyre inkább a szolgáltatások, átvéve ezt a szerepet a korábban domináns ipartól. A szolgáltatási innovációk, illetve a szolgáltatással egybefonódott termékinnovációk szerepe folyamatosan nő. (*Tether–Howells*, 2007)
- Az innováció „demokratizálódik.” Míg 1970-ben a világszabadalmaknak⁹⁶ mindössze 5 százaléka származott KKV-któl, a 21. század első évtizedében ez az arány felment a szabadalmak egyharmadáig. (*Buckley*, 2005, p. 8.)
- Az innováció forrása ma már legtöbbször nem egyetlen, jól meghatározható szereplő: egyén, vállalat vagy kutatóintézet, hanem *heterogén szereplők* (egyetemek-kormányzati intézmények, vállalatok) *együttese*, pontosabban szoros, egymást stimuláló együttműködése. (*Etzkowitz–Leidesdorff*, 2000) Ez utóbbi jelenséget szokás *Triple Helix*, azaz *hármass csavarvonal* néven emlegetni. (*Inzelt*, 2006)⁹⁷
- Az innovációk növekvő részét virtuális *hálózatokban*, nem pedig zárt, falakkal körülvett, K+F részlegekben készítik elő, szemben a 20-30 évvel ezelőtti helyzettel. (*Medeiros–Needham*, 2008) Egyre inkább *a világháló az innováció közvetítő-éltető közege*. Az innovációknak e hálózatban születő fajtáját szokás „nyílt innovációnak” nevezni. (*Chesbrough–Appleyard*, 2007)

⁹⁶ A „világszabadalom” pontatlan kifejezés. A szó szoros értelmében vett világszabadalom, azaz a Föld valamennyi országában érvényes szabadalom nem létezik. Azt szokás világszabadalomnak nevezni, amit az Egyesült Államokban, Japánban és az EU-ban egyaránt bejegyeztek.

⁹⁷ A hazai szakirodalomban *Inzelt Annamária* foglalkozik a legbehatóbban az innováció intézményi hátterének a megváltozásával és a Triple helix modellel, amely akadémiai doktori disszertációjának (*Inzelt*, 2006) is a tárgya.

- Tanúi vagyunk egy további – épp hogy csak elkezdődött – meglepő változásnak is: az innovációk áramlása a korábbi egy irányú folyamból két-, sőt többirányúvá válik. Az újítások nem feltétlenül a legfejlettebb országokban születnek, és onnan kiindulva áradnak szét a világban, hanem *fordított innovációk* (reverse innovation) is lehetségesek, amikor az innovációs folyam „felfelé folyik”, azaz egy-egy innováció a fejletlen országokból ágazik szét a fejlettebbekbe. (Fitzgerald, 2009; Govindarajan, 2012.)

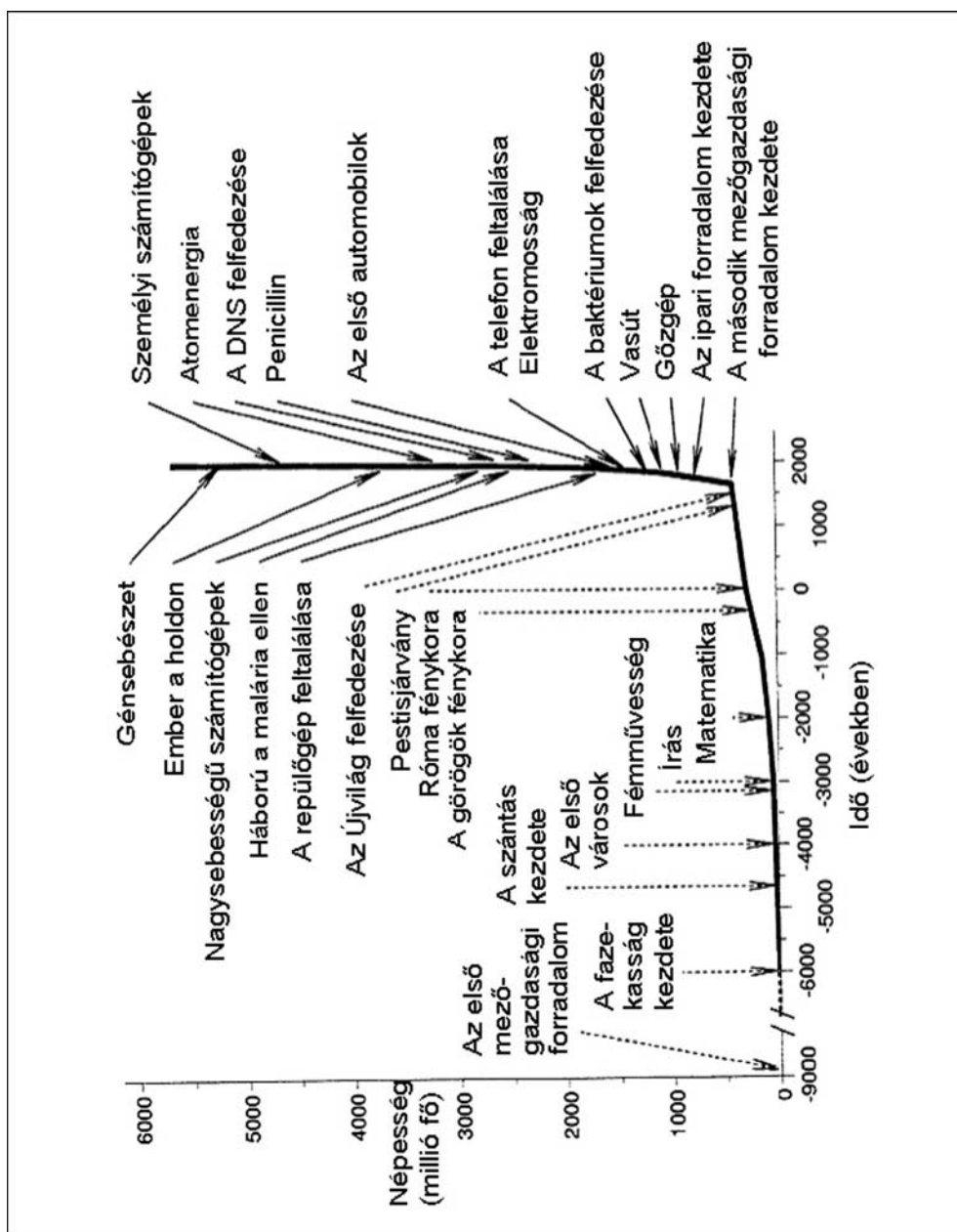
A következőkben ezeket az alapvető trendeket mutatjuk be részletesebben.

4.2. Az innovációk gyorsulása: az innovációs verseny dominanciája

A kapitalizmus kezdete, azaz a reneszánsz idők óta erősödő innovációs tevékenység a 21. század első évtizedeiben eddig nem látott csúcspontot ért el, az innováció szerepe meghatározóvá válik a gazdaságok versenyképességében.

4.2.1. Innovációk – piacgazdaság – információs kapitalizmus

Az innovációk sűrűsödését – gazdaságtörténeti perspektívába helyezve – érzékelteti a 4.1. ábra. Az ábrán nem szerepelnek a 2000 utáni innovációk, de a legutóbbi évtizedben láthatóan még az eddigieknél is gyorsabban pörög az innováció motorja, számtalan újdonságot produkálva elsősorban az *infokommunikáció*, *biotechnológia* és a nanotechnológia területén – a géntérképtől a Skype-ig és a 3D-s nyomtatóval nyomtatható fizikai termékekig.

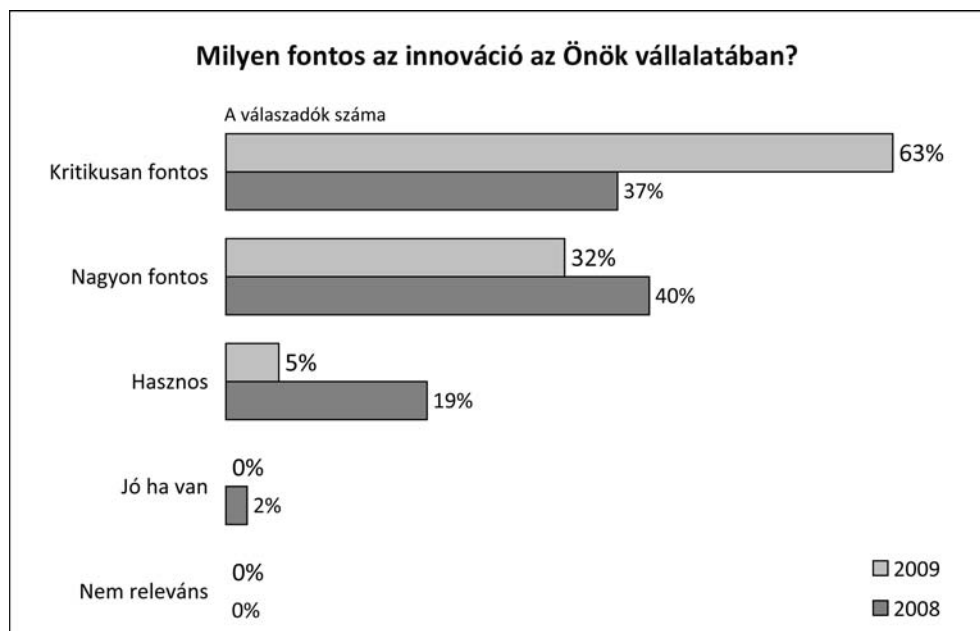
4.1. ábra A világ népességének növekedése és főbb események a technológia történetében

Forrás: Fogel, 1989, p. 7.

4.2.2. Az innováció kulcstényező

Az utóbbi két évtizedben fokozatosan nő az innováció szerepe a globális versenyben, az újítások mind inkább a verseny leghatásosabb fegyvereiként funkcionálnak. A technológiai, szervezeti, piaci újításokon és az új termékek bevezetésén, illetőleg ezek késedelem nélküli adaptálásán áll, vagy bukik a nemzetek, a régiók és a vállalatok versenyképessége. Amint azt egy OECD-tanulmány is megerősíti: „Az innovációs képesség és az innovációk sikeres piacra vitele kétségkívül kulcseleme lesz a nemzetek globális versenyképességének a most következő évtizedben. A politikasínálók körében is növekvő mértékben érzékelik azt, hogy az innovativitás gazdasági haladás és jólét fő hajtóereje, csakúgy, mint ahogyan a kulcstényezője annak, hogy megfeleljünk a globális kihívásoknak az egészségügy és a környezetvédelem területén.” (OECD, 2007, p. 3.) Ezeket a trendeket a jelenlegi gazdasági válság csak tovább erősíti. (OECD, 2009) A makrotrendek a mikroszféra változásaira rakódnak, a vállalati szférában is az innováció az alfa és ómega. A vállalati szektorban végzett felmérések tanúsága szerint a vállalatok többsége meghatározó szerepet tulajdonít az innovációnak, és a nehéz gazdasági helyzet csak növeli az innováció fontosságát ebben a körben is. (Gibbs et al., 2009)

4.2. ábra Az innováció vállalati értékelése



Forrás: Gibbs et al., (2009, p. 4.

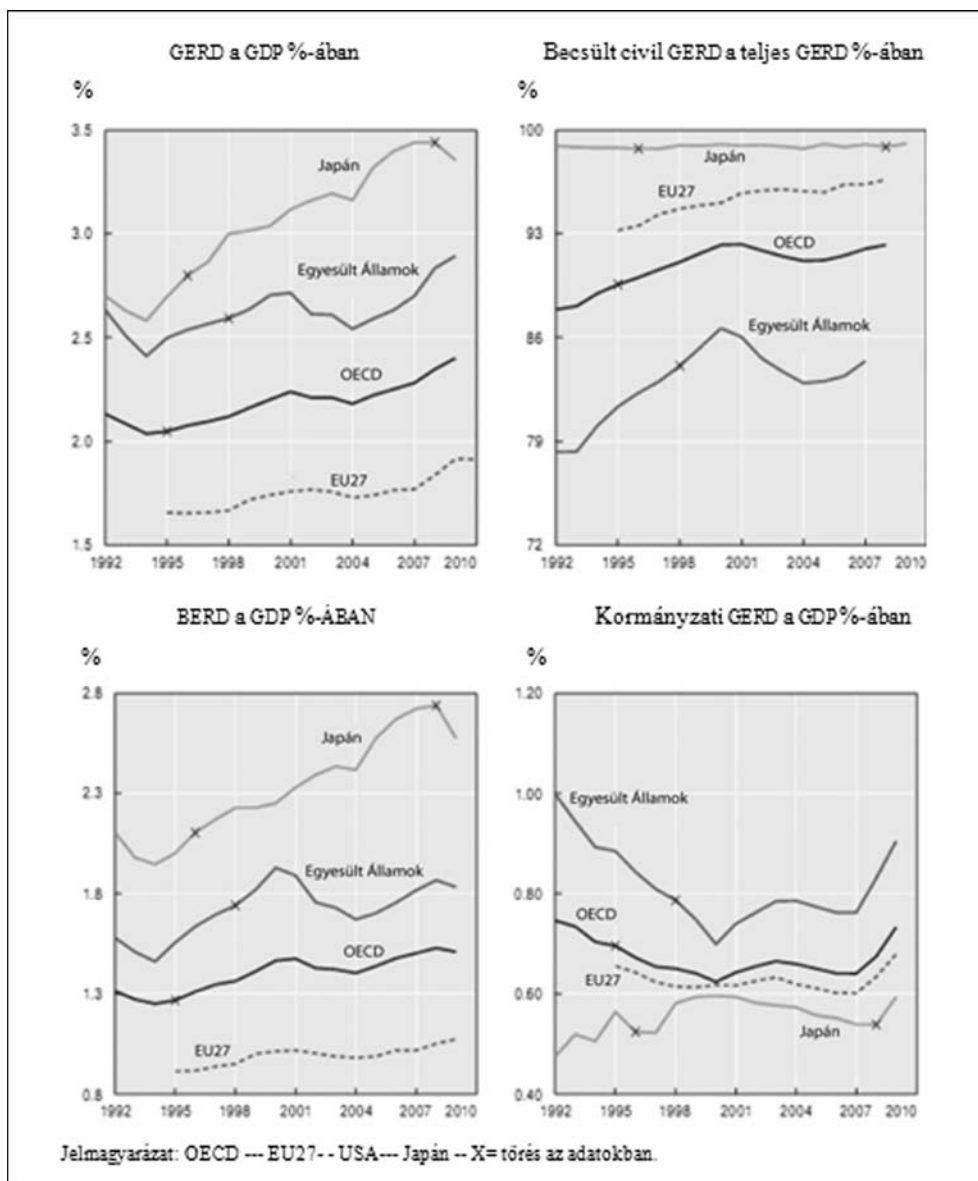
Elenyésző azoknak a cégeknek a száma, amelyek nem tulajdonítanak fontosságot az innovációnak. Ezt támasztja alá a fenti, a PDMA–PRTM vállalati tanácsadó cégek számára, 2008–2009-ben végzett vállalati felmérés is, amelyhez hasonló eredményeket hozott még számos más survey a legkülönbözőbb országokban. A válság csak tovább erősítette a vállalatok amúgy is magas innovációs elkötelezettségét.

„A világ inflexiós ponthoz érkezett az innovációk evolúciójában. Míg az ipari forradalom alatt a gazdasági előnyök nagyrészt a természeti erőforrásokon alapultak, a digitális korszakban az *okos, ambiciózus egyénektől függenek*, akiket bárhol megtalálhatunk. Egyetlen személynek, társadalomnak, vállalatnak vagy nemzetnek sincs monopóliuma az innovációra, az információra vagy a tudásra.” (Dutta, 2011, p. vii.)

A fenti állítás jól ragadja meg az innovációs trendek lényegét, azonban csak némi korlátozással igaz. Hiszen nyilvánvaló, hogy – részlegesen és időben korlátozottan ugyan – de léteznek monopóliumok a tudás, az innovációk és az információk birtoklásában is. Az ezekhez való hozzájutás nem egyformán nyitott, sem az egyének, sem a vállalatok, sem a nemzetek számára. Az azonban vitathatatlan, hogy a globális gazdaság az innovációk tekintetében is inflexiós ponthoz érkezett. Nagymértékben meggyengültek a korábban meglehetősen merev határok az innovációs tevékenységben, amelyek a centrumországokon kívül szinte lehetetlenné tették az innovációt. Az sem vitatható, hogy – amint azt könyvünk 8. fejezetében bizonyítani igyekszünk – a *tevékenység legfőbb hajtóereje* és mozgatója ma már valóban a *tehetséges és tudással felvértezett egyén*. Az innovációk növekvő szerepén túl az utóbbi néhány évtizedben a fejlett piacgazdaságokban *új innovációs paradigma* látszik kirajzolódni.

A pusztán a bérköltségek leszorításával, a jóléti kiadások lefaragásának köszönhető alacsony adószinttel és ezek nyomán alacsonyan tartott árakkal versenyző országok sikere csak átmeneti. Tartós sikerben csak az innovációban élen járó vállalatok, régiók, országok reménykedhetnek. A globális gazdaság szereplőinek mind nagyobb része – legyen szó kormányzatokról, vállalatokról vagy egyetemekről – ismeri fel az innovációk sorsdöntő szerepét, és a saját lehetőségi között igyekszik előmozdítani azt. Ennek jele, hogy a fejlett országokban az utóbbi két évtizedben dinamikusán nő a K+F kiadások GDP-hez viszonyított aránya. (Lásd a 4.3. ábrát.)

4.3. ábra A K+F ráfordítások (GERD) alakulása az OECD- és EU-tagországokban 1992 és 2010 között

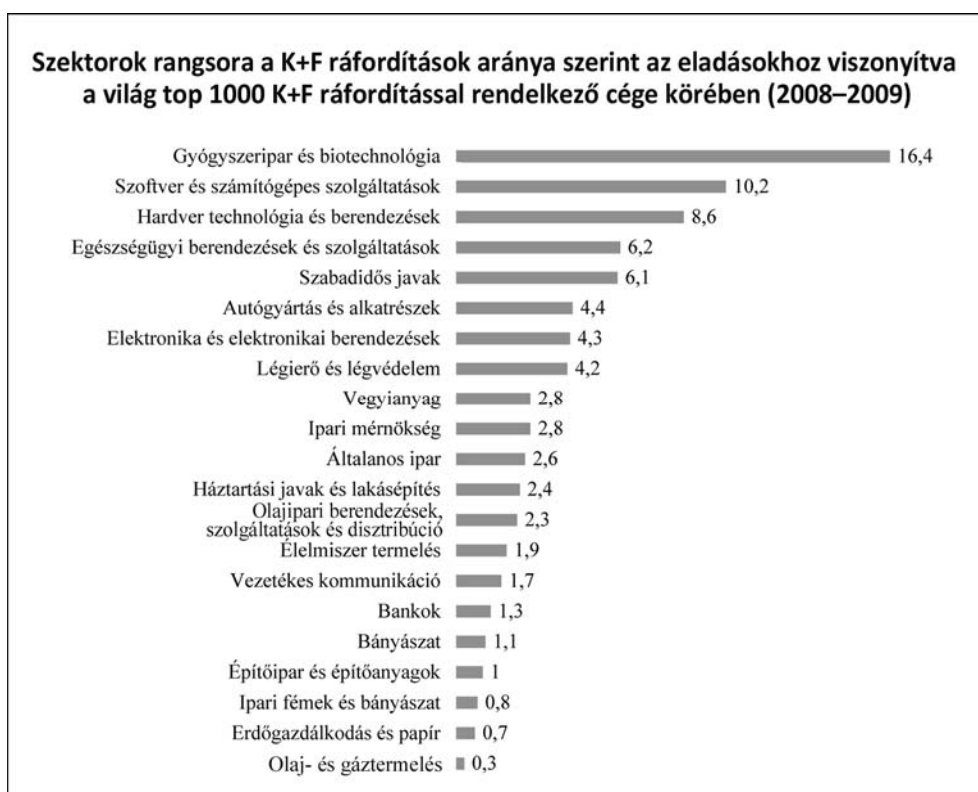


Forrás: OECD, Main Science and Technology Indicators database, 2012. január.

OCDE, base de données des Principaux indicateurs de la science et de la technologie, janvier 2012.

A válságévekben ugyan kissé lekonyulnak a vonalak, de a trend világos. A K+F kiadásokon belül a vizsgált országcsoportokban lendületesen nő a BERD, vagyis az üzleti K+F kiadások aránya, miközben a kormányzati K+F kiadások GDP-hez viszonyított aránya, a kormányzati GERD, az 1992-es szinthez viszonyítva csökken. Ez mindenképpen pozitív trend az innováció szempontjából, mert az üzleti szférában folyó K+F a kormányzati kutatásoknál és fejlesztéseknél nagyobb arányban testesül meg innovációkban. Paradox módon ebben a trendben is törést mutatnak a válságévek, csak fordított előjellel: válságban a kormányzati K+F kiadások növekszenek, de az irányzat itt is egyértelmű. Japánban már szinte az összes K+F kiadás üzleti jellegű, arányuk a 100%-ot közelíti, de valamennyi főbb országcsoportban (OECD, EU stb.) 80% (!) felett van. A K+F kiadások aránya azonban iparáganként jelentősen különbözik. (Lásd a 4.4. ábrát.)

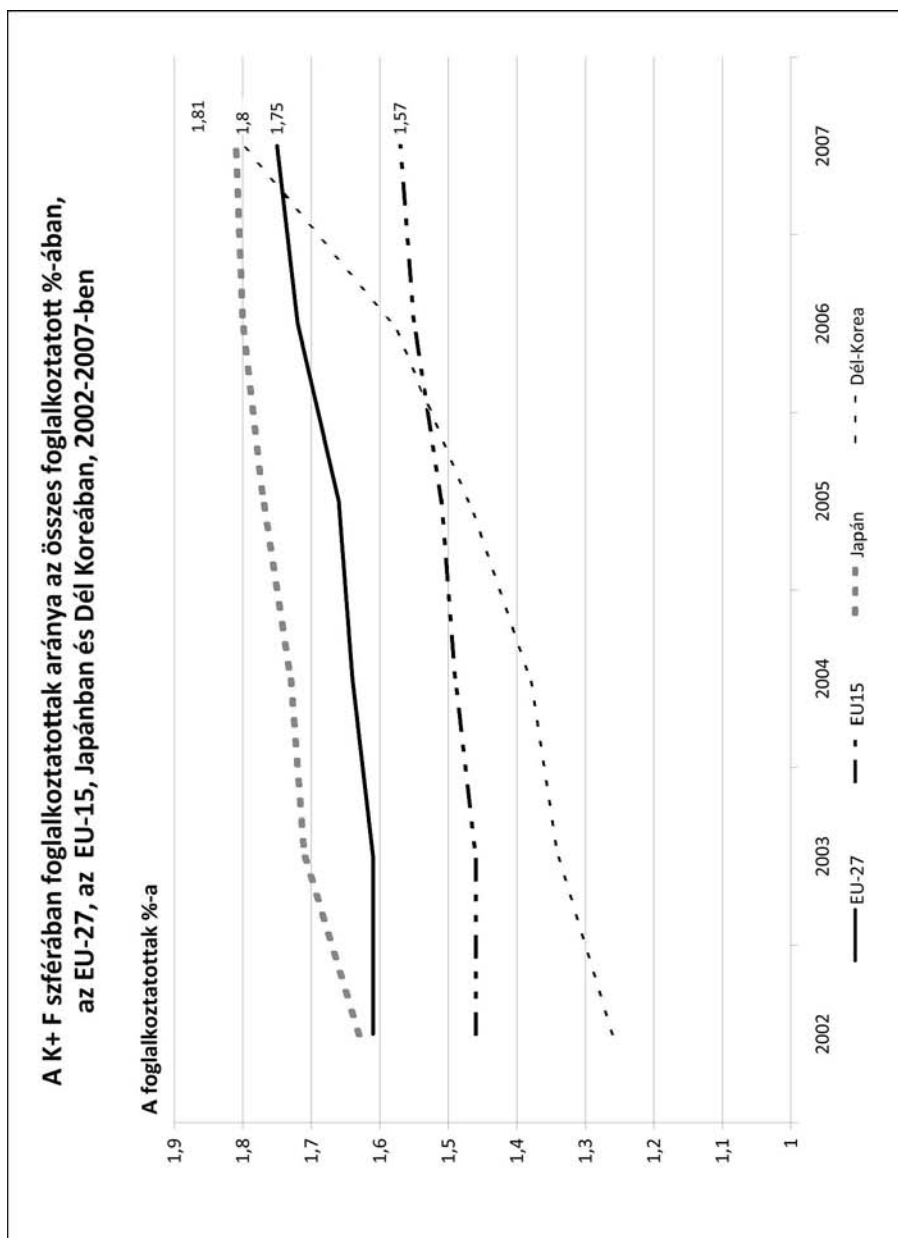
4.4. ábra Szektorok rangsora a K+F ráfordítások szerint



Forrás: OECD, a BIS-től származó aatokra támaszkodva. The 2009 R&D Scoreboard. The Top 1000 UK and 1000 global companies by R&D Investment. Department for Business Innovation and Skills, London

Az innováció jelentőségének a felismerését, az országoknak az innováció érdekében tett erőfeszítéseit mutatja a K+F-fel foglalkozók dinamikusán növekvő aránya is az összes foglalkoztatotthoz viszonyítva, amint azt a 4.5. ábrán láthatjuk.

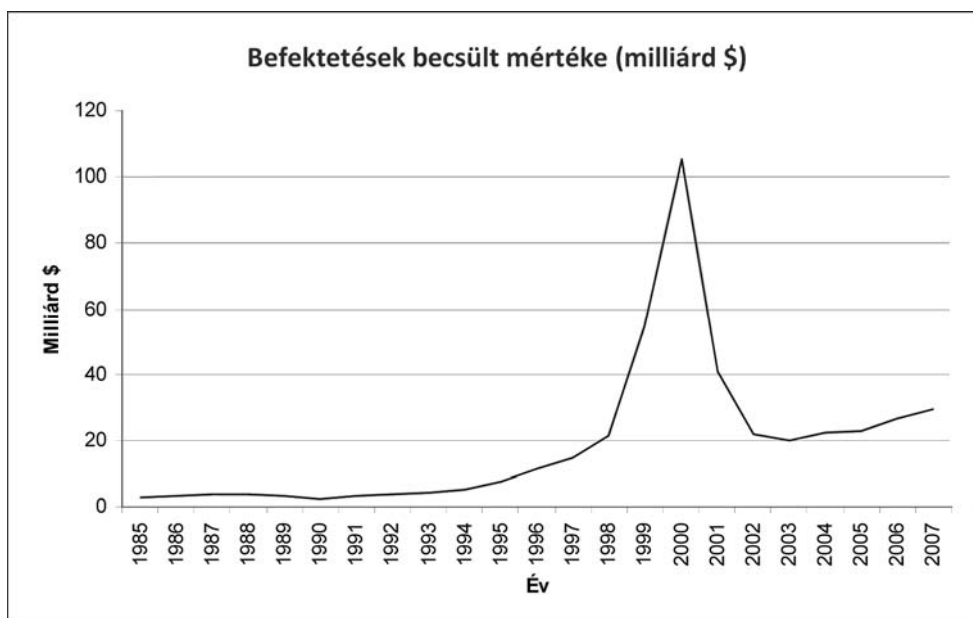
4.5. ábra A K+F szférában foglalkoztatottak arányának a növekedése



Forrás: Eurostat (online adatok kódja: rd_p_perslf), EU-27, EU-15 - Eurostat becslésén alapul

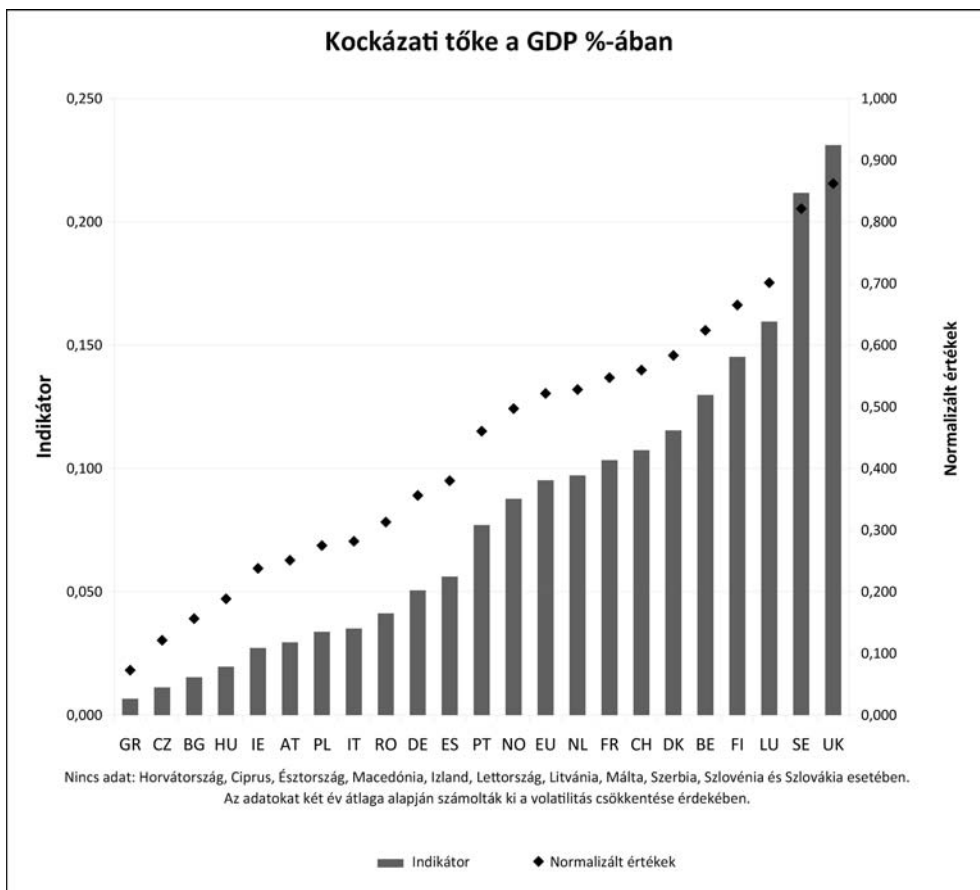
A K+F kiadások növekvő mértéke, illetve a K+F területen foglalkoztatottak számának a növekedése csupán az innováció lehetőségét teremti, meg, de nincs egyenes, egyértelmű kapcsolat a K+F és az innováció között. Közvetlenebb kapcsolatot fedezhetünk fel az innovációs aktivitás erősödése és a kockázati tőke növekedése között, hiszen a kockázati tőkét jelentős mértékben éppen az innovációk finanszírozására fordítják. Az ugyan vitatható, hogy azért nő a kockázati tőke aránya, mert az innováció erősödése ezt igényli, vagy fordítva azért erősödhet az innováció, mert a kockázati tőke dinamizmusa ezt lehetővé teszi (Karsai, 2012, p. 120.), de az világos, hogy *a kockázati tőke növekedéséből következtetni lehet az erősödő innovációs tevékenységre*. Az alábbi, a kockázati tőke USA-beli trendjét bemutató ábra is az innovációs tevékenység növekvő dinamizmusát valószínűsíti, noha jelentős ingadozásokkal. Mindazonáltal, ha az 1985-ös és a 2007-es adatot összevetjük, megállapíthatjuk, hogy a kockázati tőke aránya az összes beruházásokban mintegy a kétszeresére nőtt.

4.6. ábra A kockázati tőkebefektetések növekedése 1985 és 2007 között az Egyesült Államokban



Forrás: Various sources including, VentureSource, Venture Capital Journal, Venture economics, Coopers & Lybrand (PricewaterhouseCoopers) - survey of venture capital firms and the PricewaterhouseCoopers / Venture One - joint venture capital survey

4.7. ábra A kockázati tőke a GDP százalékában az EU-tagországokban és néhány más európai országban



Forrás: ProInno Europe (2012): Innovation Union Scoreboard 2011. The Innovation Union's performance scoreboard for Research and Innovation, p. 31.

Bár nem állnak rendelkezésünkre idősorok, amelyek az innovációk számának a növekedését mutatják, hiszen nehéz is lenne aggregálni nemzeti vagy globális szinten az egy-egy évben született innovációk számát, a fenti statisztikai adatok és trendek egyértelműen az innovációs aktivitás erősödését valószínűsítik. Az innováció dinamizmusa azonban nemcsak az újítások számának szaporodásában ragadható meg, hanem abban is, hogy az innováció hatóköre kiszélesedik, s az inkrementális és radikális újítások s újabb és újabb területeken lesznek a fejlődés motorjai.

4.3. Új innovációs terepek: erősödő innovációs aktivitás a szolgáltatásokban

Közhely, hogy a szolgáltatások súlya folyamatosan nő a modern gazdaságokban. A szolgáltatási szektor drámai mértékben növelte részarányát a GDP-hez való hozzájárulást tekintve, 1975 és 2007 között Japánban 55%-ról 70%-ra, az Egyesült Államokban pedig 63%-ról 77%-ra. (OECD, 2010, p. 29.) A szolgáltatási szféra mára mindenütt domináns szektorrá vált, messze meghaladva az ipar-építőipar, illetve a mezőgazdaság részarányát.

4.1. táblázat A szektorok aránya a GDP-ben néhány országban, illetve az EU-ban 2010-ben, %-ban

Ország	Mezőgazdaság	Ipar	Szolgáltatások
Világ	6,0	30,9	63,2
EU	1,8	25,0	73,1
Egyesült Államok	1,1	22,1	76,8
Franciaország	2,0	18,5	79,5
Egyesült Királyság	0,7	21,8	77,5
Japán	1,4	24,9	73,8
Svédország	1,9	26,6	71,6
Németország	0,9	27,8	71,3
Brazília	5,8	26,8	67,4
Lengyelország	3,4	33,0	63,5
Oroszország	4,0	36,8	59,1
India	18,5	26,3	55,2
Kína	10,2	46,9	43,0
Indonézia	15,3	47,0	37,6
Nigéria	31,9	32,9	35,2

Forrás: GDP (nominal): International Monetary Fund, World Economic Outlook Database, 2011, április: Nominal GDP list of countries. Data for the year 2010. – IMF.; GDP Sector Composition: Field Listing - GDP composition by sector. - CIA World Factbook. Megtalálható még n.wikipedia.org/wiki/Service_innovation

Az USA-ban, Franciaországban és az Egyesült Királyságban a GDP-hez való hozzájárulását tekintve a szolgáltatások szektora a 80%-os arányt közelíti, de az ún. BRIC-országokban is a GDP több mint a felét adja ez a szektor. Világátlagban pedig a szolgáltatások súlya a GDP-ben megközelíti a 2/3-os arányt, azaz a „minősített többséget”. A 2010-es években már csak a legszegényebb, legkevésbé fejlett országokban marad a szolgáltatások aránya a GDP-ben 50% alatt. Ezt mutatja a 4.1. táblázat. Logikus, hogy *az innovációs aktivitásban is mind nagyobb jelentőségre tesznek szert a szolgáltatások*, hiszen ha a fejlett gazdaságok túlnyomó részét (a GDP-hez való hozzájárulását tekintve 70-80%-át) kitevő szolgáltatási szektorban nem élénkült volna meg az innovációs tevékenység az utóbbi két-három évtizedben, akkor aligha beszélhetnénk tudásgazdaságokról.

4.3.1. A szolgáltatások dominanciája – szerény és hiányos innovációs statisztikák

A szektor növekedését és mára elért súlyát két tényező magyarázza: egyrészt maguk a szolgáltatások is dinamikusan növekednek, másrészt a szolgáltatások dinamizmusát erősíti, hogy nő az ipar szolgáltatásokra való ráutaltsága. *Az innovációs statisztikákban azonban – amint már utaltunk rá – ez a dinamizmus nem jelentkezik maradéktalanul.*

„Bár mind az üzleti szolgáltatások gazdasági súlyát, mind a szolgáltatási szektor innovációinak a fontosságát a gazdasági prosperitás szempontjából már jó egy évtizede felismerték, lemaradás tapasztalható a szolgáltatásokra vonatkozó európai innovációs statisztikák gyűjtésében és olyan innovációpolitikák kifejlesztésében, amelyek relevánsak a szolgáltatások számára. Ennek részben jó okai vannak, amelyek túlmutatnak a statisztikai adatok gyűjtésének a rendszerén és az innovációpolitikán.” (Arundel et al., 2007, p. 3.)

A szolgáltatási innovációk feltérképezésének a hiányosságai jelentős részben visszavezethetők a mindinkább túlhaladott, „materialista” „Brick and Mortar” szemlélet makacs továbbélésére az innovációkutatásban. „Mostani tudásunk a szolgáltatási innovációk determinánsairól és hatásairól elsődlegesen azokra a kutatásokra alapozódik, amelyeket a fizikai termékekkel kapcsolatban folytattak. A szolgáltatás azonban a termék egy merőben speciális formája, és kérdés, hogy milyen mértékig vihetők át az új termékek fejlesztésének hagyományos kutatására alapozódó megfigyelések a szolgáltatások innovációjára.” (Ordanini–Parasuraman, 2012, p. 1.) A szolgáltatások ugyanis számtalan olyan sajátosságot mutatnak, amelyek a termékeknél, különösen a hagyományos termékeknél nem lehetők fel.

- A legtöbb szolgáltatásra igaz, hogy termelése pillanatában elfogyasztják, míg a termékek termelése és elfogyasztása között akár évek is eltelhetnek. A termékek raktározhatók, míg a szolgáltatások nem.
- Ebből következik, hogy a szolgáltatások többségét nem nyílt piacra termelik, hanem megrendelésre. A szolgáltatás „termelését” csak akkor kezdik meg, ha a megrendelő egyértelmű igényt fejez ki ez iránt.
- A szolgáltatás nyújtása és fogyasztása közötti időbeli egybeesés miatt számos szolgáltatásnál szükség van a fogyasztó, a felhasználó jelenlétére és/vagy aktív közreműködésére. Az oktatáshoz kell az tanuló, az orvosláshoz a páciens közreműködése, és többnyire jelenléte is (bár ez utóbbi a digitális korban már változóban van).
- A szolgáltatások (különösen a hagyományos szolgáltatások) eleve az ügyfélre szabottak, míg a fizikai termékeknel a testreszabás inkább csak az utóbbi két-három évtizedben terjedt el.
- A szolgáltatások sok válfaja nem, vagy csak igen korlátozott mértékben helyettesíthető⁹⁸ teljesen más típusú szolgáltatással, ami a termékeknel elég gyakori.
- A szolgáltatások egy része ma is helyhez kötött (bár a világháló és az IT-technológiák ezt nagyban módosítják), míg a termékek többsége akár kontinensek között is jól szállítható.
- Sok szolgáltatásban ma is a személyes jelleg dominál, a humán erőforrások ezért a szolgáltatások szektorában nemcsak arányukat, hanem minőségüket tekintve is meghatározók.
- Ennélfogva, a szolgáltatások esetében a folyamat társadalmi háttere, kulturális beágyazottsága általában fontosabb, mint a termékek termelése esetében.
- A szolgáltatások extern hatásai is lényegesen kiterjedtebbek, mint a termékek többségének külső gazdasági hatásai.

Meg kell jegyezni azonban, hogy a modern gazdaságban széles körben jelen lévő összemosódási (blurring) trend – amelyről már e fejezetelejen szó esett – a szolgáltatások és a termékek vonatkozásban is érvényesül. „Ez a trend, amelyet a termékek »szolgáltatásiasodásának«, illetve a szolgáltatások »termékesedésének« neveznek, várhatóan folyamatosan növekszik a szolgáltatási ágazatban.” (Howells, 2001; Szabó–Hámori, 2006) Miközben az autóktól a számítógépekig és a bútoroktól a kerékpárokig mind több terméket kínálnak szolgáltatásszerűen testreszabottan – Neely (2007) egyenesen a termelés „szervitációjáról” beszél – a szolgáltatások „keményedése” is széles körben megfigyelhető.

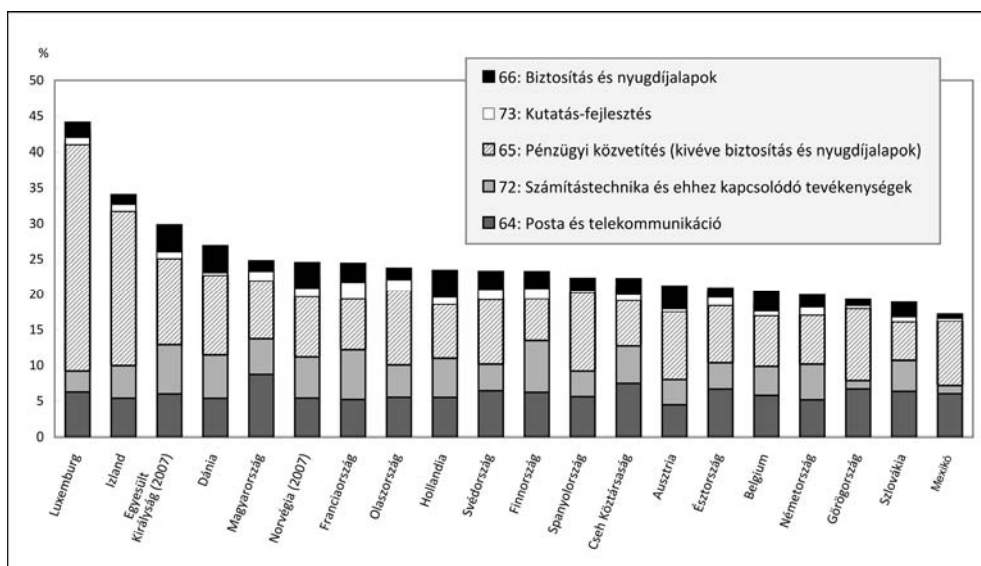
⁹⁸ Más szolgáltatásoknál, a ma már vezető „iparágga” előlépett szabadidős és szórakoztatási célú szolgáltatásoknál viszont a helyettesítés éppen hogy szélesebb körű, mint a termékek esetében.

A szolgáltatások kezdenek a termékekre hasonlítani azáltal, hogy *rutin jellegűvé válnak*, s gyakori „*a helyettesek küldése*”, azaz annak a folyamatnak a megfelelője, amelynek során – az ipari forradalom következményeképpen – a tömegtermelésben szakképzetlen, betanított munkával helyettesítették a céhmesterek magas szintű tevékenységét. Számos szolgáltatás végzéshez ma már nem kell magas szintű szak tudás. Gondoljunk csak a McDonald’s *rutinra épülő* vendéglátására! Sok szolgáltatási területen jellemző a korábban csak a termelésben általános *gépesítés* is, illetve ezzel összefüggésben erőteljes trend *a kliens és a szolgáltató szétkapcsolása*. Az utóbbiakra példa lehet az orvosi és ápolási szolgáltatások gépekkel való helyettesítése vagy *távszolgáltatásként* történő megvalósítása. A szóban forgó trendek a szolgáltatásokban többnyire innovációkhoz kötődnek, termék-, technológiai vagy szervezeti innovációk eredményei. A szolgáltatások és a termékek „részleges hasonlása” ellenére az előző felsorolásban jelzett különbségek azonban továbbra is fontosak.

A szolgáltatások számos szegmensének az ipartól erősen elütő jellege, a szolgáltatások túlsúlya a modern gazdaságokban és arányuk folyamatos növekedése a kevésbé fejlett országokban indokoltá teszi, hogy *ne a termékekre kidolgozott fogalmakat, mutatókat használjuk a szolgáltatási innovációkra*. Ne erőltessük őket a fizikai termékekhez illeszkedő logikába, hanem térjünk át a *szolgáltatások dominálta logikára* (Service-Dominant Logic [SDL]) a szolgáltatási innovációk elemzésében. (Vargo–Lusch, 2008) „A szolgáltatási innovációk magukban foglalnak technológiai és nem technológiai jellegűeket egyaránt. Új megközelítést igényel a mérésük, a modellezésük, az előrejelzésük és az optimalizálásuk.” (Nam–Lee, 2010, p. 1762.)

A 4.8. ábra azokat az innovációérzékeny területeket, illetve az összes üzleti szolgáltatásokon belüli súlyukat mutatja, amelyek élen járnak az innovációt tekintve. A 2008-as adatok szerint (frissebb nem állt rendelkezésre) *az egyes országokban 17 és 44% között mozog az innovatív szolgáltatási ágak részaránya a piacon megjelenő szolgáltatások között*.

A szolgáltatási innovációk mérésének a hiányosságai, illetve ezen innovációk túl szűk értelmezése miatt joggal feltételezhetjük, hogy az ábrában szereplő arányok alábecsültek. A szolgáltatási innovációknak ugyanis többféle definíciója ismeretes, mi azonban a leginkább adekvátnak Liu és Chen (2007) definícióját tekintjük, miszerint valamennyi kreatív aktivitás a szolgáltatások körül szolgáltatási innovációnak tekinthető, és mindazok is, amelyek a szolgáltatások szempontjából relevánsak. A Liu és Chen-féle definíció már magában foglalja, hogy a *szolgáltatásokat interaktív folyamatként* értelmezzük. Az elérhető innovációs statisztikák azonban nem az előbb említett értelmezésből indulnak ki, hanem jóval szűkebb kört átfogva mérik az innovációkat.

4.8. ábra Hozzáadott érték az innovációigényes szolgáltatási szektorokban, 2008-ban

Forrás: OECD Structural Analysis Database (STAN) June 2011

Az ábrában feltűnő a kutatás-fejlesztési terület csekély részesedése az innovatív szolgáltatási szektoron belül, a hozzáadott érték alapján számolva. A pénzügyi közvetítők nagy súlya a 2007–2010-es válság alatt széles körben ismert lett, így az aligha okozhat az olvasónak meglepetést. Hogy ez olyan „pénzügyi fővárosokban”, mint Luxemburg, még az átlagosnál is nagyobb súlyú az is magától értetődő. Meglepő viszont a komputeripar és a hozzá kapcsolódó területek a pénzügyekénél jóval kisebb jelentősége a hozzáadott értékben,⁹⁹ valamint az, hogy az egészségügy nem számít innovációintenzív területnek¹⁰⁰ a szolgáltatási szektorban, vagyis hiányzik az ábráról.

A szolgáltatási innovációkat nemcsak kényelmi okokból közelítették a kutatók a javakra kidogozott, jól bevált módszerekkel és terminológiával, hanem azért is, mert a szolgáltatások nehezen megfoghatók, és az intellektuális kényelmesség mellett ez is nehezítette az adekvát módszerek, tételek kidolgozását. (*Hip-Group*, 2005)

⁹⁹ A computerszektor alacsony hozzáadott értéke a szolgáltatási szektoron belül valószínűleg árazási-számbavételi problémákkal is összefügg.

¹⁰⁰ Lehetséges, hogy csak az üzleti szolgáltatásokat vették bele az ábrába, a közösségi szolgáltatások (és az egészségügy jó része ilyen) kimaradtak.

4.3.2. Együttalkotás: a kliens és a szolgáltató koprodukciója

Az innovációkra a termékek esetében sem könnyű mértékeket találni – amint azt a 2. fejezetben kifejtettük. A megfoghatatlan szolgáltatások esetében azonban még nehezebb az innovációként értékelhető változásokat korrekt módon megragadni és nyomon követni. Az innovációk azonosításakor és mérésekor az is gondot okoz, hogy a legtöbb szolgáltatási innováció csak a használat során teljeseedik ki, és – ellentétben a termékek többségével – *a használatától függetlenül nem értékelhető objektív paraméterekkel*.¹⁰¹ A legfőbb különbség a termék- és szolgáltatás-innovációk között ugyanis azon alapul, hogy míg az előbbi típusú innovációkat többnyire, befejezetten, készen nyújtják a fogyasztónak-felhasználónak,¹⁰² az utóbbinak a fogyasztó maga is alkotója, aktív részese. Az információs technológiák jelentősen kitágították a szolgáltatási szektorban a közös alkotás lehetőségeit. Érzékletesen fejezi ki ezt *Don Norman*:

„Van egy másik oldala az új *transzmédiának*¹⁰³: az *együttfejlődés, együttalkotás, a közös tulajdonlás*... A tanár és a tanuló együtt tanulnak, és a megértés új szintjét érik el. Az olvasó és az író együtt alkot. A játékos és a játékfejlesztő együtt dolgozik. Ez a kreativitás korszaka, amelyben mindenki részt vehet. Mindenki lehet designer, mindenki bevonható.” (*Norman, 2009*)¹⁰⁴

Az együttalkotásra részlegesen már korábban is voltak példák. Itt azonban nem arról van szó, hogy a tanár korrepetálja a tanulót, és együtt birkóznak meg a tananyaggal, nem is arról, hogy az író által leírt sorokat az olvasó az olvasás során fantáziája szülötteivel egészíti ki. *A tanuló és az olvasó a digitális korszakban ennél jóval nagyobb szerepet kap.* A tanuló formálja a tananyagot, és befolyásolja a tanítási módszereket, a neten pedig irodalmi történetek keringenek, amelyet az olvasók továbbírnak, befejeznek. Nem is beszélve a blogokról, amelyek jelentősége messze túlnő a laikusok olvasás közbeni fantáziálásán. Az információs korban a vevő (a kliens, az újságolvasó, a diák) *fogyasztóból termelővé válik.* A szíriai eseményeket ma is szinte csak a polgárok beszámolóí alapján követhetjük, nem pedig hivatásos újságírók riportjai és haditudósítási révén. A legjobb példa a médiafogyasztók médiaalkotókká válására a 2005. július 7-i, 7/7-nek nevezett londoni me-

¹⁰¹ Bár ennek némileg ellentmondanak az IT-szolgáltatások körében honos szolgáltatási szerződések (Service Level Agreement), amelyek rögzítik a szolgáltatások objektív paramétereit.

¹⁰² Természetesen ellenpéldák a termékeknek is akadnak, a testreszabott termékek némelyikére ez az állítás már nem vonatkoztatható, a legtöbb termékre azonban igen.

¹⁰³ 1991-ben a Dél-kaliforniai Egyetem (USC) professzora, *Marsha Kinder* hozta be ezt a terminus technicust a köztudatba, a történetmeséléssel kapcsolatban. A közönséget egy olyan modell franchise rendszerben történő használatára hívta fel, amely „intertextuálisan működik, a vevőnek (kliensnek) lehetőséget adva arra, hogy erős szereplővé váljék, miközben elutasítja a kereskedelmi manipulációt.” (*Kinder, 1991*) A divatossá vált kifejezést még számos különböző értelemben használják.

¹⁰⁴ Elektronikus forrás oldalszám nélkül.

rénylet, amelynek során a hírfogyasztó polgárok megelőzték a BBC-t a hírek szolgáltatásában. És a minden médium példaképeül szolgáló BBC az utca embere által összegyűjtött információkat sugározta az éterbe.

„A július 7-i bombamerénylet utóhatásaként a BBC 20 000 (!) e-mailben küldött írásbeli beszámolót, 100 fotót és 20 videót kapott a polgároktól. A cunamikatasztrófa, a 7/7-es bombamerénylet júliusban, a madridi merénylet és a Kathrina hurrikán előtérbe hozta a mobiltelefonok szerepét az események rekonstruálásában, segítve a médiát a narratívái konstruálásában. A hírszolgáltatók nyíltan kérték a kommentárokat, fotókat és videókat az állampolgároktól.”¹⁰⁵ (Ibrahim, 2007)¹⁰⁶

A kliensek/vevők „társtermelőként”, alkotóként való fellépése – amint azt az előző példa is mutatta – nem csupán a szolgáltatás befejező fázisában, az elfogyasztás, felhasználás szakaszában jelentős, hanem szinte az összes korábbi fázisra is kiterjed.

„A szolgáltatások dominálta logika a fogyasztók szerepét a termék egyszerű elfogadójából a szolgáltatás együtt-alkotójává változtatja át, és részvételük a szolgáltatás nyújtásában kritikus a sikeres értékalkotás szempontjából. Jelenleg a fogyasztó – mint az érték közös alkotója – a céggel együtt részt vesz a szolgáltatás dizájnjának, megformálásának és leszállításának *minden fázisában*.” (Nam-Lee, 2010, p. 1765. Kiemelés tőlem: Sz. K.)

Az együttalkotás trendje a fizikai termékek, például játékok, cipők, ruhák stb. esetében is érvényesül, túlmutat tehát a szolgáltatási szektoron. Ezekben az esetekben azonban a gyártók a fizikai termékeket is *szolgáltatásszerűen* nyújtják, illetve szolgáltatásokat kapcsolnak hozzájuk. Jó példával szolgál erre a világhírű dán LEGO cég.

A LEGO azonosítja és begyűjti a leglelkesebb vevőit, és bevonja őket a játékok tervezésébe. Az ún. Saját alkotásom projekt keretében a vállalat létrehozott egy oldalt, ahol *letölthető szoftvereket kínál vevői számára saját modellek tervezésére*. A terveket feltöltve a LEGO honlapjának megfelelő helyére, a vevők egy hét múlva megkapják a saját fantáziájuk működtetésével létrehozott, testreszabott készletet. A gyár pedig a vevők által tervezett készletekből a leg-sikeresebbeket nagy példányszámban maga is a piacra dobja. Az együttalkotás a fogyasztókkal az elemzők szerint a LEGO DNA-jában van beprogramozva.

¹⁰⁵ Paradox módon Magyarországon egy bulvárújság, a Blikk él rendszeresen ezzel a módszerrel. 10 000 forintot ajánl azoknak az olvasóknak, akik egy celebet titokban lefotóznak, vagy éppen rajta kapnak, amint erkölcsileg a tilosban jár.

¹⁰⁶ Oldalszám nélküli elektronikus forrás.

A felhasználókkal, kliensekkel, vevőkkel való együttalkotás, a szolgáltatást nyújtó és a fogyasztó „összemosódása” olyan újításokban is tetten érhető, amelyek esetében már nem csupán individuális fogyasztókkal történő együttműködésről van szó, hanem *hálózati együttműködésben összekapcsolódó fogyasztókról és szolgáltatókról*. A szolgáltatások hálózatosodása, más néven a hálózati együttalkotás az internetnek köszönhetően gomba módra szaporodik – új ötletek valóságos tűzijátékát produkálva. Az effajta innovációk jelentőségét nehéz lenne túlbecsülni.

- Ha egy felhasználó csatlakozik a Skype-hoz, az ingyenes telefonálás ellentételezéseképpen automatikusan kölcsönadja a fel nem használt számítási kapacitását a Skype-nak. A kapacitás „kollektív tulajdonná” válik, s a felhasználó ezen a módon maga is szolgáltat mások számára.
- A Wikipedia, az enciklopédiák forradalmian új változata mint szolgáltatás már eleve az együttalkotás jegyében született. A főszereplők itt a felhasználók, és a szolgáltatást nyújtó szervezet csupán koordinálja a szolgáltatások tökéletesítését.
- Az E-bay szolgáltatásait igénybe vevők nemcsak hogy a saját szájízük szerint kereskednek, és teljesítik ki a tranzakciókat, hanem *önmaguknak nyújtanak egyfajta innovatív szolgáltatást* azáltal, hogy cserepartnereiket a megbízhatóságuk alapján listázzák.

Az együttalkotás nemcsak az újítások felbecsülhetetlen jelentőségű forrása, hanem problémákat is felvet. Többen úgy vélik, hogy ebben a formában a fogyasztók munkát, még hozzá ingyenmunkát végeznek a cégek javára. (Cova–Dalli, 2009, p. 323.) A cég részéről tehát egyfajta visszaélés vagy kizsákmányolás profittá konvertálni mások ingyenes, önkéntes erőfeszítéseit. Ez azonban meglehetősen egyoldalú megítélés. Bármennyi példával szolgál ugyanis a világháló az ingyenességre, végül még az ingyen dolgozók egy része, például a Linuxot fejlesztők is valójában ellenszolgáltatáshoz jutnak, gazdagodnak valamivel. Az önkéntes együttműködés gyümölcseként ugyanis egy sokkal jobb szoftvert használhatnak, mintha csak maguk bütykölték volna a rendszert. Teljesen nyilvánvaló ugyanis, hogy az ezrek és tízezrek ötleteit, tehetségét magába sűrítő szoftver csak jobb lehet, mint bármily zseniális egyéni alkotás.

A fogyasztó ebben a formában önkéntesen nyújt fizetetlen munkát, bár ezt élvezettel teszi. (Zwick–Bossu–Darmody, 2008) Egyfajta erkölcsi „értéktöbbletről” is beszélhetünk, de egyben a *munkafolyamatnak a vállalat falain túlra, a társadalomba történő kiterjesztéséről* is, amit akár a cégeknek a magánélet szférájába való illetéktelen behatolásként is értelmezhetünk. A közös alkotás esetében hangsúlyosan vetődik fel a *szellemi tulajdon* kérdése is. Ha az ötlet a fogyasztótól származik, és nem a vállalatok laboratóriumaiban fogant meg, akkor kinek a szellemi tulajdona az újítás?

Don Tapscott és Anthony D. Williams könyvükben vitába szállnak Thomas Friedmannel, aki szerint a közös szoftverfejlesztésnél használt nyílt forráskód *aláássa* a piacgazdaság fundamentumát jelentő *tulajdonviszonyokat*. A többi között az ingyenes Apache webservert szoftvert példáját hozzák fel, amelynek a megalkotója Brian Behlendorf, az ingyenesség ellenére pénzben is kifejezhetően sokat profitált a webserverből. Szerintük nem igaz az sem, hogyha pénzért adta volna az Apache-ot, milliókat kaszálhatott volna. Álláspontjuk az, hogy „ha annyiba került volna az Apache, mint egy Sun vagy Microsoft szerver, nagyon valószínű, hogy nem nyerte volna meg a konkurenciaharcot, és nem jött volna létre semmi abból a felmérhetetlenül sok értékből, amit az Apache vagy az Apache köré épült rendszer teremtett... Behlendorf ma már élő legenda a nyílt forráskódú közösségek számára – írják a szerzők – és nem szegény ember.” (*Tapscott–Williams*, 2007, pp. 101–102.) Időközben megalapította saját cégét, kliensei pedig a Fortune 500-as listájától érkeznek, és valószínű, hogy az árait is ennek megfelelően alakítja. Az „ ingyenesség” tehát a szerzőpáros megközelítésében tulajdonképpen profittermelő befektetés Behlendorf számára, hiszen az így szerzett hírnév alapozta meg üzleti sikereit. Az Apache példája általánosítható.

Mindezen kérdések azonban, amelyeket a következő évtized fejleményei fognak megválaszolni, nem kérdőjeleznek meg az együttalkotás jövőjét, és dinamikus terjeszkedésének a trendjét.

4.3.3. Schumpeteri innovációtípusok a szolgáltatásban

Természetesen az újítások a szolgáltatásokban nemcsak különböznek az iparra jellemzőtől, hanem néhány közös vonást is mutatnak vele. *Miles* szerint „egyik jele a szolgáltatások tanulmányozása most beköszöntő korszakának, hogy a kutatók túllépnek azokon az [egyoldalú] állításokon, amelyek szerint vagy semmi új sincs a szolgáltatási újításokban, vagy a tanulmányozásuk teljes szakítást igényel az eddigi megalapozott bölcsességgel”. (*Miles*, 2000. p. 380.) Számos speciális, a termékekétől eltérő vonásuk mellett, a szolgáltatásokban is léteznek a klasszikus schumpeteri innovációs típusok: a termékinnovációk, a folyamat-, vagy más néven technológiai innovációk, illetve a marketing- és szervezeti innovációk. A „termékinnováció” kifejezést természetesen csak idézőjelben használhatjuk ebben a kontextusban, a szolgáltatások esetében „termékinnováció” értelemszerűen új szolgáltatástípust jelent. A bank- és biztosítási szférában azonban hivatalosan is „terméknek” nevezik az új szolgáltatásokat, illetve szolgáltatási konstrukciókat, csomagokat. A bankok, biztosítók gyakran jelennek meg új „termékekkel” a piacon.

A Capital One nevű amerikai pénzügyi intézet ingatlanok, gépkocsik stb. vásárlására folyósít lakossági hiteleket. A hitelkártya nem éppen új üzlet, de a bank mindenkinél gyakrabban és gyorsabban vette észre és használta ki a piaci részeket.¹⁰⁷ Felmerül a kérdés, miként volt képes a Capital One gyorsaságban és újjító szellemben megelőzni a Citibankot vagy a Chase Manhattan Bankot. A magyarázat: a Capital One megadta alkalmazottainak a jogot arra, hogy a bank hitelajánlatait (az ún. termékeket) *maguk kombinálják, alakítsanak ki új mutációkat a meglévőkből* stb. Ez 1994-ben 14 000 (!) különböző ajánlatcsomagot eredményezett, amelyek közül 3500 bizonyult sikeresnek. A 10 500 sikertelen termék soknak tűnik, költségei azonban a megfoghatatlan termékekkel dolgozó bankszektorban nem túlságosan nagyok. Különösen akkor nem nagyok ezek a költségek, ha a laboratóriumi tesztelésnek, szimulációnak a költségeivel vetjük össze őket. Ha ezen túlmenően tekintetbe vesszük azt is, hogy valódi piac valódi szelekciója minden szimulációnál megbízhatóbb, még inkább elfogadhatók a kísérletezés költségei. Ráadásul minden egyes kudarc még pótlólagos szellemi értéket is teremtett: a hibákból való tanulás lehetőségét. Biológiai terminussal élve minden egyes kudarc alkalmat adott arra, hogy „beteg információszakaszokat” nyessünk le a genomról. (Davis–Meyer, 2000, p. 135.)

Egyértelmű, hogy a fenti példa nemcsak a termékinnovációk tömeges létrehozásának az esete a szolgáltatási szektorban, hanem egyben fontos *szervezeti innováció* is. A szervezeti innováció azon változtatásával van itt dolgunk, amikor a munkafolyamat megszervezése történik merőben új módon. A Capital One történet azonban az innovációk különféle típusainak – közelebbről a *szervezeti és termékinnovációknak az összekapcsolódására* is példa, ami meglehetősen gyakori az ipari innovációknál is. A Capital One esete egyúttal együttalkotásként is felfogható, hiszen nem egy szűk fejlesztőcsoport, hanem az alkalmazottak közössége – evolucionista logika alapján, természetes kiválasztódás révén – alakítja ki az új termékeket. Ha így közelítjük meg a Capital One sikerét, akkor úgy is fogalmazhatunk, hogy a *hagyományos schumpeteri innovációk és egy új innovációtípus: az együttalkotás keveredéséről van szó*. Az effajta keveredés egyáltalán nem kivételes jelenség a szolgáltatási szektorban. Egy-egy innovációs projekt gyakran szinte az összes innovációtípust felmutatja, vagyis ez esetben *innovációegyütesről, kevert vagy komplex innovációról* beszélhetünk.

¹⁰⁷ Kölcsönöket folyósított például két évnél öregebb autókra egy csökkenő kamattal jellemezhető piacon, második jelzáloghitelt nyújtott trópusi tengerpartokon lévő üdülőkre stb.

A hagyományos schumpeteri kategóriák szerint technológiai vagy folyamat-innovációknak tekinthető a vendéglátásban a McDonald's modell. A technológiai innovációk az utóbbi évtizedben különösen jellemzőek az IT-szolgáltatások területén. Példa lehet erre az ún. *cloud computing*.¹⁰⁸

„A számítógépes szoftverek hagyományos forgalomba hozatala évtizedeken át úgy történt, hogy az alkalmazásokat „dobozolt” formában, többnyire meghatározott tartalmú licencszerződések keretében kínálták a vevőknek, akik azokat saját gépeiken telepítették és futtatták. Mára megjelent az informatikai felhőből nyújtott szolgáltatás valamilyen távoli helyről (a „felhőből”, olyan helyről, amit a felhasználó esetleg nem is ismer, nem tudja, hol van). A felhasználó nem szoftvert vásárol, hanem szolgáltatást: az alkalmazást az internet modern távközlési hálózatán éri el. Szűkebb technikai értelemben a felhő elnevezés az interneten szolgáltatásként nyújtott alkalmazást, valamint a szolgáltatást nyújtó adatközpontok által használt hardvert és rendszerszoftvert takarja... A növekedés szempontjából különösen fontos az innovációs képesség: azaz képesek-e az ágazat szereplői gyorsan terjedő, beruházásokra, vásárlásra, használatra ösztönző újdonságokkal megjelenni.” (Bögel, 2009, p. 674.)

A szolgáltatások erős technicizálódása ellenére nem a technológiai innovációk a legjellemzőbbek ezen a területen. „Nem kétséges, hogy a *szervezeti innovációk* fontosak a szolgáltatási cég sikere szempontjából. Az innovációs aktivitás a szolgáltatási szektorban *nagymértékben nem technológiai, és az eredményei gyakran megfoghatatlanok*, magas fokban bevonva a kliensekkel való interakcióikat is [a megvalósításba]. A szolgáltatási innovációk nem formalizáltak, és nem összpontosulnak K+F részlegekben, viszont nagymértékben az információs és kommunikációs technológiákra alapozódnak.” (Rubalcaba et al., 2010, p. 2.)

A klasszikus schumpeteri innovációs tipológián túl másfajta tipizálással is találkozhatunk a szolgáltatási innovációkról szóló szakirodalomban, így a reaktív-proaktív megkülönböztetéssel, pontosabban elhelyezésükkel egy folytonos skálán (Hunt–Morgan, 1996), az újdonság és tartalomgazdagság szembeállításával (Sheth, 1981), az inkrementális–radikális innovációk szembeállításával (Garcia–Calantone, 2002). E tipizálási formák azonban nemcsak a szolgáltatások területén, hanem a termelésben is érvényesek.

¹⁰⁸ Lásd erről részletesen Bögel (2009).

A szolgáltatási szektorban terjedő innovatív megoldások egy része az iparban is jellemző, nem specifikusan szolgáltatási innováció – legyen szó akár outsourcingról, akár autonóm munkacsoportokról vagy munkakörmegosztásról. Nemcsak a szervezeti újításokat veszik át a szolgáltató cégek az ipartól, hanem az új termékeket, mint a mobiltelefon vagy az új marketingötleteket is. Az átvétel azonban kölcsönös, ebben a tekintetben sincs kínai fal a szolgáltató szektor és a gazdaság „kemény” része, az ipar-építőipar, illetve az agrárium között. Mindazon irányzatok, amelyekről mint meghatározó trendekről szólnunk, éppúgy jelen vannak a szolgáltatásokban, mint az iparban vagy a mezőgazdaságban. Legfeljebb az irányzatok egyike-másika erőteljesebben érvényesül a szolgáltatásokban, mint a gazdaság elsődleges szektoraiban. Tipikusan ilyen trend a KKV-k növekvő innovációs aktivitása.

4.4. A KKV-k növekvő szerepe az innovációkban

A különböző felmérések és nemzetközi vizsgálatok szerint *összefüggés mutatható ki az innovációk és a vállalati méretek között*. A nagyvállalatok általában innovatívabbak, mint a KKV-k, de paradox módon a legtöbb országban nincs szignifikáns különbség a mikrocégek és a közepes vállalatok között, sőt az előbbiek innovációs hajlama néhol még túl is szárnyalja a közepes cégeket. „A szabadalmak 35%-át jelenleg kisvállalatok jegyzik. Amikor a legtöbb társaság kiépítette K+F és innovációs kapacitását, és ez nem olyan régen volt, ez még nagyon kis arány volt.” (*Knowledge Wharton*, 2007) Ez olvasható ki a 4.2. táblázatból.

4.2. táblázat A piacon új termékeket és saját maguk által kifejlesztett folyamatinnovációkat bevezető innovatív vállalatok aránya %-ban az EU-tagországokban, vállalati méretkategóriák szerint, 2008-ban

	Folyamatinnováció: a cég vagy csoport által fejlesztett				Termékinnováció: a piac számára			
	Összesen	10–49 fő	50–249 fő	250 fő és több	Összesen	10–49 fő	50–249 fő	250 fő és több
Belgium	42,2	42,7	39,3	47,5	47,5	47,1	45,5	59,3
Bulgária	41,3	40,7	43,8	38,1	25,9	23,3	30,8	30,8
Csehország	39,0	40,1	35,4	41,2	39,1	34,0	47,0	54,1
Dánia					44,4	44,1	42,3	54,1
Németország	30,1	27,1	35,6	42,0	26,0	23,2	29,5	43,7
Észtország	40,5	37,9	44,3	56,0	25,8	24,2	28,0	36,1
Írország								
Görögország								
Spanyolország	50,7	50,6	49,4	57,4	21,5	18,0	28,1	43,6
Franciaország	50,8	50,8	49,1	55,0	43,2	39,9	46,3	60,0
Olaszország	44,9	44,0	48,7	47,9	47,7	45,5	55,5	61,4
Ciprus	50,9	53,5	47,3	22,7	26,8	24,0	33,6	40,9
Lettország	33,9	31,3	36,1	50,6	23,4	22,7	21,5	35,6
Livánia	51,8	55,0	47,3	46,4	37,2	40,2	28,8	47,1
Luxemburg	51,7	48,0	53,2	69,7	40,6	35,3	47,6	55,8
Magyarország	24,8	25,0	21,0	32,6	33,1	31,2	32,0	45,2
Málta	47,7	46,9	46,9	55,0	39,1	38,3	32,7	60,0
Hollandia	23,4	22,0	25,7	29,4	49,2	48,1	51,3	53,6
Ausztria	37,6	34,9	41,7	45,8	49,5	46,3	52,1	66,4
Lengyelország	43,7	45,8	40,7	42,7	41,5	40,1	41,6	47,5
Portugália	52,0	52,4	50,7	52,2	35,6	33,1	41,7	53,7
Románia	66,0	67,0	64,4	63,7	24,8	23,0	26,8	31,4
Szlovénia	37,2	36,2	38,8	38,7	51,3	51,3	48,1	59,5
Szlovákia	34,2	34,6	31,3	39,7	35,7	34,2	33,4	48,0
Finnország	39,2	40,4	35,1	40,0	37,3	35,5	35,9	57,7
Svédország	33,5	33,1	33,0	39,5	50,4	48,3	53,6	62,8
Egyesült Királyság								
Izland								
Norvégia	27,4	28,0	25,1	29,0	34,5	36,8	28,5	34,6
Horvátország	37,4	36,9	39,3	36,0	37,4	36,7	38,5	39,1

Forrás: Eurostat (online data code: inn_cis6_prod)

Azt is láthatjuk, hogy a legfejlettebb országok nagyvállalatai több esetben szignifikánsan nagyobb arányban újítók, mint a kisebbek, míg a kevésbé fejlett országok esetében a különbség kevésbé markáns. Az is kiolvasható a táblázatból, hogy a kevésbé fejlett országok cégei általában mindhárom méretkategóriában kevésbé innovatívak, de azért akadnak kivételek. Spanyolország, Románia vagy Lengyelország valamennyi méretkategóriában innovatívabbnak tűnik, mint Németország, ami minden bizonnyal abból adódik, hogy Németországban a folyamatinnovációkban nagyobb a kollaboráció szerepe, ami a fejlettség jele, így kisebb a saját maguk által kifejlesztett folyamatinnovációk aránya a vállalatoknál. Szerepe lehet ebben azonban a *mérési problémáknak, illetve torzításoknak is.*

A szakirodalomban meglehetősen általános álláspont, hogy a kiscégek szerepe az innovációban az utóbbi két-három évtizedben növekszik. „A 21. század innovációs folyamatai radikálisan különböznek a megelőző időszakokétól. Talán a legfontosabb különbség az új és megújult jelentősége az új és a kis cégeknek” (*OECD*, 2010, p. 25.) Az innováció gyakran kitörési vagy egyszerűen túlélési lehetőség a kisebb vállalatok számára. Ahogyan *Lewis és szerzőtársai* írják tanulmányukban a méretből fakadó előnyök hiányában a versenyképesség legfontosabb forrása az innováció. (*Lewis et al.*, 2002) A kicsik szerepének a növekedése az innovációban a globális technológiai és társadalmi trendekre vezethető vissza. A teljesség igénye nélkül csupán utalunk a 21. századi gazdaság néhány meghatározó (és egymástól sem független) irányzatára, amelyek a KKV-k számára új lehetőséget kínálnak az innovációban:

- a gazdaság informatizálódása,
- a tömegtermelés tömeges testreszabássá való átalakulása,
- személyesség felértékelődése,
- az igények differenciálódása,
- szolgáltatások szerepének a növekedése.

Több kutatás is igazolta az információs technológiák pozitív szerepét az innovációkban a kis és középvállalati szektorban (*Dibrell et al.*, 2008; *Dewett-Jones*, 2001). Nyilvánvaló, hogy könnyebb ma a hálón egy innovatív ötletre alapozva létesíteni egy vállalkozást, mint felépíteni a gyárat egy új technológiára vagy termékre alapozva. „Az IT több aspektusból is megkönnyíti új, problémamegoldó ötletek hasznosításának a folyamatát, abban a vonatkozásban, ahogyan az információt raktározzák, közvetítik, kommunikálják, feldolgozzák és kezelik, az IT fontos, bár [a kutatásokban] elhanyagolt eszköze az innovációs folyamat előmozdításának.” (*Dewett-Jones*, 2001, p. 326.) A szoftverek és az informatikai rendszerek csökkenő költségeinek köszönhetően az IT már régen nem az elit vállalatok kiváltsága, az ebből adódó lehetőségek nyitva állnak a legkisebb vállalatok számára is.

Az IT és az innovációk közötti pozitív kapcsolat mindkét irányban igaz. Nemcsak az IT mozdítja elő az innovációkat, hanem az innovációkra hajlamos vállalatok általában nyitottabbak az IT alkalmazására. *Lee és Runge* (2001) empirikus kutatása azt igazolta, hogy az innovatív cégek sokkal inkább IT-barátok, s általában másoknál sikeresebben alkalmazzák az információs technológiát. (*Sasvári*, 2008) Az eredmény egyáltalán nem meglepő, hiszen az IT az állandó innovációk terepe, nem véletlen tehát, hogy a magasabb innovációs hajlandósághoz erőteljesebb IT-használat társul. Ugyanakkor azt is látni kell, hogy az IT és a világháló kínálta lehetőségek nemcsak előnyt jelentenek a kisebb vállalatok számára, hiszen kiélezi a versenyt. „Ez különösen fontos a globalizáció modern korszakában, ahol a könnyű hozzáférés az információkhoz megnehezítheti a versenyelőnyök elérését és javítását.” (*Robinson–Stubberud*, 2009, p. 4.)

A testreszabás általános imperatívusza is, amely a 21. század első évtizedeiben egyre kevésbé megkerülhetetlen, a kicsik lehetőségeit bővíti. Hiszen nem kell lámpással keresniük a réseket a mamutvállalatok vadászterületeinek a határán, mert maguk a mamutvállalatok is egyre kevésbé „tömegtermelnek,” inkább kis fogyasztói csoportok specializált igényeit elégíti ki tömeges testreszabással. Ebből sem csak pozitív következmények adódnak azonban a KKV-kra nézve, mivel új – náluk jóval erősebb – versenytársakkal kell szembenézniük a rés piacokon is. Ha azonban a kis cég (vagy akár egy induló vállalkozó) azonosítani tud olyan kielégítetlen igényt, amelyet a nagyvállalatok eddig még nem fedeztek fel, innovatív terméke, szolgáltatása révén gyorsan növekedhet.

A kisvállalkozások felbecsülhetetlen előnye a természetes személyesség, amelyet persze a nagyobb cégek is megpróbálnak leutánozni. Minden egyes vevő vagy partner igényeinek ismerete, a személyes kapcsolat *általános emberi igényt* elégíti ki, amely a nagyvárosokban, a közösségek hiányában, a nagycsaládok felbomlásával, a gyakori költözködéssel többnyire kielégítetlen marad. Az információs technológia azonban a nagyobb cégeknek is lehetővé teszi minden egyes vevő vagy partner megszólítását, differenciált kezelését, aminek az érdekében számos szoftvert fejlesztettek ki. Mindazonáltal az élő, *személyes kapcsolatban még mindig előnyben vannak a kisvállalatok*. Ez különösen fontos lehet az innovációk szempontjából, hiszen a nagyobb vállalatokban általában kodifikálják, standardizálják a személyek közötti kapcsolatokat, s ez mindenképpen beszűkíti, elszegényíti azokat. (*Boh*, 2007) A szegényesebb és mereven szabályozott kapcsolatok behatárolják a tudásmegosztást, ami elfojthatja az innovatív ötleteket. „A kodifikációs mechanizmus tipikusan nem nyújt gazdag eszköztárat a kommunikációra. A perszonalizáció másfelől gazdag eszköztárat kínál, minthogy embereknek a tudásmegosztásra szolgáló mechanizmusként való felhasználásához kapcsolódik.” (*Zarjani et al.*, 2009, p. 593.)

Az igények differenciálódása megint csak lehetőségeket nyit a kisvállalkozások számára, hiszen a rugalmasabb kis cég gyorsabban fedezhet fel egy speciális igényt, és gyorsabban válaszolhat rá innovatív termék vagy szolgáltatás létrehozásával, mint a több döntési szinttel rendelkező nagyvállalat. Erre még később visszatérünk.

4.5. Heterogén szereplők összjátéka: egyetem, kormányzat, vállalat

A 20. század utolsó harmadától kezdve gyökeres változásokon mentek át a tudás termelésének és terjedésének folyamataiban.

„A technológiatörténészek számára közhely, hogy a 19. század legnagyobb vívmányának a »feltalálás feltalálását« kell tekintetni. 1800 előtt a feltalálás misztikus dolog volt – a 19. század első feléből származó könyvek következetesen »isteni szikrának« nevezik. A korabeli elképzelések szerint maga a feltaláló is félig romantikus, félig nevetséges figura, aki a világtól távol, egyedül szöszmötöl műhelyében. Az első világháború idejére a feltalálás kutatássá változott, tehát rendszeres, tervszerű és céltudatos tevékenységgé, amely olyan módon szervezhető, hogy a kívánt eredményeket előre lehet látni, sőt minden valószínűség szerint el is lehet érni.” (Drucker, 1993, pp. 42–43.)¹⁰⁹

A korábbi időszakban a kutatási eredmények gyakran magányos feltalálók erőfeszítési eredményeképpen születtek, vagy a nagyvállalati kutatólaboratóriumokból kerültek ki, manapság már nem ilyen átlátható a helyzet.

„A társaságok kutatólaboratóriumait, amelyeket 1900 után hoztak létre a General Electricnél, a DuPontnál, a Kodaknál, az AT&T-nél, az RCA-nál és másoknál, azért létesítették, hogy a kutatásokat a nagy korporációkon belülre hozzák, és folyamatos alapot nyújtsanak mind a technológiai fejlődés ellenőrzésére, mind a megújítására. (Mowery, 1984; Reich, 1985; Hounshell–Smith, 1988; Carlsson, 1991)¹¹⁰ Még a nagyvállalatok kritikusai is, ahogyan Graham (2008) aláhúzta, úgy tekintették a nagy társaságokat, mint a technológiai változások központi hajtóerejét, jóllehet azt bizonyították, hogy monopolizálják az invenciókat, elnyomják a mesterségbeli tudást, és elfojtják a mérnökök kreativitását. Az utóbbi 30 évben azonban a nagyvállalati K+F laboratóriumok veszítettek fontosságukból. Sok neves nagyvállalati laborató-

¹⁰⁹ Idézi Szabó–Kocsis (2003, p. 283.).

¹¹⁰ Az idézetben szereplő szerzők és források megtalálhatók az idézett cikk Hivatkozásjegyzékében.

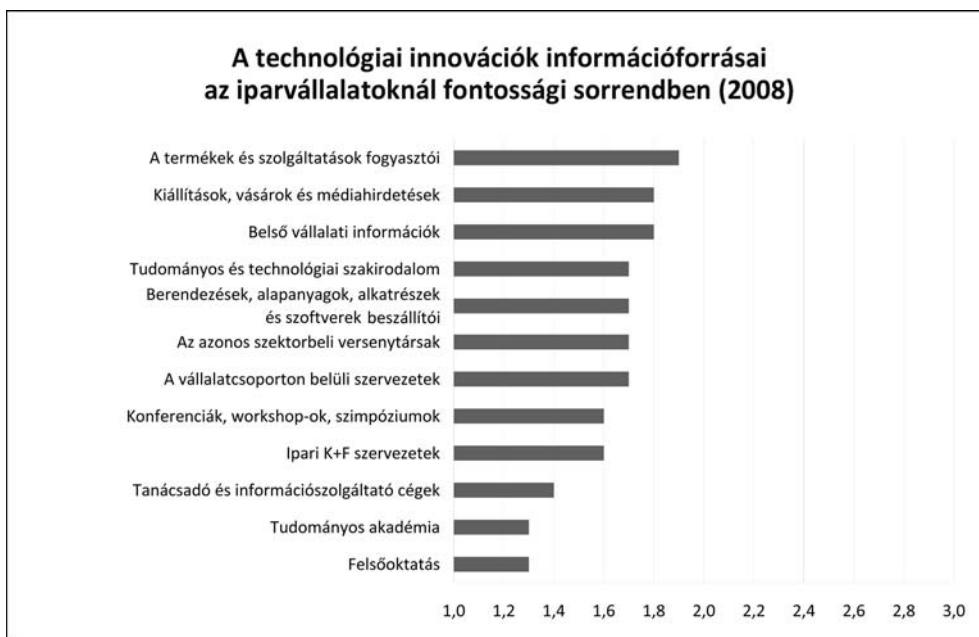
riumot bezártak és leszereltek. Most formálódik az üteme és az iránya a *kollektív* [többszereplős] *invenciók* második hullámának számos technológiailag élen járó iparágban.” (Powell–Giannella, 2010, p. 577.)

4.5.1. Hármass csavarvonal

Meghatározó új trend a korábbiakhoz képes, hogy az utóbbi egy-két évtizedben az innováció folyamata *többszereplős játékká* alakult át. Mára már teljesen megszokott a partnerek bevonása a vállalatok körében, terjed *az egyetemekkel való együtt-kutatás*, illetve kooperáció az innovációk megvalósítása során. „Az innovációs folyamat ma sokkal nyitottabb, *együttműködésen alapuló és nemzetköziesedett*, mint valaha.” (Dutta, 2011, p. xi.) Egyes iparágak élen jártak a külső partnerek bevonásában és a hálózatosodásban. „Az 1990-es években folytatódott a több kooperáció irányában mutató trend az innovációs hálózatokban, ahol évente körülbelül 100 új szövetség alakult a nemzetközi autóiparban. A legtöbb a gyártásra irányuló joint venture volt. Körülbelül 80%-uk határokon áttelvelő.”

Az együttműködés kiemelkedő fontosságú az innováció szempontjából, hiszen – ahogyan azt több tanulmány is hangsúlyozza – *az innováció társadalmi folyamat*, nem mehet végbe individuális elszigeteltségben. (Robinson–Stubberud, 2011; Charan–Lafley, 2008) A vállalatok innovációs együttműködésében – amint ezt a fejezet egy korábbi részében már kifejtettük – a vevőkkel való kollaboráció a legfontosabb. Ezt követi a beszállítókkal és a versenytársakkal való együttműködés, az egyetemekkel való közös tevékenység ebben a tekintetben kevésbé gyakori, ez azonban nem jelenti azt, hogy az egyetem nem fontos partner. A fogyasztók szerepének a fontosságát, egyben a különböző szereplők sorrendjét az innovációkban jól mutatja a következő ábra, amely szerint az innovatív ötletek forrásai közül a fogyasztók az 1. számú források. (Lásd a 4.9. ábrát.)

4.9. ábra A technológiai innovációkról szóló információk forrásainak fontossági sorrendje, 2008-ban



Az érték a vállalati értékelések súlyozott átlaga egy háromfokozatú skálán

Forrás: HSE (2010), Indicators of Innovation Activity. Higher School of Economics, Moscow

Egy ausztráliai tanulmány szerint az együttműködés 70%-kal növelte a kreatív innovációk esélyét. (*Australian Institute*, 2011) Az innovációs folyamat kinyílása négy markáns tendenciában ölt testet:

- A vállalatok egyre távolabbi helyektől szivattyúznak be tudást, hogy tökéletesítsék termékeiket, technológiájukat.
- A vállalatok mind gyakrabban csapolják meg az iparágközi tudásfolyamokat, azaz ebből a szempontból is elmosódnak a határok a különféle területek között.
- A vállalatok a tudományos és technikai területek mind szélesebb tömbjeit sorakoztatják fel innovációs tevékenységükben.
- A cégek nagyobb mértékben felhasználják az egyetemi és kormányzati laboratóriumok tudását. (*Powell–Giannella*, 2010, p. 584.)

A változások utolsóként említett elemét, az üzlet akadémia és a kormányzat együttműködését, az ún. *hármass csavarvonal elmélet* írja le, amely a három szereplő együttműködésére helyezi a hangsúlyt az innovációkban.

„A Triple Helix Modell három alapvető elemet foglal magában: 1) az egyetemeknek kiemelkedő a szerepük az innovációban, egyenrangúan az iparral és a kormánnyal a tudás alapú gazdaságban; 2) a három fő intézményi szféra együttműködő viszonya irányában mutató mozgásban az innovációpolitika növekvő mértékben az interakciók eredménye, és nem annyira a kormányzat előírása; 3) a hagyományos funkcióik teljesítésén túl minden intézményi szféra bizonyos tekintetben átveszi a többiek funkcióját. Ez öltheti azt a formát, hogy az egyetemek átveszik a kormány fejlesztési projekteket kezdeményező szerepét, vagy az ipar szerepét új cégek alapításában. Az egyetemek: az emberi erőforrások és a tudás szolgáltatói ma kritikus társadalomgazdasági szereplők. Az intézményi szférák még teljesítik hagyományos funkcióikat, de növekvő mértékben magukra veszik az innovációk és a fejlődés előmozdításának a feladatát.” (Dzisah–Etzkowitz, 2008, p. 103.)¹¹¹

4.5.2. Egyetem és üzlet kooperációja

A vállalat, az egyetem és a kormányzat a saját eszközeivel és tudásával járul hozzá az innovációk megvalósításához, kölcsönösen támogatva és ösztönözve egymás innovatív erőfeszítéseit. Az együttműködés számtalan formában valósulhat meg. Az alábbiakban listába szedtük a leggyakoribbakat:

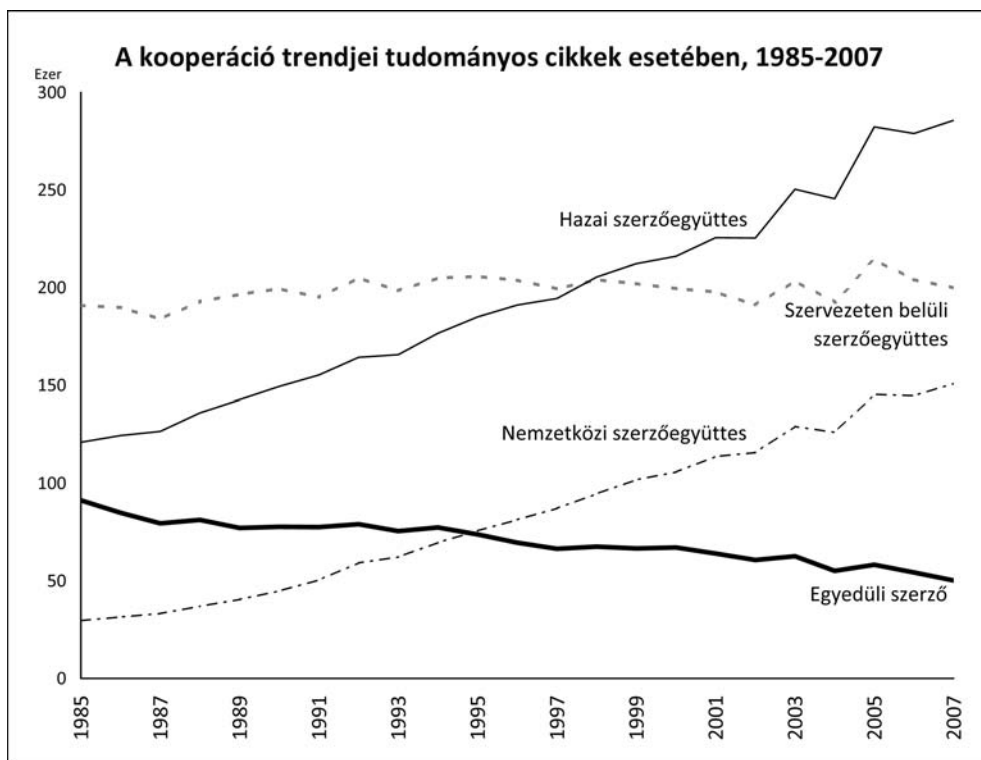
- Az egyetem spin-off cégeket hoz létre.
- Üzletemberek kapcsolódnak be az egyetemi oktatásba, naprakésszé és gyakorlat-közelivé téve az oktatást.
- Az egyetemi kutatók tréningeket tartanak üzletemberek számára.
- Az egyetemi emberek sabbaticalja lehetőséget ad arra, hogy – mentesülve az egyetemi kötelezettségektől – aktívan bekapcsolódjanak a vállalati kutatási projektekre. A kutatók cseréje az akadémia, illetve a vállalati szektor között mindkettő hasznára van.
- Az egyetemi emberek és gyakorlati szakemberek konzulensként közösen bábáskodnak mester- és PhD szintű disszertációk megszületésénél, ezzel is ösztönözve a tudásáramlást a két szféra között.
- Közös publikálják kutatási eredményeiket.
- Közös kutatási projekteket valósítanak meg.
- Vállalatok egyetemi tanszékeket és alkalmazottakat (különösen fiatal kutatókat) finanszíroznak.

¹¹¹ A szerzőpáros itt hivatkozik Etzkowitz könyvére. (Etzkowitz, 2008)

Fisher és kutatótársai (2009) úgy találták, hogy az innovatív cégek sokkal nyitottabbak a kooperációra, mind vevőikkel, mind az egyetemekkel.

A kooperáció¹¹² számos formában ölt testet a közös szabadalmaktól a közös tudományos cikkekig. Ez utóbbit mutaja be a következő ábra.

4.10. ábra A kooperáció trendje a cikkek publikálásában, 1985–2007



Forrás: OECD Science, Technology and Industry Scoreboard, 2009, p.115.

Az ábrán határozott eltolódást láthatunk a közös cikkek felé, mint a hazai, mind a külföldi szerzőkkel közösen publikált cikkek száma nő az egyszemélyes cikkek rovására. A szerzőegyüttesekben gyakran vállalati kutatók, szakemberek neve is felbukkan.

¹¹² A vállalatok és az egyetemek együttműködéséről – magyar példán bemutatva – fontos tanulmányt tett közzé Dévai et al. (2000).

Bár megkerülhetetlen a három alapvető szereplő együttműködése az innovációs folyamatban, eltérő természetük konfliktusok forrása lehet. A tiszta kutatás érdekei – különösen az alapkutatások esetében – ritkán esnek egybe a gyors üzleti hasznot kereső cégek érdekeivel. Az állami szervek bürokratikus előírásaiba, ellenőrzési sémáiba nehezen férnek be az egyetemek szabad szellemükkel, nagy kockázatú, gyakran eredménytelenül végződő kutatásaikkal. Ugyanakkor akár a hosszú házasságban, a felek itt is „összeszoknak”, hasonulni kezdenek egymáshoz, bizonyos fókig átveszik egymás normáit. Az üzleti világ kezdi belátni, hogy kutatások nélkül sehova sem jut, és az igazi nagy hasznot, a korábban sokszor feleslegesnek ítélt alapkutatások hozzák. Az egyetemek mind inkább magukévá teszik a gazdaságilag racionális működés elveit, az állam (legalábbis a sikeres állam) pedig mind nagyobb fogékonyságok mutat a kutatások iránt, és mind rugalmasabban kezeli azokat. Valamennyien belátják, hogy érdekeik érvényesítése, sajátos céljaik elérése csak a *hármás csavarvonal* mentén lehetséges, és csak úgy emelkedhet egyre magasabb szintre.

4.6. Az innovációk áttérrelődése a világhálóra – hálózati innovációk, avagy a Wiki-elv

A bevezetőben megfogalmazott hat trend közül talán ez a markáns tendencia kötődik legszorosabban az információgazdasághoz, a globális gazdaság informatizálódásához. Az innovációk áttérrelődése a világhálóra, kiemelt fontosságra tesz szert a globalizálódó gazdaságban. A *globalizáció és a hálózatosodás* kéz a kézben járnak, az önszerveződő folyamatok egymást erősítik. (Rycroftm, 2003) A cégek korábbi elzárkózó magatartása változóban van (és nemcsak az előbbi pontban bemutatott fő innovációs partnerekkel), felhalmozott tudásukat (legalábbis annak egy részét) mind kevésbé igyekeznek zárrakkal és kerítésekkel védeni, eredményeiket maguknak megtartani. Az innovációk kinyílása – mint köztudott – a szoftveriparból indult ki, az ún. *nyílt forráskód* bevezetésével. Az úttörő a Linux volt. A modell lényege abban áll, hogy a szoftverfejlesztő vállalatok engedélyezik a felhasználók számára a szabad hozzáférést szellemi tulajdonukhoz, cserébe viszont a felhasználók segítik az eszköz/termék fejlesztését. Szoftvereknél mindez a forráskódhoz való hozzáférés engedélyezésével válik lehetővé. (Open source as, 2005) Hasonlóan működnek a hálózati kooperáció más formái is.

Az innovációra irányuló hálózati kooperáció abból a feltételezésből indul ki, hogy sok ember együtt okosabb, mint az egyén, sőt ahogy az erről könyvet publikáló Surowiecki (2004) fogalmaz: „Megfelelő feltételek között a csoport jelentősen intelligensebb, mint az egyén, sőt gyakran okosabb, mint a benne részt vevő legokosabb ember.” (Surowiecki, 2005, p. xiii.)

A hálózati kooperáció az innovációkban, amint azt *Fisher és munkatársai* (2009) is hangsúlyozzák nem öncél, a benne részt vevő vállalatok hatékonyságukat, versenyképességüket növelik ily módon. A hálózati kooperáció nemcsak a szoftveriparban működik, lenyűgöző eredményeket hozott más területeken is, elsősorban a biotechnológiai kutatásokban. A kemény iparágak közül a jeget éppen a gyógyszeriparban, azon belül is a Merck Pharmaceuticals-nál törték meg. 1995-ben a Washington Egyetem Orvosi Karának egy tudományos központjával közösen létrehozták a *DNS-szekvenciák nyilvános adatbázisát*. „Azzal, hogy minden kutatónak korlátlan hozzáférést biztosítunk, megnöveljük a tudományos felfedezések bekövetkezésének a valószínűségét” – idézi *Tapscott és Williams* (2007, p. 175.) a Merck kutatási stratégiájáért felelős egykori alelnökének állítását. Az innovációk kinyílását és áttérelődését a világhálóra, legplasztikusabban azonban a *Procter & Gamble* példáján keresztül mutathatjuk be.

A 150 országban 138 000 embert, köztük mintegy 10 000 kutatót, foglalkoztató Procter&Gamble nem a világháló használatában, hanem annak mikéntjében különbözik a többi vállalattól: „A vállalatok általában arra használják a hálót, hogy marketing üzeneteket nyomjanak ki rajta keresztül. A mi cégünkben arra használjuk, hogy *ötleteket szivattyúzzunk be a vállalatba*.” (*Chesbrough–Appleyard*, 2007, Kiemelés tőlem – Sz. K.) Szerte a világban körülbelül 1, 8 millió azoknak a kutatóknak, mérnököknek és más szakembereknek a száma, akik a cég szempontjából releváns tudás birtokosai. A cég 40 ún. *technológiai vállalkozót* foglalkoztat, akik kutatási eredményeket tartalmazó oldalak milliárdjait pásztázzák át a világhálón, hogy kibányásszák a cég számára használható ötleteket. A P&G csatlakozott három tudományos hálózathoz, amelyek közül a NineSigma.com¹¹³ mintegy fél millió (!) kutatót fog össze. Ha a Procter & Gamble-nek megoldandó műszaki, termékfejlesztési vagy más problémája akad, e hálózatokon keresztül a világ legkülönbözőbb pontjairól kap ötleteket a megoldására. (*Buckley*, 2005) A cég egyedül a NineSigma hálózaton keresztül több mint 700 000 levelet postáz ki, aminek az eredménye 100 feletti megvalósult projekt. Ezek 45%-a további együttműködést célzó szerződésekhez vezetett. (*Huston–Sakkab*, 2006)

A cég tehát innovációs stratégiájának központi elemévé emelte *a lehető legtöbb külső innovátor bevonását* a vállalat problémáinak a megoldásába. Miközben a hálózati kapcsolatokra való támaszkodást számos más vállalatnál (elsősorban

¹¹³ A NineSima honlapján a következőképpen fogalmazza meg e szervezet misszióját: „A kutatókból, egyetemi kutatórészlegekből és technológiai inkubátorokból álló globális hálózatunkat arra használjuk, hogy segítsünk önnek azonosítani a tudományos és technológiai szükségleteivel kapcsolatos nem nyilvánvaló megoldásokat.”

nagyvállalatnál) is érzékelhetjük, a Procter & Gamble-nél a *hálózati innovációk koherens modellé szerveződtek*, amely „Kapcsolódj és fejlessz!” néven vonult be a köztudatba.

Ma már számos ilyen hálózat, illetve tudományos közösség létezik a világhálón. A NineSigmán kívül ilyen például az Innocentive, amely 2008-ban 64 jelentős megoldás-kereső céggel állt kapcsolatban (köztük olyan világcégekkel, mint a Procter & Gamble, vagy az Eli Lilly). A hálózat 165 000 kutatót, illetve megoldásokat kínál szakembert fog át. A YourEncore.com pedig veterán tudósokat és nyugdíjas kutatókat fog össze hasonló céllal.

4.6.1. Crowdsourcing

A tudományos és műszaki problémák ily módon történő megoldására, az innovációk hálózatos megvalósítására 2006-ban Jeff Howe a Wired magazinban megjelent cikkében egy új terminus technicust dobott be a köztudatba: a *crowdsourcingot*, amelyre még nincs is megfelelő magyar kifejezés. Talán a *kihelyezés a tömeg sűrűjébe*, lehetne a fordítása, de találóbbrak érezném a „*palackposta kihelyezést*”, nemcsak azért mert rövidebb, hanem mert a crowdsourcing esetében valóban az ismeretlenbe dobja be a cég a megoldandó problémáját, hogy valakitől, akit eddig nem ismert, választ kaphasson rá. „A crowdsourcingot úgy definiálhatjuk, mint feladatok kihelyezésének (outsourcing) aktusát emberek vagy közösségek meghatározhatatlanul nagy csoportjához (azaz egy tömeghez) egy [a közhöz intézett] nyílt felhívás révén. Olyan feladatok kihelyezéséről van szó, amelyeket a hagyományosan egy alkalmazott vagy egy szerződő fél teljesített.”¹¹⁴

Mint minden új dologról, a crowdsourcingról is bebizonyítható, hogy egyáltalán nem új. A jelenség egészen 1714-ig vezethető vissza, amikor is a brit kormány 20 ezer fontos díjat ajánlott fel annak a személynek, aki megoldja a Longitude¹¹⁵ kérdést, azaz a hosszúsági körök pontos mérését. Ez ugyanis egyre fontosabbá vált az óceánokat átvéelő, hosszú távú hajóutak terjedésével. Az első üzleti jellegű példát a crowdsourcingra pedig a Toyota szolgáltatta 1936-ban logóversenyével, amikor is új logójának kialakítását a versenybe tömegesen jelentkezőkre bízta. Azóta az effajta versenyek széles körben elterjedtek, a többi között a Budapesti Corvinus Egyetem is így jutott jelenlegi nevéhez.¹¹⁶

¹¹⁴ Forrás: Wikipedia. <http://www.wikipedia.org/>

¹¹⁵ A szélességi körök mérése könnyen megoldható volt a nap járáshoz igazodva, hosszúsági körök esetében a tengerészeknek azonban a hozzávetőleges számításokra kellett hagyatkozniuk, és a helytelen adatok miatt az utazások gyakran végződtek tragédiával.

¹¹⁶ Forrás: nsite.artinstitutes.edu/crowdsourcing-the-debate-roars-on-39739.aspx

A crowdsourcing,¹¹⁷ amelyet a *tömegek tehetségének a megcsapolásként* is definiálhatnánk, lenyűgöző szervezeti újítás. Az út nyitva áll mindenki számára, a crowdsourcingot legkülönbözőbb területeken alkalmazzák. Néhány kiragadott gyakorlati példa erre:

Claudia Menashe, a washingtoni *National Health Museum* projektigazgatója egy interaktív kioszksort szándékozott felállítani a múzeumban, amelyeket a madárinfluenzához hasonló járványoknak szentelt. Egy kiállításrendező megcsinálta magukat a kioszkokat, de a kiállítási felületen elhelyezett szövegek illusztrálására – a tünetek és gyógymódok plasztikus bemutatása végett – képekre volt szükség a feliratokhoz kapcsolódóan. Ahelyett, hogy a projektigazgató felkért volna egy fotóst, hogy csináljon képeket influenzában szenvedő emberekről, úgy határozott, hogy már korábban is létező fotókészletet használ, ahogy az már megszokott a kiadói iparágban, ha valamiért beteg emberek képeire van szükség. Mivel a kiállítási büdzsé olyan alacsony volt, hogy az már a kiállítás megghiúsulásával fenyegetett, a projekt gazdája egy Hamel nevű fotóshoz fordult, akinek a felesége orvos volt, és aki kifejezetten az egészségüggyel kapcsolódó képekre specializálódott. Hamel közcélra diszkontáron kínálta a köhögő, tüsszögő beteg emberekről a képeket, 100-150 dollárért darabját. További négy fotós, akiket a projektigazgató megkeresett, 600 dollár körüli árakat mondott fotónként. Mivel a múzeum számára még a 100-150 dollár is megfizethetetlen volt, a szükséges sok száz kép együttes költsége miatt, végül egy *iStockphoto* nevű internetes céghez fordult, amely 99%-kal (!) alágért Hamel diszkontárainak, és 1-1,5 dollárért kínálta a képek darabját. Hogyan lehetséges ez?

Az *iStockphoto*, amely egy ingyenes képmegosztó oldalból nőtt ki, a crowdsourcingra épített, létrehozott egy piacteret amatőr fotósok számára, ahová a legkülönbözőbb emberek: diákok, táncosok, mérnökök és házasszonyok töltötték fel a képeiket. Mára a cégnek 22 ezer (!) képbeszállítója van, akik 1-től 5 dollárig terjedő áron szállítják a fotókat. A profi fotósokkal ellentétben az *iStockphoto*nak nincs szüksége évi 130 ezer dollárra az eladott fotóiért pusztán ahhoz, hogy fedezze a költségeit, és 0-ra hozza ki a céget. Mindig alkudozom az árainról, mondta Hamel, a projektigazgató által elsőként felkért fotós, de hogyan versenyezhetnék az 1 dolláros árral?¹¹⁸

¹¹⁷ *Jeff Howe* azóta már egy könyvet is publikált a crowdsourcingról. (*Howe*, 2008)

¹¹⁸ Forrás: *The Rise of Crowdsourcing*. *Wired Magazine*, www.wired.com/wired/archive/14.06/crowds.html

Egy másik beszédes példa a tudomány világából:

„Az ornitológia – azaz a madarak megfigyelése – obskurus dolognak tűnhet, de 2006-ra több mint 50 millió (!) amerikai van valamilyen formában bevonva a vadon élő állatok megfigyelésébe. Amikor a Cornell Lab of Ornithology az első madárszámlálást végezte 1996-ban, 11 000 ember vett részt benne. 2007-ben megismételte azt, több mint 80 ezer ember önkéntes részvételével, ami alapvetően változtatta meg a tudósok számára begyűjtött adatmennyiséget. Most először történt meg, hogy a tudósok pontos információkat kaptak a madárfajok széles körének megoszlási és vándorlási mintázatairól. Sok esetben azok az adatok, amelyeket amatőrök gyűjtöttek össze, messze túlhaladták a szakértők évtizedeken át gyűjtött adatait.” (Howe, 2008, p. 2.)

Ha igaz az, hogy a *szükség minden invenció* anyja, akkor az is igaz, hogy non-profit ösztönzői is vannak az innovációnak. (Srinivas and Sutz, 2008) A crowdsourcing merőben új, innovatív megoldást kínál a nagyszabású közösségi feladatok megszervezésére is:

„A széles sáv, a drót nélküli és mobil telefonok gyors elterjedése, párban az új crowdsourcing technológiával, tökéletesen megváltoztatta a természeti katasztrófák enyhítésének az arculatát. Mindenki, akinek van számítógépe, jelentős segítséget nyújthat a műholdas fotók által irányítva, lefordítva az üzeneteket, vagy frissítve a térképeket, és a legtöbb ember ezt örömmel és ingyen teszi, hozzájárulandó az életmentő katasztrófavédelmi erőfeszítésekhez, ami hatalmas motiváló erő. A legtöbb mentési büdzsé költségeinek a töredékéből a crowdsourcing a földön oldhatja meg a koordinációs problémákat.” (Ramalingam, 2011)

A crowdsourcingot nem csupán tudományos eredmények és szellemi termékek előállításában és közösségi célok eredeti és újító megvalósításában használják sikerrel, hanem nagyon is materiális és üzleti célok érdekében is.

Egy – a kanadai Ontarióban lévő – kis bányavállalatról, amelyet a Procter & Gamble-éhez hasonló ötlet mentett meg a csődtől. Az aranybányájának kimerülése miatt szorult helyzetbe jutó Goldtrop Rt. elnök-vezérigazgatója a következő elhatározásra jutott: „Készítsünk egy olyan fájlt, amely 1948-ig visszamenően tartalmazza a bánya összes földtani paraméterét és egyéb adatait. Osszuk meg az eddigi információkat a világgal, és tegyük fel a kérdést a világhálón, hogyan érhetjük el mások szerint azt a legalább százhetven tonna aranyat, amit bányánk minden valószínűség szerint még magában rejt.” (*Tapscott–Williams*, 2007, p. 18.) Bár a cég saját szakemberei szkeptikusak voltak az akció sikerét illetően, a bányát heteken belül elárasztották a világ minden tájáról érkező megoldások. Az eredmények látán maga az ötletet kiagyaló vezér is „majdnem hanyatt esett”. A Red Lake-i bánya százötven pontján jeleztek ugyanis a külső wiki-geológusok aranylelőhelyet, miközben a cégnél ennek csak a feléről tudtak. Több mint kétszázhuszonhat tonna aranyat tártak fel... ez a sikeres együttműködés legalább két-három éves kutatási munkálatokat spórolt meg a cégnek. (*Tapscott–Williams*, 2007, p. 19.)

Az alábbi esetekből kiolvasható a crowdsourcing számos előnye. A tömeges újítás kevésbé sérülékeny, hiszen a résztvevők nagy száma miatt valószínűleg előbb kiküszöbölhetők az esetleges hibák, tévutak, mintha egy egyén magára hagyva birkózik a feladattal, és legfeljebb néhány közvetlen kollégája észrevételére, segítségére támaszkodhat. Az is nyilvánvaló, hogy különösen az önkéntesekre alapozott crowdsourcing kisebb költségekkel jut el a megoldáshoz, mint amekkora költségek a hagyományos szervezetekben felmerülnének. Mivel az újítás a világhálón formálódik, mind térben, mind szakmailag távoli tapasztalatok és analógiák is segítik a megfelelő eredmény elérését, hiszen – bárki a világon, akinek érdemi kompetenciája van, beleszólhat, javíthatja a megoldást. A következő táblázatban a crowdsourcingnak az innováció szempontjából releváns típusait mutatjuk be.

4.3. táblázat A crowdsourcing innováció szempontjából releváns típusai

A felhasználók funkciója	Értékelés, lektorálás, címkézés	A birtokukban lévő ismeretek, kész szellemi termékek megosztása	Szellemi termékek, eredmények közös létrehozása az ötletek és tudás megosztása révén
Mit osztanak meg?	Könyvek értékelése, weblapok címkézése, osztályozása	Zeneszámokat, videókat (item) Szövegszerű ismereteket Strukturált ismereteket	Szoftverek Szövegszerű tudásbázisok Strukturált tudásbázisok
Példák a crowdsourcing adott típusára	Amazon könyvkritikák	Napster, You Tube, Flickr, CPAN Levelezőlisták, Yahoo, Answers stb. Swivel, Many Eyes, Google Fusio Tables, Piazza, Orchestra	Linux, Apache stb. Wikipedia infoboxes? Intellpedia Google Fusion Tables, YAGO-NAGA Wikia Search Freebase Eurekster, Newspaper at Digg.com, Second
Célok	Az emberek mint áttekintést, nézőpontot nyújtók, a koordináció hiányzik, vagy laza	Zeneszámok, videók stb. központosított vagy decentralizált kollekciónak a felépítése, amelyeket a felhasználók egymás között megosztanak	Termékek felépítése
Megjegyzések	Az emberek mint áttekintést, nézőpontot nyújtók A koordináció hiányzik, vagy laza	Az emberek mint tartalomszolgáltatók, a tartalom koordinációja hiányzik vagy laza	Az emberek töltenek be mindenfajta szerepet, az inputok szoros kombinációja. Bizonyos rendszerek mind emberek, mind gépek hozzájárulását igénylik

Forrás: A táblázat összeállításához felhasználtam Doan és mtsai munkáját (2011, p. 88. alapján), de azt saját értelmezéssel egészítettem ki.

Vízszintesen az első és a harmadik rubrikában lévő funkciók és példák közvetlenül is kapcsolódnak az innovációkhoz. Az első tulajdonképpen a sajátos marketinginnovációkat térképezi fel, amelyekről a szolgáltatási innovációknál már szoltunk, míg a harmadik rovat közvetlenül innovációgeneráló, hiszen új szoftverek vagy más szellemi termékek létrehozásáról van szó. De a második blokkban szereplő példák is felfoghatók innovációnak, hiszen a különböző művészeti alkotásokhoz, szellemi termékekhez vagy üzenetekhez, hírekhez való hozzáférés teljesen új, és a korábbiaknál sokkal hatékonyabb módjáról van szó.

A crowdsourcingnak is megvannak árnyoldalai, amelyre a kritikusai irányítják a figyelmet. Kiterjedten elemzik, kritizálják ezt az új jelenséget mind a tudományos, mind az üzleti körökben. Már maga a *crowdsourcing elnevezés* is vitatható, hiszen ahogyan a Forbes cikkírója, Dan Woods megjegyzi: valójában nincs is tömeg, azaz crowd, a crowdsourcingban.

„Csak virtuózok vannak, akik általában unikálisan tehetségesek, magas fokon képzettek, akik évtizedeken át dolgoztak az adott területeken. Ezeket az innovátorokat gyakran hibák hibák utáni elkövetése alapozza meg. Az ő agyukból fakadnak új ideák. A tömegnek ezzel nincs semmi dolga. A tömeg nem old meg semmit, és nem hoz létre semmit.” (Woods, 2009)¹¹⁹

Reingold (2003) már azelőtt kritizálta magát a jelenséget, mielőtt a crowdsourcing kifejezés elterjedt volna. Nem önmagában a crowdsourcing, hanem az azt lehetővé tevő modern infokommunikációs technológiák vetnek fel ugyanis súlyos kérdéseket. A táblázatban szereplő hálózati megoldások többsége olyan információk közvetítésével jár együtt, amelyek átadása megkérdőjelezheti a magánélet sérthetlenségét. Ez nyilván nem elsősorban a madárszámlálásra vonatkozik, de még abban az esetben is a projektben részt vevők olyan médiumokat használnak az információk továbbítására, amely lehetővé teszi külső ágensek behatolását a mit sem sejtő madármegfigyelők privát szférájába.

„Bár az állam által szponzorált, és a kereskedelmileg motivált adatgyűjtések többségét úgy hajtják végre, hogy a megfigyelték többnyire nem adnak engedélyt rá, a magánélet megsértésének a problémája bonyolult a technológia önkéntes alkalmazása esetén is, amelynek során magáninformációkat juttatnak el másoknak. Hány mobiltelefonáló tudja, hogy nem képes egy hívást sem eszközölni anélkül, hogy ne lehessen bemérni a tartózkodási helyét. Az egyetlen, ami kell hozzá, csak egy csavarás a készüléken. Lesz-e a mobil és átható technológiák használóinak hatalmuk leplezni, továbbadni vagy eladni a személyes adatfelhőiket, vagy tudni azt, hogy ki figyeli meg őket.” (Reingold, 2003, p. 186.)

Számos probléma adódik a közös „műhöz” hozzájárulók kiválasztása, megbízhatóságuk ellenőrzése és a különböző megoldások, vélemények aggregálása körül is. Hogyan lehet kizárni, illetve büntetni a rosszindulatú felhasználókat, a illetve crowdsourcing eredményekhez hátsó szándékkal hozzájárulókat? A crowdsourcinghoz gyakran gépi segítséget vesznek igénybe a crowdsourcing rendszerek. (Az ezzel összefüggő számtalan technikai problémáról lásd Doan et al., 2011).

¹¹⁹ Oldalszám nélküli elektronikus forrás

Kritizálják azt is, hogy ez a módszer kiöli az egyéni kreativitást, elértékteleníti az alkotók munkáját, legyen szó akár a példában szereplő fotósokról, informatikusokról, netán újságírókról, vagy más „kreatív iparosokról”. Mások ezzel szemben úgy érvelnek, hogy a sok-sok idegen ötlet, amelyhez hozzájuthatnak az egyének, éppen hogy serkenti a kreativitásukat.

Részen a jelenség újdonság voltával, részben a világháló nyitott természetével függnek össze a crowdsourcing körüli jogi problémák. A közösen előállított eredmény gyakorlatilag „jogmentesen”, illetve „jogárnyékban” jön létre. Nincsenek írott szerződések, nincsenek kizárási feltételek, nehezen tisztázható a felelősség, ha a crowdsourcing révén előállított szellemi termékkel vagy az ily módon közvetített információval valami probléma adódik.

Összefoglalva a fentieket: az újítások sűrűsödése mögött egy *lényeges szervezeti változás* látszik kirajzolódni: a korábbi zárt, formális K+F szervezetek helyett, az újítások egy része *nagy informális és többnyire virtuális hálózatokba* terelődik át. Bár ez a folyamat nem zökkenőmentes és jogos aggályokat is felvet, mégis szinte minden elemző egyetért abban, hogy a jövő az innovációk esetében is a hálózati megoldásoké. A hierarchiával, a központi tervezéssel és a titkossággal a hálózatok *az egyenrangú kapcsolatokat, a decentralizált fejlesztést és a nyíltságot* szegeznek szembe. Megítélésünk szerint *ez a leglényegesebb eleme a formálódóban lévő 21. századi innovációs paradigmának*, amelynek a felismerése és az innovációs stratégia középpontjába állítása az innovációs lánc valamennyi szereplőjének a léteérdeke.

4.7. Az innovációs áramok „visszafolyása” a fejlett országokba: fordított innovációk

Manapság – ahogyan *Vijay Govindarajan* a 2010-es Világgazdasági Fórumon kifejtette – az innovációk nem feltétlenül a fejlett világból szívárognak le, hanem a fordított irány is lehetséges, azaz a fejlődő országokból történő „felszívargás” (trickle-up) a fejlett országokba. Ezt a trendet azért említjük utolsóként, mert épp-hogy csak elindult, s még nincsenek mélyebb tudományos elemzések róla.

„A *fordított innováció* nagyon egyszerűen bármely innováció, amelyet először a fejlődő világban alkalmaznak. A cukormáz a globalizáció tortáján az, hogy az ilyen innovációk nemcsak más feltörekvő piacokat érnek el, hanem, ami sokkal fontosabb, felnőnek a fejlett világ szintjére is.” (*Govindarajan*, 2011)

Nemcsak arról van szó, hogy bizonyos – a fejlődő országokban megszületett – innovációkat más fejlődő országok is átvesznek, ez elég természetes lenne. A furcsa az, hogy a világ elmaradott régióiban kialakított innovatív megoldásokat a leg-

fejlettebb országokban is hasznosítják, esetleg némi módosítással. A válság és a gazdasági hanyatlás következményeit elszenvedő gazdag országokban is összességében húzni a nadrágszíjat, és ebben a helyzetben kapóra jönnek a feltörekvő országokban kifejlesztett olcsóbb termékek.

Néhány példa erre:

A Tata Nano új megoldásokat tartalmazó, fejlettebb, felturbózott termékével Tata Europe márkánévvel akar betörni a nyugati piacokra.

2009 májusában a General Electric bejelentette, hogy 3 milliárd dollárt költ 100 egészségügyi innováció kifejlesztésre, amelyek alacsony költséggel előállítható eszközökre és megoldásokra irányulnak. Egy 1000 dolláros General Electric EKG-készülék, amelyet Kínában és Indiában (Mumbai) fejlesztettek ki, jó példa a fordított innovációra. Az azzal összevethető amerikai termék tipikus ára 15 000 dollár. (*Immelt et al.*, 2009)¹²⁰

„A Medtronic nevű cég kifejlesztett egy gyógyszerkapszula méretű pacemakert egy stenten belül, amit a szívbe kell tenni az invazív interkardiális kábelek helyett, amelyeket az USA-ban használnak arra, hogy elektronikusan szinkronizálják a szívet. A gyógyszerkapszula méretű pacemakerben távszenzor a közvetíti a jeleket *tetszőleges készüléken keresztül*, az okostelefontól kezdve egészen a cloud computing infrastruktúráig. Bár ezt az új technológiát India számára fejlesztették ki, ahol 1 milliárd lakosra csak 100 elektrofiziológus jut, a Medtronicnak szándékában állt ezt az alacsony költségű pacemakert az amerikai és európai piacra is bevezetni.”¹²¹

Néhány fejlődő országban – így Kínában és Indiában – a világ legnagyobb méretű középosztálya van kialakulóban. Ennek az újonnan gyarapodó rétegnek az európai vagy amerikai középosztály számára kifejlesztett termékek nemigen nyerek el a tetszését. A fejlődő országbeli tehetősebb fogyasztók ugyanis meglehetősen érzékenyek. „Pusztán a jellegzetességeiktől való megfosztásával [magyarul úgy mondanánk a termék »lebutításával«] és kevésbé kifinomult felszerelt termékmodellekkel többé már egyáltalán nem vonzhatnák őket.” (*Khanvelkar*, 2011) A fordított irányú vonzerő azonban elképzelhető. Az egyre nehezebben boldoguló középosztály a fejlett világban vevő lehet a fejlődő országokban kifejlesztett, színvonalas, ám elképesztően olcsó termékekre.

A fejlődő országokban élő innovátorok azonban nem annyira az ilyen középosztály számára fontos fogyasztási javak kifejlesztésén dolgoznak, hanem elsősorban

¹²⁰ Forrás: <http://citizenship.geblogs.com/how-reverse-innovation-gives-ge-a-unique-view-of-human-need/>

¹²¹ Forrás: <http://www.kevinmd.com/blog/2011/09/united-states-health-care-reverse-innovation.html>

olyan technológiákban jeleskednek, amelyek közvetlenül összefüggnek az ország égető szükségleteivel. Ilyenek például a nap- és szélenergia hasznosítását szolgáló új technológiai megoldások, az olcsó egészségügyi eszközök, a bioüzemanyagok, az osztott energiatermelés, az üzemanyagcellák, a víz sóatlanítása, és sorolhatnánk még tovább. Ez nem meglepő, annál érdekesebb azonban, hogy nemcsak hasznos termékek kifejlesztésén fáradoznak a fejlődő országokbeli újítók, hanem *forradalmian új szervezeti megoldásokat, illetve szolgáltatásokat* is kitalálnak. Ennek talán a legismertebb példája nem másutt, mint a *bankolás* területén született meg, méghozzá a világ legszegényebb országában, Bangladesben, ahonnan legkevésbé várnak globális szinten is jelentős újításokat.

A történet az 1970-es években kezdődött, az 1974-es nagy bangladesi éhínség után. Banglades egyik egyetemének közgazdász professzora, Muhammad Yunus miközben elegáns modelleket írt fel a táblára, kinézett az ablakon, és azt látta, hogy odakinn az emberek éhen halnak. Nem átvitt értelemben, hanem szó szerint! Hirtelen úgy találta, hogy mindaz, amivel addig foglalatostkodott, nem vezet sehova, és nem ad választ azokra az alapvető közgazdasági kérdésekre, amelyek valóban fontosak hazája számára. Segítő szándéktól áthatva arra az elhatározásra jutott, hogy megpróbál kölcsönöket szerezni a legszegényebbeknek. E kölcsönökből azután az említettek egy tehenet vagy egy varrógépet vehetnek, miáltal megmenekülhetnek az éhhaláltól. A professzor felkeresett egy bankot, majd még egyet és még egyet, de ötletét természetesen mindenütt elutasították. Minden közgazdász tudja ugyanis, hogy a szolid bankgyakorlat első alapelve, hogy „csak annak ad, kinek szüksége nincs rá, másnak nem ad pénzt kölcsön az ember”. (Nash, 1969. p. 389.) Yunus azonban nem mondott le egykönnyen az ötletéről. A saját megtakarított pénzéből először 42 családnak kölcsönzött, majd a visszakapott összegekből még továbbiaknak. Ügyfelei a legszegényebbek közül kerültek ki, többnyire kézművességgel vagy mezőgazdasággal foglalkoztak. 1976-ban már az egyetem környékén lévő *Jobra* falura terjesztette ki a kölcsönzési tevékenységét. Mint független bank, a Grameen Bank 1983-ban kapott működési engedélyt. A hitelt igénybe vevők 98%-a nő, akinek a vállaira a nagycsalád megérhetéséről való gondoskodás terhe nehezedik. (Anan, 2005) Ma a „szegények bankjának” 2,1 millió ügyfele és tízezernél is több alkalmazottja van. Azt talán már felesleges is hozzáfűzni, hogy a bank nyereséges vállalkozásként, sőt több mint 30 céget magában foglaló vállalatcsoportként működik. A *Grameen* modell világszerte elterjedt.¹²²

¹²² A tényszerű adatok forrása: http://en.wikipedia.org/wiki/Grameen_Bank.

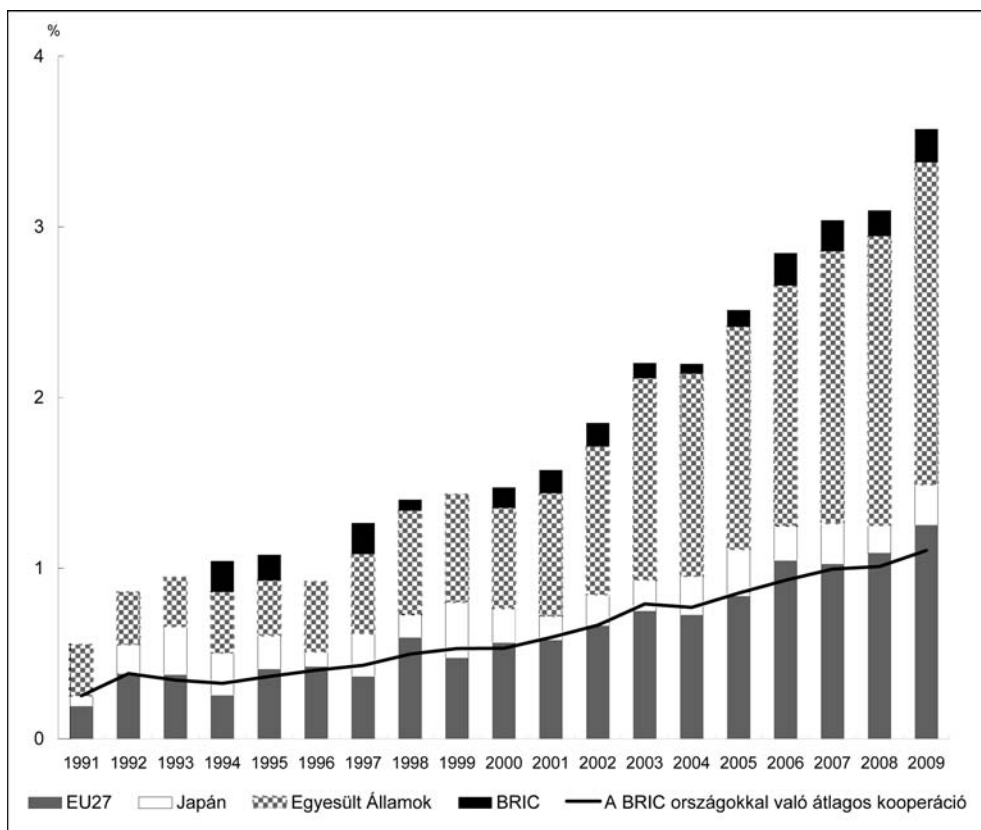
A Grameen Bank egyben tipikus példája a fordított innovációnak is. Szerke a világban már 40 mikrofinanszírozással foglalkozó bank követi a Grameen modellt, Bolíviától (Banco Solidario in Bolivia) Nigérián keresztül a Fülöp-szigetekig. Nem mindenütt működnek ezek az intézmények egyformán hatékonyan, de nagyon sok helyen (például Bolíviában, Ghanában és Nigériában) átütően sikeresek. Az innováció sikerére jellemző az is, hogy az ENSZ több alkalommal is főtitkári beszámolót (a legutóbbi opus: United Nations, 2010) szentelt a mikrofinanszírozás fejlődésének, s a Világbank is tanulmányt készített róla (*Robinson, 2001*), Yunus pedig 2006-ban Nobel-békedíjat kapott. De ami szempontunkból igazán érdekes, az az, hogy a *Grameen modell alapján. Chicagóban is megvalósították Yunus ideáját* (*Balkin, 1993*), 2010. május 17-én pedig New York szívében tartották a Grameen America's Manhattan megnyitó ünnepségét. Bosznia-Hercegovinában is létesítettek hasonló mikrofinanszírozásra szolgáló intézményt.¹²³

„A konvencionális bölcsesség szerint az innovációk a gazdag országokból származnak, a belőlük erdő termékeket horizontálisan adják el más fejlett országokban, és azután áramoltatják lefelé, a fejlődő országokba. Vagy talán nem a fejlett nemzetek: olyanok, mint az USA vagy Németország, a leggazdagabbak és technológiailag legfejlettebbek a világon? Az USA-nak és Németországnak jóval több mint 300 Nobel-díjasa van a tudományokban és a technológiában, miközben Indiának és Kínának együtt kevesebb, mint 10. Nem nyilvánvaló ezért, hogy a fejlett országok lesznek az elsők, amelyek átveszik és alkalmazzák az újítások új hullámát? Nem csak akkor fogják a fejletlen országok ezeket az innovációkat adaptálni, ha gazdaságilag már felzárkóztak? Nem. Nem igazán.” (*Govindarajan, 2011*)

A statisztikai adatok tanúsága szerint egyes feltörekvő országok máris figyelemreméltó eredményeket értek el az innovációkban. Innovatív kapacitásaik elismerését mi sem mutatja jobban, mint a legfejlettebb országcsoporttal való közös innovációk dinamikus növekedése.

¹²³ A tényszerű adatok forrása: United Nations, 2010, továbbá http://en.wikipedia.org/wiki/Grameen_Bank.

4.11. ábra Közös innovációk a BRIC-országokkal, 1991-2009. (Az országok teljes szabadalom-mennyiségének %-ában)



Forrás: OECD. Patent Database, May 2011.

A fejlődő országok nem járhatják végig azt az utat, amelyet a legfejlettebb országok követtek, hiszen egészen mások a feltételeik és a szükségleteik. Miközben azonban az ennek megfelelő innovációkon dolgoznak, olyan megoldásokra juthatnak, amelyek a legfejlettebb országoknak is hasznosak. Ennek eredménye a *fordított innováció*, mint a 21. század első évtizedeinek legújabb trendje. A fordított innovációk ma még talán csak csíraformában léteznek, de nem kell nagy jóstehetség ahhoz, hogy a trend további erősödését jelezzük előre.

II. RÉSZ

INNOVÁCIÓ FÖLDKÖZELBEN

Hlédik Erika – Szabó Katalin

5. Egy innovációs felmérés tapasztalatai

Könyvünk első négy fejezetében „felülnézetben” tekintettük át az innovációkkal kapcsolatos kérdéseket, a fogalmi meghatározás dilemmáitól kezdve a tanuláson keresztül az innováció mérésével kapcsolatos problémákig. Bemutattuk a globális arénában kibontakozó legfontosabb innovációs trendeket, és érintettük Magyarország pozícióját is a nemzetközi innovációs versenyben. Nem lenne azonban teljes a kép, ha nem tárnánk fel az innovációs folyamatokat mikrometszetben, a vállalatok szintjén is. Némileg más következtetésekre juthatunk ugyanis, ha nem elégszünk meg a madártávlati képpel, amelyet a szakirodalom, a nemzetközi összehasonlítások és rangsorolások nyújtanak, hanem *közvetlenül a vállalatoknál, empirikus módszerrel* próbáljuk megragadni az innovációt.

5.1. A felmérés háttere, módszere és célpontjai

A nemzetközi statisztikai összehasonlítások Magyarországon a legtöbb mutatót tekintve viszonylag alacsony innovációs aktivitást jeleznek. Az OECD legutóbbi (2008-as) témába vágó jelentése is alacsonynak minősíti az innováció szintjét Magyarországon. „Dacára a teljes termelékenységi faktor robusztus növekedésének, az innovációs aktivitás szintje az innovációs input, output, illetve a technológiai diffúzió legelfogadottabb standard mutatóin mérve (olyanokkal, mint az ICT-vel összefüggő indikátorok) a gazdaság egészét tekintve nagyon alacsony maradt.” (OECD, 2008, p. 61. Kiemelések tőlünk: H. E. – Sz. K.) Ezt erősíti meg a 2010-es OECD (2010c) jelentés is. Az idézett OECD-jelentéséhez hasonló konklúzióra jutnak több, az utóbbi időben végzett hazai *empirikus kutatáson* nyugvó írás szerzői is. Most csak kettőt emelünk ki közülük:

„A nemzetgazdaság teljesítményét a legnagyobb mértékben rontó hazai innovációs probléma... az, hogy gazdaságunkban csak minden ötödik vállalat tekinthető 'innovatívnak', ami ...európai összehasonlításban szinte a legrosszabb helyezésnek felel meg. Nemzetközi összehasonlítások széles köre

és számos hazai kutatás igazolta már, hogy a magyar vállalati szférában igen kevés az innováció, és ebből a helyzetből már hosszú idő óta nem sikerül kitörni. Különösen így van ez a hazai tulajdonú kis- és középvállalatoknál, s ennek korántsem mond ellent, hogy ismertek olyan vállalatok is, amelyek tevékenységének lényege éppen az innováció, ez alapozza meg a versenyképességüket, szakmai és üzleti sikereiket. A sikeres innovatív vállalatok száma ugyanis csekély, pár ezer, az iparban is csak a vállalatoknak néhány százaléka, s még ezek többsége sem növekszik.” (Andrási et al., 2009, p. 53. Kiemelések tőlünk: H. E. – Sz. K.)

„A gazdasági modernizáció forrásai döntően a multinacionális cégek, amelyek teljesítményeivel összehasonlítva a magyar tulajdonú cégek produktuma szerény: ...a külföldi tulajdonú cégek nagy arányban használják elsősorban a multinacionális vállalatok (MNV) által képviselt élenjáró technológiákat, illetve vezetési és munkaszervezési rendszereket... Sajnos – az ún. gyenge tovagyrúzó (spill over) hatás következtében – kevésbé sikerült a magyar tulajdonú cégek és főleg a mikro-, kis- és középvállalkozások (KKV) tevékenységét integrálni a hazánkba települt multinacionális vállalatokéval... ez azt jelenti, hogy a termék- és folyamatinnovációban egyaránt úttörő külföldi és főleg a vegyes tulajdonú vállalatok szigetekként emelkednek ki a magyar gazdaságban, míg a kizárólag magyar tulajdonban lévő (elsősorban mikro- és kis-) vállalkozások lényegesen kisebb intenzitású innovációs tevékenységet folytatnak.” (Makó–Illésy, 2006, pp. 49., 51–52.)

Felmérésünk célja volt, hogy képet nyerjünk arról, mi húzódik meg a magyar vállalatok – különösen a KKV-k – alacsony innovációs aktivitása mögött. Mint-hogy az innovációt társadalmi folyamatként, illetve jelenségként értelmezzük, nem elégedtünk meg a szokásos jól megfogható tényezők, a K+F kiadások, az élethossziglani tanulásban részt vevők stb. feltérképezésével, sőt nem is elsősorban erre irányult a vizsgálatunk, hiszen e tényezők innovációra gyakorolt hatását már sokan vizsgálták Magyarországon is. Főként arra voltunk kíváncsiak, hogy miként hatnak a közvetlenül nem látható vagy számszerűsíthető társadalmi tényezők: a bizalom, a tolerancia, a rugalmasság, a nyitottság stb. az innovációra.

5.1.1. Módszertani megjegyzések

A kérdőívvel elsősorban a közép-magyarországi régióban működő, magyar tulajdonú KKV-kat céloztuk meg, de viszonyítási pontként nagyvállalatok, illetve külföldi cégek is bekerültek a megkérdezettek közé. A kérdőív kidolgozását hosszas előkészítő munka¹²⁴ előzte meg. A többi között fókuszcsoporthoz interjút hajtottunk végre hét különböző méretű és különböző ágazatban működő cég vezetőivel. Az interjú során teszteltük kérdéseink relevanciáját és értelmezhetőségét a megkérdezettek szempontjából. A kérdésekkel főként vállalati vezetőket kerestünk meg, mivel az alacsonyabb szintű munkakörökben dolgozókról azt feltételeztük, hogy nincs teljes körű áttekintésük a cég innovációs tevékenységéről. Saját címlista híján nehéz volt elérni a potenciális kitöltőket.¹²⁵ Becslésünk szerint a különböző címlisták alapján összesen kb. 3500 potenciális válaszadót ért el a kérdőívünk, s ennek alapján a visszaküldési arány 8,6%.

Külső javaslatok nyomán úgy döntöttünk, hogy a szervezeti kérdéseket is fessegető, 52 kérdést is tartalmazó komplex kérdőívet küldjük szét a címlistákra, de összeállítunk egy – a szervezeti kérdések nélküli – rövidített változatot is. (Előbbi a vállalatok teljes méretskálájának, utóbbit csak a KKV-knak küldtük ki.) A rövidített, 45 kérdést tartalmazó változatot az is indokolta, hogy a szervezetre, szervezeti megoldásokra vonatkozó kérdések nem relevánsak a néhány fős, vagy egy-két tucat munkavállalót foglalkoztató egyszerű szervezetű, mikro- vagy kiscégek esetében. Ebből következően, bizonyos, elsősorban a szervezeti innovációra vonatkozó kérdésekre adott válaszoknál kisebb elemszám lesz: 97, míg 45 kérdés esetében 302 a válaszadók száma. A kérdőív kitöltésének időigénye és egyes kérdések bonyolultsága is magyarázhatja, hogy a visszaküldött válaszok között *rendkívül sok volt a részlegesen kitöltött kérdőív, számuk legalább háromszorosan meghaladta a maradéktalanul kitöltött kérdőíveket*. A hiányos kitöltésűek válaszait természetesen nem vettük figyelembe a feldolgozáskor, csak a teljesen kitöltött 302, illetve 97 kérdőívet dolgoztunk fel.

¹²⁴ Kérdőívünket viták során át igyekeztünk tökéletesíteni a kutatóműhelyünkön belül. A kérdőívet külső kritika alá is vetettük, s előzetesen szociológus, statisztikus, illetve a témakörrel foglalkozó közgazdász is véleményezte: *Csanádi Gábor* (ELTE), *Kerékyártó Györgyné* (BCE) és *Borsi Balázs* (GKI). Ezért köszönetünket fejezzük ki. Természetesen az esetleges hibákért a felelősség bennünket terhel.

¹²⁵ Azért, hogy a cégek lehető legszélesebb köréhez eljusson a kérdőívünk igyekeztünk a több, különböző címlista használatával elérni az érintetteket (például a Corvinus alumnistáját, az ÁVF partnervállalatok címlistát, a Joint Venture Szövetség, az Informatikai Vállalkozók Szövetsége, a Budapesti Kereskedelmi Kamara címlistáját is használtuk a kérdőívek szétküldésére).

A felmérés sztenderdizált kérdőívekkel, online megkérdezéssel¹²⁶ történt 2011. március 25. és augusztus 15. között. A kérdőív kitöltésének átlagos időigénye 50-60 perc volt. *Kérdőívünket elsősorban terjedelmi okokból nem közöljük függelékként.* Ez azonban azért is felesleges lenne, mert *szinte az összes kérdés szerepel az ábrák, táblázatok fejlécében*, abban a formában, ahogyan azt a válaszadóknak feltettük. Így a közlés nemcsak a terjedelmet növelné, hanem ismételtség is lenne.

Az adatok feldolgozása SPSS 19.0 verzióval készült, az ábrák és táblázatok Microsoft Excelben készültek. Az elemzés során egy- és kétváltozós elemzéseket végeztünk, az adatok jellegéből adódóan ez elsősorban százalékos megoszlásokat és kereszttábla elemzést jelentett.

A tanulmány táblázataiban, ábráiban a kerekítések miatt előfordulhat, hogy a százalékszámok összege nem kerek 100. N-nel jelöljük a megkérdezettek számát, azt, hogy az adott táblázat vagy ábra adatai hány ember megkérdezésén alapulnak.

A kutatási jelentésben feltüntetett alminták esetében mindig csak a szignifikáns eltérésekről írtunk. A szignifikanciavizsgálatot a kereszttáblával kapcsolatosan használt statisztikák közül a leggyakrabban használt Pearson-féle khi-négyzet statisztikával vizsgáltuk, amely két változó összefüggésének statisztikai szignifikanciáját méri. Használtuk még a korrigált standardizált reziduum értékét a kereszttáblán belüli szignifikancia megállapítására. Az ezeket a vizsgálatokat tartalmazó táblázatok Excel formátumban, külön mellékletben találhatók.

Mintánk nem reprezentatív, bár a mintában szereplő vállalatok összetétele nem áll túlságosan távol az országos megoszlástól. A beérkezett válaszok megítélésünk szerint *szisztematikusan felfelé, pozitív irányban torzítanak az innovációs aktivitást tekintve*, mivel *főként azok válaszoltak a kérdéseinkre, akiknek a vállalatánál innoválnak*, vagy legalábbis azok, akik valamelyes érdeklődést mutatnak az innovációk iránt. Minden bizonnyal elsősorban ennek tudható be, hogy a nemzetközi megítélésnél, illetve más hazai felméréseknél pozitívabb képet kaptunk a kérdések feldolgozásakor. (Erre a problémára még később kitérünk.) A kép valószínűleg azért is kedvezőbb a megszokottnál, mert óvakodtunk attól, hogy általánosságban kérdezzünk rá az innovációkra. Az a tapasztalatunk ugyanis, hogy sok vállalati szakember az innováción csak valami nagy horderejű újdonságot ért. Vagyis az innovációt a radikális szintáttörő újításokra szűkíti le, és nem számítja az innovációk közé a kisebb horderejű újdonságokat, amelyeket pedig a nemzetközi statisztikai szervezetek általában innovációnak tekintenek. Ezért aprólékosan, részleteiben

¹²⁶ A kérdőívet a Budapesti Corvinus Egyetem ISZK munkatársa, Orbán Zsolt digitalizálta. Közreműködéséért köszönet illeti.

kérdeztünk rá a különféle innovációtípusokra, anélkül, hogy magát a kifejezést használtunk volna, elkerülve a leszűkítő értelmezés veszélyét az interjúalanyok részéről. Amint már a 3. fejezetben utaltunk rá, az OSLO Kézikönyv (OECD, 2005) három alapvető innováció típust különböztet meg:

- A világban újnak számító terméket,
- Egy adott piacon újnak számító terméket, és
- A vállalat számára új terméket.

Mi is hasonlóképpen nem általában az innovációkra kérdeztünk rá, hanem megkülönböztettük az eddig Magyarországon még egyáltalán nem ismert innovációkat, és az országban már ismert, de a cégben korábban nem alkalmazott innovációkat. Harmadik típusként pedig rákérdeztünk az *inkrementális innovációkra* is. Azaz azokra a cégnél bevezetett változtatásokra is kíváncsiak voltunk, amelyek nem hoznak létre a korábbiaktól különböző terméket, szolgáltatást, termelési eljárást, marketing- vagy szervezeti megoldást, csupán lényegesen s módosítják a meglévőket. Ez utóbbi típusú *inkrementális innovációkat is tekintetbe véve*, túllmentünk az OSLO Kézikönyv kategóriáin, s annál tágabban értelmeztünk az innovációkat kérdéseinkben. Mivel egy kevésbé fejlett országban – mint Magyarország is – főként az ilyen típusú innovációk jellemzők,¹²⁷ lényeges eltérés lehet az innovációk számában, ha az inkrementális javításokat, vagy az ún. *mezőtlábas innovációkat* is innovációként értelmezzük.

A világszinten is újnak számító innovációt azért nem vizsgáltuk külön kategóriában, mert 302 elemszámú mintánkon ez százalékosan nem lett volna kimutatható. Abból indultunk ki ugyanis, hogy Magyarországon csak elvétve születnek olyan innovációk, amelyek világszinten is vadonatújnak számítanak. Az egyéb kategória létrehozásával azonban ezeknek az innovációknak a megjelenítésére is módja volt a válaszadónak, ezért ennek a típusnak a kihagyása valószínűleg nem rontotta a képet. A módszertan és az értelmezési keret bemutatása után a válaszadók csoportját írjuk le különböző statisztikai megoszlásokkal.

¹²⁷ Erre már utaltunk könyvünk 3. fejezetében.

5.1.2. A felmérésben részt vevők demográfiája

A válaszadók körét az alábbi demográfiai adatokkal jellemezhetjük:

5.1. táblázat A kutatásban részt vevők demográfiai jellemzői (N=302)

Megnevezés		N	%
A válaszadó neme	Férfi	175	60
	Nő	119	40
A válaszadó kora	35 év alatt	106	35
	35–49 év között	112	37
	50–64 év között	78	26
	65 év felett	5	2
Mióta dolgozik Ön a cégnél, illetve jogelődjeinél?	1 évnél kevesebb	22	7
	1–5 év között	104	35
	6–10 év között	75	25
	11–20 év között	69	23
	20 évnél régebben	29	10
Milyen munkakörben dolgozik jelenleg a cégnél?	Beosztott	75	25
	Középvezető	67	22
	Felső vezető	136	45
	Egyéb vezetői beosztás	24	8

Forrás: saját számítás

A kutatásban részt vevők többsége (75%) vezető pozíciót töltött be a vállalatánál: felső vezető volt a válaszadók közel fele (45%), más vezetői munkakörben dolgozott 30%-a (középvezetői vagy egyéb vezetői pozíció). Beosztotti munkakörben a kérdőívet kitöltők egynegyede (25%-a) dolgozott. Jellemzően egy évnél régebben volt alkalmazásban a cégnél a válaszadók 93%-a, közülük is majdnem minden második (48%) hat évnél többet töltött a vizsgált vállalatnál. A válaszadók 60%-a férfi, 40%-a nő volt, a nők körében szignifikánsan magasabb volt a beosztotti munkakörben dolgozók aránya. A kutatásban részt vevők közel háromnegyede (72%-a) 50 évnél fiatalabb volt.

A viszonylag kis minta miatt nem tudtuk a teljes körű reprezentativitást biztosítani (ez nem is volt célunk), de a már említett válaszadói „önkiválasztás” miatt a kérdőívek kitöltésekor törekedtünk arra, hogy az interjúalanyaink a gazdaság minél

szélesebb köréből kerüljenek ki, és arányaikban ne álljanak távol a magyar gazdaságra jellemző viszonyoktól. Ugyanakkor ez az „önkiválasztás”, azaz az a jelenség, hogy kérdőívünket nagy valószínűséggel azok küldték vissza nagyobb arányban, akik vállalatainál volt innováció az elmúlt öt évben, számunkra nagyon fontos előnyt biztosított az elemzés során: lehetőséget adott az innovatív vállalatok pontosabb megismerésére. Kérdőívünkben ugyanis *komplex módon* próbáltuk rákérdezni az innovatív vállalatok szervezeti jellemzőire, és azokra a tényezőkre, amelyek segítik, vagy gátolják őket ezen tevékenységükben. Mivel Magyarországon az innovatív vállalatok aránya meglehetősen alacsony (28,9%),¹²⁸ így a jelenlegihez hasonló mintanagyság esetén csak kevés innovatív vállalat került volna a mintába (kb. 90), és ez nem adott volna módot nekünk a mélyebb elemzésre.

Amennyiben a vállalatok összetételét vizsgáljuk, a mintában szereplő cégek több, mint kétharmada (69%) magyar tulajdonban van. (5.2. táblázat) A válaszadók 27%-a külföldi tulajdonú cég alkalmazásában áll, míg mindössze 4% dolgozik vegyes tulajdonú vállalkozásban. A KSH adatai szerint 2008-ban 28994 külföldi érdekeltségű vállalat volt Magyarországon, ami az összes vállalkozás 4%-a. A vállalkozások 3%-a kizárólag külföldi érdekeltségű, míg 1% vegyes tulajdonban van (KSH, 2010).

A foglalkoztatottak számát tekintve a megkérdezettek egynegyede (25%-a) 10 fő alatti cégben dolgozik, míg 29% vállalata 10–49 főt foglalkoztat. A válaszadók 23%-a 50–249 fős, míg 24% több, mint 250 főt foglalkoztató céget képviselt a kutatásban. (A munkavállalók eloszlása ettől radikálisan eltér, de ha a hozzáadott érték¹²⁹ alapján vesszük a cégek arányait, akkor már nem annyira különbözik). A 2008-as KSH adatok alapján a 250 fő feletti cégek adják a hozzáadott érték 45%-át, míg az 1–9 fős cégek a hozzáadott érték 19%-át, a 10–19 fős cégek a 17%-át, az 50–249 fős vállalkozások 19%-át adják.

Az ágazatokat vizsgálva a válaszadók nagy része az ipari (28%) és az üzleti szolgáltatások ágazatból (36%) került ki. Országosan az ipari vállalkozások aránya alacsonyabb, a vállalkozások 18% tevékenykedik az iparban, míg az üzleti vállalkozások aránya hasonló, a cégek 39%-a üzleti szolgáltatást nyújt. (KSH, 2010).

¹²⁸ Eurostat (2011): Science, Technology and Innovation in Europe.

¹²⁹ Hozzáadott érték termelési költségen (1000 Ft) a KSH 2008-as adatai alapján.

5.2. táblázat A kutatásban részt vevő vállalatok összetétele (N=302)

Megnevezés		N	%	Országos arány 2009 (KSH)
Összesen hány főt foglalkoztat jelenleg a cégük?	1–4 fő	33	11	90,0
	5–9 fő	41	14	5,4
	10–19 fő	38	13	2,5
	20–49 fő	47	16	1,3
	50–249 fő	68	23	0,7
	250 fő fölött	73	24	0,1
Milyen többségi tulajdonban van a cég?	Külföldi	83	27	3,0
	Magyar	207	69	96,0
	Vegyes	12	4	1,0
Milyen ágazathoz, területhez sorolható a cég főtevékenysége?	Ipar-építőipar	86	28	18,0
	Mezőgazdaság	6	2	3,0
	Kereskedelem-vendéglátás	49	16	25,0
	Egyéb üzleti szolgáltatás	108	36	34,0
	Humán szolgáltatások	16	5	10,0
	Egyéb közösségi-személyi szolgáltatás	26	9	10,0
	Egyéb	8	3	0,1
	Válaszhiány	3	1	–
Összesen		302	100	100

Forrás: saját számítás

Az országos adatokkal összehasonlítva mintánkat azt látjuk, hogy mintánkban az 1–4 főt foglalkoztató, magyar tulajdonban lévő kisvállalkozások alulreprezentáltak, míg a nagyobb és külföldi tulajdonú vállalatok az országos arányukhoz képest felülreprezentáltak. Ezt azért éreztük elfogadhatónak, mert ha a hozzáadott érték alapján vizsgáljuk a vállalatokat, akkor egyértelműen kitűnik, hogy a nagyobb létszámú cégek adják a hozzáadott érték nagy részét.

A felmérésben részt vevő vállalatok profiljának megrajzolásához hozzátartozik az is, hogy hol adják el termékeik/szolgáltatásaik többségét. Ez az innovativitás szempontjából is fontos jellemzője lehet a cégeknek. Feltételezésünk szerint ugyanis a külpiacokra termelő vállalatok inkább kényszerülnek innovációra, ha helyt akarnak állni a nemzetközi versenyben. A feltételezést alátámasztják a különféle nemzetközi

szervezetek tanulmányai is. A tokiói székhelyű *Asian Productivity Organization* tanulmánya például a következőképpen fogalmaz: „A nemzetközi kereskedelem komplexsége és nagyon igényessé vált. Először is, a *folyamatos javítás és innováció a minőségben*, az árban és a szolgáltatásokban a verseny határait eddig példa nélküli szintre tolt fel. Másodszor, a nemzetközi verseny perspektívájában *új terek és lehetőségek kombinációi* jöttek létre, amelyek kihívást jelentenek a termelékenység növelésre, a klastterek és ellátási láncok kialakítására, és nagyobb *technológiai innovációt* tesznek szükségessé.” (APO, 2007, p. 2. Kiemelések tőlünk: H. E. – Sz. K.)

A külpiazi aktivitás, a nemzetközi kitettség nemcsak innovációra kényszerít, hanem segíti is az innovációt, hiszen a külföldi piacok fontos információforrások is lehetnek a vállalatok számára. Felmérésünkben ezért komplex módon vizsgáltuk a cégek meghatározó piacait: a hazai piacon külön vizsgáltuk más cégeknek, fogyasztóknak vagy állam megrendelőinek beszállítókat, a nemzetközi kereskedelemben a direkt exportra dolgozókat és a beszállítókénti részvételt. A válaszadás során arra kértük a cégek képviselőit, hogy legfeljebb két válaszlehetőséget jelöljenek meg. Még egy válaszlehetőséget tettünk lehetővé azokra az esetekre, ha a válaszadó nem tud legfeljebb két kategóriát megjelölni: ha a cégben nem volt túlsúly egyetlen kategóriának sem a vevőkör változatossága miatt. Mivel nem egyetlen választ adhattak, ezért a válaszok összesített száma meghaladja a 100%-ot.

5.1. ábra A cég termékeinek és szolgáltatásainak piaca (N=302)



Forrás: saját számítás

A megkérdezett vállalatok többsége jellemzően a hazai piacon adja el a termékei és szolgáltatásai többségét: más cégeknek 51%, közvetlenül a fogyasztóknak 27%, állami, önkormányzati megrendelésekre 18%. Nemzetközi piacon önállóan a cégek 16%-a, beszállítóként 11% van jelen a termékeivel, vagy szolgáltatásaival. A válaszadók 7%-a úgy érezte, hogy a vevői körük változatos, nincs túlsúlya egyik kategóriának sem. Megítélésünk szerint a hazai piacra való bezárkózás mindenképpen csökkenti az innováció esélyét. *Reuven Brenner* a könyvében (*Brenner, 1994*) számos gazdaságtörténeti példával támasztja alá, hogy *az újítások akkor tűnnek fel, ha az emberek szembesülnek a diverzitással*. Ez pedig aligha lehetséges egy szűk helyi piacra bezárkózva. Brenner a diverzitással való szembesüléssel magyarázza, hogy a történelem során mindig azok az országok, illetve régiók jártak élen az újításban (a középkori Velencétől Hollandián keresztül a mai Kaliforniáig), amelyek földrajzi fekvése (sziget vagy tengerpart) következtében természetes és gyakori volt az idegenekkel való kereskedelem és érintkezés. A 21. században a földrajzi fekvés már nem annyira meghatározó, a világhálón keresztül egy kontinentális ország vállalkozója is intenzíven bekapcsolódhat a nemzetközi kereskedelembé.

A nemzetközi kereskedelem szerepét emeli ki az innováció serkentésében *Onodera* (2011) is egy, az OECD égisze alatt írt tanulmányában: „...a kereskedelem, ...a legkülönbözőbb módokon hat az innovációra, mint például a technológiatranszfer, a versenyhatás, a méretből fakadó előnyök és a tovagyrúzó hatás (tanulás az exportból...)” (*Onodera, 2008, p. 12.*) Ezért tartottuk fontosnak, hogy rákérdezzünk a piacok földrajzi vetületére is.

Amennyiben a cégek egyéb jellemzőit tekintjük, akkor elsősorban a cég mérete és az ágazata alapján tapasztalhatunk eltéréseket a cégek termékeinek és szolgáltatásainak főbb piacában.

A mintákban szereplő cégek méretének növekedésével csökken azon vállalatok aránya, amelyek jellemzően a hazai piacon adják el termékeiket, azaz minél kisebb egy cég annál inkább jellemzi, hogy főként a hazai piacon adja el termékeit. A 10 főnél kisebb létszámú cégek 66%-a, a 10–49 fős cégek 60%-a, az 50–249 fős cégek 50%-a adja el a hazai piacon a termékeit, addig a 250 főnél nagyobb cégek esetében ez az arány csupán 26%.

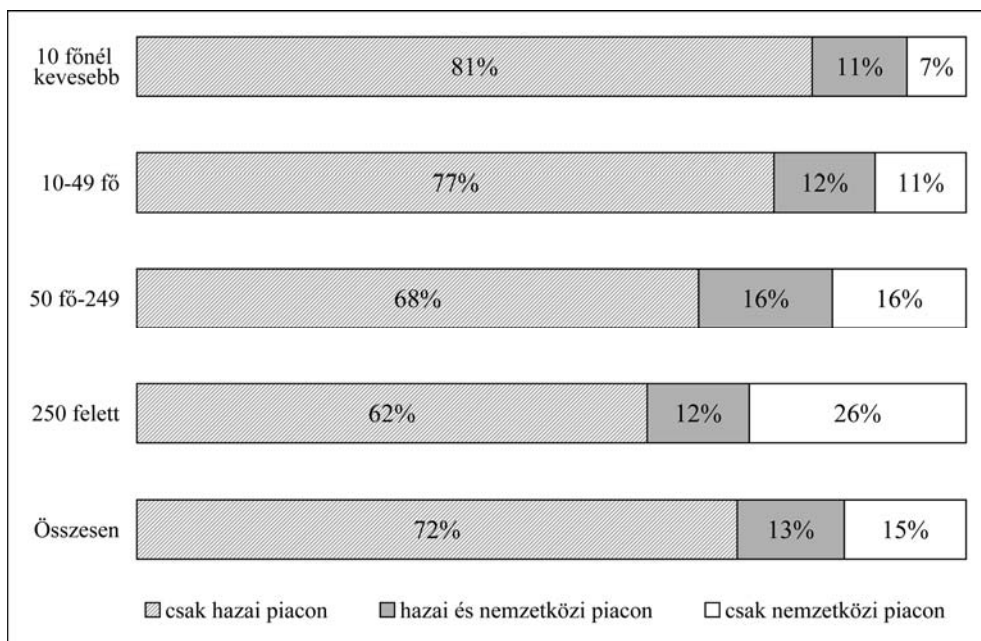
Az, hogy a hazai piacon más cégeknek adják el a termékeiket az átlagosnál jellemzőbb az egyéb üzleti szolgáltatásokra (63%), míg a hazai piacon állami, önkormányzati ügyfélkör számára történő eladás az egyéb közösségi szolgáltatás cégeire (42%), valamint a magyar tulajdonú cégekre (23%) jellemző.

A cégméret növekedésével nő azon vállalatok aránya, amelyek a nemzetközi piacon adják el termékeiket beszállítóként: a 10-nél kevesebb főt foglalkoztató cégek 5%-a, a 10–49 fős cégek 6%-a, az 50–249 fős cégek 13%-a, és a 250 fő feletti létszámmal működő nagyvállalatok 19%-a adja el termékei és szolgáltatásai többségét a nemzetközi piacon beszállítóként. Globális szerepükkel, erős külpiaci aktivitásukkal is minden bizonnyal összefügg az, hogy az innovációs tevékenység éppen ezekben a cégekben a legerősebb. Ahogyan egy 2009-ben publikált, a magyar innovációs tevékenységet elemző OECD tanulmány megállapítja: „...a megfigyelt innovációs, s különösen a kutatás-fejlesztési (K+F) tevékenység nagymértékben néhány nagy, exportorientált, gyakran külföldi tulajdonban lévő vállalatnál, néhány feldolgozóipari ágazatban összpontosul.” (OECD, 2008, p. 61.) Ami az ágazatok szerint megoszlást illeti, a mintánkban szereplő vállalatok esetében az ipar-építőipari cégekre jellemző a nemzetközi piacra való beszállítói tevékenység: e cégek 27%-a termékei többségét a nemzetközi piacon beszállítóként adja el.

Mivel a válaszadók a cégük két meghatározó piacát jelölhették meg, azt is megvizsgáltuk, hogy kik azok, akik meghatározóan csak hazai piacra adnak el, azaz nem jelöltek meg a két jellemző piac között nemzetközit, kik azok, akik számára a hazai és a nemzetközi piac is meghatározó és kik azok, akik jellemzően a nemzetközi piacon vannak jelen (azaz nem jelöltek meghatározónak magyar piacot). E fenti logika alapján a válaszokat három csoportba vontuk össze: azok, akik elsősorban hazai piacon vannak jelen (más cégeknek, önkormányzatnak vagy a fogyasztóknak adják el termékeiket), akik hazai és külföldi piacokon egyaránt jelen vannak, és azok, akik elsősorban nemzetközi piacokon működnek. Az eredmények azt mutatják, hogy a vizsgált vállalatok túlnyomó többsége meghatározóan a hazai piacon adja el termékeit (72%), 13%-uk számára a hazai és nemzetközi piac is meghatározó, míg 15%-uk a nemzetközi piacon adja el termékeit elsősorban.

A nemzetközi piacon való részvétel jellemzően a nagyobb létszámú vállalatokra jellemző: a cég méretének növekedésével arányosan nő azon vállalatok aránya, akik meghatározóan a külpiacokon adják el termékeiket. (Lásd az 5.2. ábrát.)

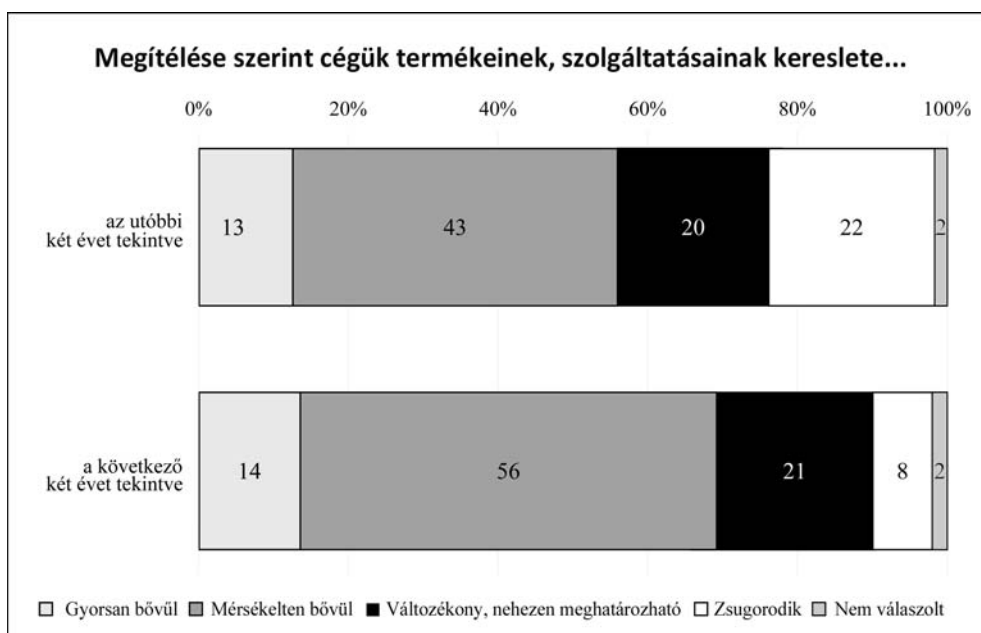
5.2. ábra A vállalatok jelenléte hazai és nemzetközi piacokon a cég létszáma szerinti bontásban (%)



Forrás: saját számítás

A cégek profiljához hozzátartozik piaci kilátásaik alakulása is. Nyilvánvaló, hogy egy jó piaci kilátásokkal jellemezhető cég erősebb késztetést érezhet az innovációra, mint amelynek a piaca beszűkül, hanyatlóban van. Bár ez nem teljesen egyértelmű, mert mint már utaltunk rá, sok cég éppen az innováció révén próbál kitörni szorult helyzetéből. Az ugyanakkor nem vitatható, hogy a beszűkült piaci lehetőségek kemény korlátokat állítanak az innováció finanszírozása elé. A válaszadókat kértük jellemezzék, hogy az elmúlt és a következő két évben megítélésük szerint hogyan változik termékeik és szolgáltatásaik piaca. A válaszok százalékos megoszlását az 5.3. ábra mutatja.

5.3. ábra A cég termékei és szolgáltatásai keresletének megítélése az elmúlt és a következő két évben (N=302)



Forrás: saját számítás

A válaszok alapján elmondható: a vállalatok többsége enyhén pozitív várakozással tekint a jövőbe: a cégek nagyobb arányban várják a kereslet bővülését (70%), mint ahogy az elmúlt két évben tapasztalták. Elsősorban mérsékelt bővülésre számítanak (56%), mindössze 14% várja, hogy gyorsan bővül termékeinek és szolgáltatásainak kereslete. A válaszadók 21%-a az elkövetkező két évben is változókéony nehezen kiszámítható piacra számít. A megkérdezés időszakában kevesebben számoltak azzal, hogy a továbbiakban is zsugorodik a kereslet (8%).

Megvizsgáltuk a válaszadók várakozásait olyan szempontból is, hogy mennyire várnak az előző két évhez képest hasonló tendenciákat a következő két évre is, azaz, milyen arányban látják hasonlónak a cégük kilátásait, mint amilyenek az előző években voltak. Összességében a válaszadók 55%-a hasonló tendenciákat vár, mint ami az előző két évben jellemezte a cége piacát, 31% optimistább választ adott, míg 12% borúlátóbban nyilatkozott az elkövetkezendő két évről, mint az elmúlt időszakról. A válaszadók 3%-a nem adott érdemi választ a két kérdés valamelyikére, ezért ők nem besorolhatók egyik kategóriába sem.

Inkább a kis cégek helyzete volt bizonytalanabb az elmúlt két évben: míg a kisebb cégek (10 fő alatti létszámmal) inkább érezték változékonynak, nehezen meghatározhatónak az utóbbi két év keresletét (28%), addig a nagyvállalatok képviselői az átlagosnál magasabb arányban számoltak be mérésékelt bővülésről (55%). A kis cégek bizonytalan helyzete, sérülékenysége a válságos időkben nem magyar sajátosság. Egy EU-dokumentumban a következőket olvashatjuk ezzel összefüggésben: „A válság negatívan érintette a KKV-kat a legtöbb országban, sok működésének a megszűnését okozva, és csökkentve a foglalkoztatottság színvonalát a társaságok ezen formájában. A krízis a legtöbb országban keményebben sújtotta a KKV-kat, mint a nagyobb társaságokat.” (*Eurofund*, 2011, p. 36.)

Egy OECD-tanulmány megerősíti ezt, felsorolva a KKV-k sebezhetőségének okait is. „Az KKV-kat különösen sújtja a globális válság. Ezek a cégek számos okból kifolyólag sebezhetőbbek... nemcsak a finanszírozás megszerzésének a tradicionális kihívásához kell folyamatosan alkalmazkodniuk, hanem új, különösen kínálatoldali nehézségek is nyilvánvalóak. Fontos hangsúlyozni, hogy a KKV-k általában sebezhetőbbek a válságos időkben számos okból, a többi között az alábbiak miatt:

- Sokkal nehezebben megy náluk a leépítés, mert már eleve kicsik;
- [Méretüknél fogva] kevésbé diverzifikáltak, mint a nagyok, és ez is nehezíti az alkalmazkodásukat;
- Gyengébb a pénzügyi szerkezetük (alacsonyabb kapitalizáció);
- Alacsonyabb vagy nincs hitelbesorolásuk;
- Nagyon erősen függnek a hitelektől;
- Kevesebb finanszírozási opció közül választhatnak;
- A globális ellátási láncokban [beszállítóként], ha lehet, még sebezhetőbbek, mivel ők viselik a nagyvállalatok terheinek nagy részét.” (*OECD*, 2009c, p. 6.)

Némileg meglepő lehet, hogy a válságos 2009-es és 2010-es év után a cégek optimisták, noha derűlátásuk inkább óvatos optimizmusnak minősíthető. Azóta már tudjuk, hogy a válság nem múlt el két-három év alatt, és Magyarország kilátásai még a többi rendszerváltó országokhoz képest is meglehetősen borúsak. A 2011 tavaszán-nyarán zajló felmérés idején még kevésbé látszott a növekedés beragadása, kitartott a kormányváltást követő pozitív várakozás. Ma nyilván pesszimistákban vélekednének a válaszadók a cégek piaci kilátásaikról.

Az innováció azonban nem feltétlenül fagy be a rossz növekedési kilátások esetén sem, sőt felfogható úgy, mint a kilábalás eszköze. Számos tanulmányt olvashatunk, amelyek a válság és az innováció közötti pozitív kapcsolatot húzzák alá. (A többi között *Kanerva–Hollanders*, 2009; *Antonli et al.*, 2011;

Archibugi–Filipetti Frenz, 2012) A válságévek élénk innovációs tevékenysége ugyanakkor inkább a nagyvállalatokra¹³⁰ jellemző, amelyeknek van hosszabb távú stratégiájuk, és rendelkeznek megfelelő stratégiai tartalékokkal is. A mintánkban nagyobb arányt képviselő kisvállalatok rossz gazdasági helyzetben még kevésbé innoválnak, mint általában, aminek okait a 2009-es OECD tanulmányra hivatkozva fentebb taglaltuk.

Nemcsak a saját piaci pozíciók és kilátások befolyásolhatják a vállalati innovációs döntéseket, hanem az is, hogy hogyan ítélik meg a cégek azokat a piacokat, amelyeken működnek. Mennyire stabilak vagy éppen hektikusak a piacok, szaporodnak-e a versenytársaik, vagy éppen csökken a számuk, mindez fontos lehet az innováció szempontjából is, hiszen a verseny, a versenytársak kihívásai az innováció leghatékonyabb ösztönzői. Az 5.4. ábrán a versennyel összefüggő kérdésekre adott válaszok megoszlása látható.

5.4. ábra A piaci verseny megítélése (N=302)



Forrás: saját számítás

¹³⁰ Néhány ma ismert világcég – például General Electric, Hershey, Kelloggs, Microsoft és az Apple – éppen a válságévek alatt lett sikeres, s ha tetszik a kemény időknek köszönhető felvirágozását. (Kanerva et al., 2009, p. 4.)

A vizsgált cégek több mint felének (55%) hosszú évek óta ugyanazok a versenytársai, tehát viszonylag kiszámítható piaci körülmények között működnek. A cégek képviselőinek ötöde nyilatkozott úgy, hogy sok új versenytárssal kell számolniuk a közeljövőben, míg 14% úgy érzi nagy a fluktuáció a versenytársak között. A válaszadók 10%-a nem tudta egyértelműen besorolni magát egyik kategóriában sem.

A mintánkban szereplő vállalatok többségükben inkább nyugodt piacokon tevékenykednek, ami – tekintettel a felmérés időpontjára – eléggé meglepő. Az, hogy mindössze a vállalatok 14%-a érzékel hektikus, kiszámíthatatlanul változó piaci környezetet, különösen meglepő, és arra utal, hogy – legalábbis az általunk vizsgált körben – a válság viharai nem érintették az alapstruktúrákat, a kialakult, bejáratott piaci kapcsolatok működnek. E pozitív olvasaton túl azonban kérdéseket is felvet. Tükrözheti az alkalmazkodás gyengeségeit is.

A vállalkozás méretének növekedésével nőtt azon cégek aránya, amelyek úgy nyilatkoztak évek óta ugyanazok a versenytársaik: míg a 10 fő alatti cégeknél ez az arány 31%, addig a 10–49 fős cégeknél 53%, az 50–249 fős cégeknél 63% és a 250 fő felettiekénél 71% volt ez az arány.

5.3. táblázat A piaci verseny megítélése a különböző méretű cégek körében (N=302)

Megnevezés	10 főnél kevesebb		10–49 fő		50–249 fő		250 felett		Összesen	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
A piacon hosszú évek óta ugyanazok a versenytársaink	23	31	45	53	43	63	52	71	163	54
Nagy a fluktuáció a versenytársak körében	20	27	12	14	7	10	4	5	43	14
Sok új versenytárssal kell számolni	21	28	19	22	11	16	9	12	60	20
Egyéb	10	14	9	11	6	9	6	8	31	10
Egyik sem	0	0	0	0	1	1	2	3	3	1
Összesen	74	100	85	100	68	100	73	100	300	100

Forrás: saját számítás

A nagy fluktuáció a versenytársak között inkább a kisebb cégekre jellemző, a cégméret növekedésével az ebben a helyzetben lévők aránya csökken. Szintén inkább a kisebb cégek képviselői érzik úgy, hogy a cégüknek sok új versenytárral kell számolnia (lásd 5.3. táblázat). Ez az eredmény viszonyt egyáltalán nem meglepő, hiszen a gazdasági szervezetek közül a nagyobb „hajók”, amelyek persze ennek következtében lassabban is fordulnak, jobban állják a vihart, mint a kis lélekvesztők.

5.2. A felmérés elsődleges eredményei

A felmérés központi célja a cégek innovációs tevékenységének megismerése volt. Az innovációs tevékenységeket három csoportra és négy típusra bontva vizsgáltuk a vállalatoknál.

5.2.1. *Innovációs csoportok és az innováció négy alaptípusa – Nem várt eredmények*

Az első csoportba tartoznak azok az innovációk, amelyek során a cég új, *Magyarországon még nem ismert* innovációt vezetett be. (Ezekre a továbbiakban elsődleges innovációként utalunk, hogy ne kellejen mindig hosszasan körülírni az innovációknak ezt a csoportját.) A második csoportba azokat az innovációkat soroltuk, amelyek megvalósításakor a cég *az országban már ismert, de a cégben korábban nem alkalmazott* innovációt vett át. Szóhasználatunkban ezek a másodlagos innovációk. A harmadik csoportot pedig azok a cégnél bevezetett innovációk alkotják, amelyek *lényeges módosításon* alapultak. Ezek a harmadlagos vagy inkrementális innovációk. A világszinten is újnak számító innovációt – mint említettük – azért nem vizsgáltuk külön kategóriában, mert egy ilyen elemszámú mintán ez százalékosan nem mutatható ki. Az egyéb kategória létrehozásával ezeknek az innovációknak a megjelenítésére is módja volt a válaszadónak.

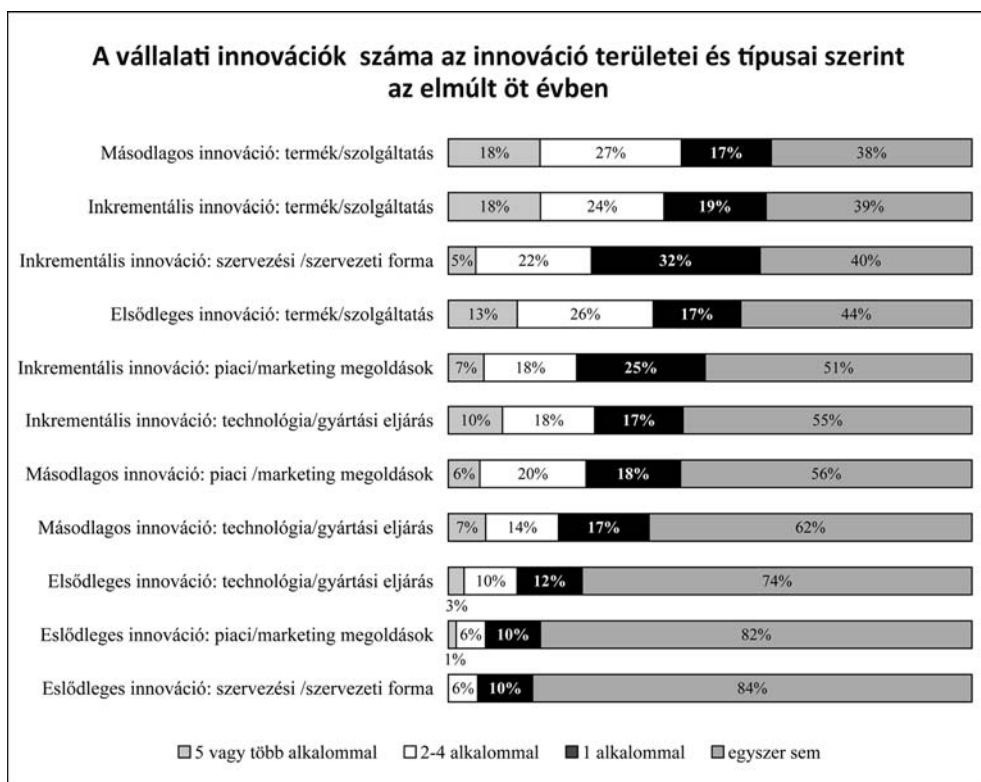
Minden csoporton belül négy innovációtípust különböztettük meg: a termék/szolgáltatás, a technológia (gyártás), a szervezési eljárás vagy forma és a piaci/marketing megoldások területén bevezetett újításokat.

A nemzetközi szakirodalom (*Damanpour, 1992; Ebben–Johnson, 2005; OECD, 2008*) és a saját korábbi empirikus vizsgálataink (*Szabó–Kocsis, 2003; Szabó, 2009*) tapasztalatai alapján *öt hipotézist* állítottunk fel a vizsgált vállalatok innovációs profiljával kapcsolatban, amelyeket azután a kérdőívből nyert adatokon ellenőriztünk.

1. A Magyarországon tevékenykedő cégek a főként inkrementális (harmadlagos) innovációkat valósítanak meg, s minél jelentősebb és fajsúlyosabb az újítás, annál ritkábban fordul elő. Világszinten is újnak számító innovációkat végrehajtó vállalattal nemigen lehet számolni.
2. Elsősorban termék- és technológiai újításokat hajtanak végre, és kevésbé szervezeti vagy marketinginnovációkat.
3. A nagyvállalatok innovációs aktivitása erősebb¹³¹, és magasabb szintű újítások jellemzik, az inkrementális innovációkban azonban a KKV-k felülmúlhatják a nagyvállalatokat.
4. A külföld tulajdonban lévő, illetve erős külpiaci jelenléttel jellemezhető, „nyitott” cégek innovációs aktivitása a legtöbb innovációtípus esetében erősebb, mint a hazai piacra bezárt cégeké.
5. Az innovációk különböző típusai egymást erősítik, azaz a legtöbb vállalatnál nem egyféle típusú innovációt valósítanak meg.

A válaszokból kirajzolódó kép megbízhatóságát némileg gyengíti, hogy vállalatok nem feltétlenül különítik el világosan az innovációk általunk felállított három alaptípusát, és az innovációk határait sem vonják meg világosan. Nehezen tesznek különbséget az egyszerű változtatások és az innovációk között is. (Megjegyzendő, hogy ezek a kategóriák – amint arra az 1. és 2. fejezetben már utaltunk – a szakirodalomban sem kristályosodtak ki teljesen.) A következő ábrán ellenőrizhetjük a felállított hipotézisek igazolhatóságát. Amint az 5.5. ábrából kiolvasható, a beérkezett válaszok számos meglepéssel szolgáltak.

¹³¹ Az igazsághoz hozzátartozik, hogy a nemzetközi szakirodalomban meglehetősen *ellentmondások az álláspontok a vállalatnagyság és az innováció összefüggéséről*. Vannak, akik szerint egyenesen negatív kapcsolat áll fenn közöttük, és olyanok is akadnak, akik tagadják, hogy bármilyen megfogható hatást gyakorolna a vállalatnagyság az innovációra. Az általunk olvasott szerzők között azonban túlsúlyban volt az a vélemény, hogy a vállalatnagyság pozitív kapcsolatban van az innovációval, azaz minél nagyobb a vállalat, annál innovatívabb, az Eurostat és az OECD felmérései és a magyar szerzők munkái is inkább ezt támasztják alá.

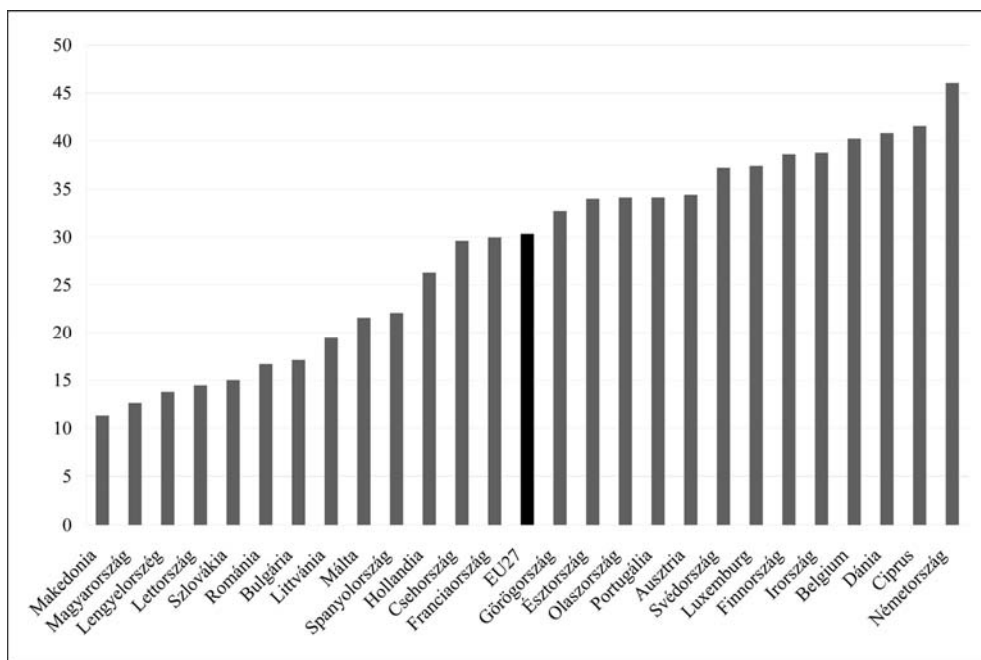
5.5. ábra A vállalat innovációs tevékenységének típusai és száma az elmúlt öt évben

Megjegyzés: Elsődleges = új, Magyarországon még nem ismert innováció. Másodlagos = az országban már ismert, de a cég számára új innováció. Harmadlagos (inkrementális) innováció, lényeges módosítás.

Forrás: saját számítás.

A megkérdezettek túlnyomó többsége (90%) úgy nyilatkozott, hogy az elmúlt öt évben a cége bevezetett valamilyen innovációt. Mindössze 4 százalékuk nyilatkozott úgy, hogy vállalata egyetlen innovációt sem vezetett be az elmúlt öt esztendőben, míg a válaszadók 5%-a nem adott érdemi választ a kérdésre. Ez az eredmény szélsőségesen különbözik a nemzetközi statisztikákban a magyar vállalatoknak tulajdonított innovációs aktivitástól. Mint az 5.6. ábrából látható, a nemzetközi statisztikák szerint a magyar KKV-k alig több, mint 10%-a innovál házon belül.

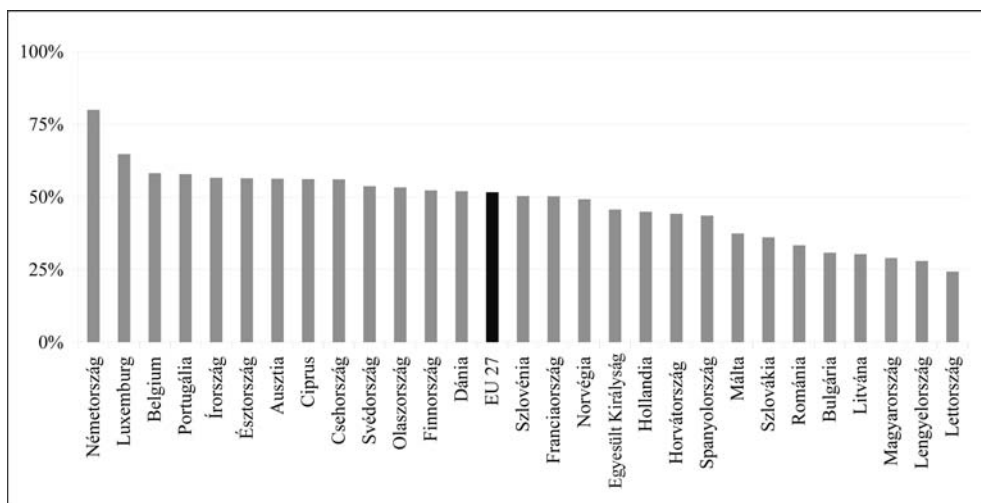
5.6. ábra A saját (házon belüli) innovációt megvalósító KKV-k aránya az összes KKV-hoz viszonyítva az EU-tagállamokban, %-ban



Forrás: ProInno Europe (2012): Innovation Union Scoreboard 2011. The Innovation Union's performance scoreboard for Research and Innovation, p. 34.

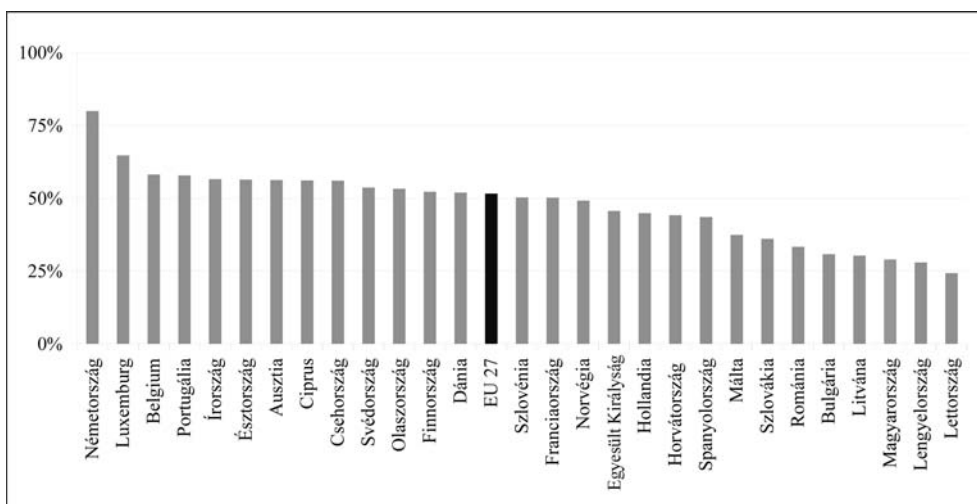
Még ha tekintetbe vesszük a kollaboratív innovációkat is (lásd az 5.7. ábrát), akkor is igen csekély az innováló vállalatok aránya ebben a körben (ez utóbbi az 5%-ot is alig haladja meg.)

5.7. ábra Másokkal kooperáló, innovatív KKV-k aránya %-ban az összes KKV-hoz viszonyítva



Forrás: ProInno Europe (2012): Innovation Union Scoreboard 2011. The Innovation Union's Performance Scoreboard for Research and Innovation, p. 35.

Külön a nagyvállalatokra nincs adat az Innovation Union Scoreboard 2011 jelentésben, de az Eurostat Yearbook 2011-es kiadásában szereplő, az innovátor cégek arányát komplexebben tükröző ábra is messze alacsonyabbra teszi az innovatív cégek arányát az országban a mintánkban szereplőnél, amint azt az 5.8. ábra mutatja.

5.8. ábra Az innovatív vállalatok aránya az EU-tagországokban, 2008-ban¹³²

Forrás: Eurostat (2011), p. 593.

Nemcsak a mi felmérésünk, hanem más hazai felmérések is lényeges eltéréseket mutatnak a nemzetközi szervezetek adataitól, mégpedig felfelé. Nagyobb arányúnak mérték az innovatív cégeket az összes cégen belül, mint a CIS-felmérések, habár az eltérés nem volt olyan drámai, mint a mi vizsgálatunk esetében. *Némethné Pál Katalin* (2010) disszertációjában ezzel összefüggésben a következőket olvashatjuk:

„A vállalatok innovációs aktivitását elsősorban az OSLO Kézikönyv szerinti négy innovációtípussal mértem. A válaszadók *több mint fele* azt jelezte, hogy hajtott végre valamilyen innovációt az elmúlt három évben, tehát ismét jóval magasabb aktivitási arányt kaptam a válaszadók között, mint amit a CIS-felmérés mutat. Azt lehet azonban feltételezni, hogy azok, akik csak a havi konjunktúra kérdőívet küldték vissza, az innovációsát nem, azok azért nem tették, mert nem valósítottak meg innovációt az elmúlt három évben. Így a válaszadási arány már csak 23,6%, ami viszont a CIS2006 felmérési arány közelében van. (*Némethné*, 2010, p. 84. Kiemelés tőlünk: H. E – Sz. K.)

A Némethné által jelezett visszaküldési rátából adódó torzítások a mi felmérésünkben fokozottan jelentkeznek, hiszen esetünkben *a visszaküldési arány mindössze 8,6%-os*. Ez azonban csak ebből a szempontból hátrány, más szempontokból

¹³² Görögország adatai nélkül.

előny, mert részletekbe menőbb vizsgálatra ad módot. Ha nem is gondoljuk, hogy azok közül, akik nem küldték vissza a kérdőívet, senki sem innovál, azt viszont joggal feltételezhetjük, hogy a nem válaszolók között szignifikánsan kisebb arányban vannak az innovátorok, mint azok között, akik válaszoltak a kérdéseinkre.

Azt, hogy nemcsak az Eurostat adatainál, hanem a Némethné-féle felmérésnél is jóval magasabb arányokat kaptunk az innovációt megvalósító cégek arányára – a válaszadók „önkiválasztásán” túl – az innováció tág értelmezése magyarázza. Közelebbről az, hogy nem követtük mereven az OSLO Kézikönyv kategóriáit, hanem az inkrementális innovációkkal is számoltunk. Ezzel eltértünk az OSLO Kézikönyv betűjétől, de nem tértünk el a szellemétől, Mint már a 3. fejezetben utaltunk rá, az OSLO Kézikönyv az *inkrementális változtatásokat* a terméken nem tekinti innovációnak, azonban számos helyen felhívja a figyelmet arra, hogy az inkrementális változások sora alapvető megújuláshoz, tehát radikális innovációhoz vezethet. (OECD, 2005, pp. 40., 47.) A másik – az innovációk számát és az innoválók arányát is nagyban érintő – tényező, hogy míg az előző *felmérés három évre kérdezett rá, mi ötre*, ami akár meg is duplázhajta az innovációk számát. Az innovatív cégek magasabb arányában továbbá belejátszhatnak az ún. mezítlábas innovációk is. Ezek valószínűleg nem kerülnek bele semmilyen más felmérésbe sem, a mi válaszadónk pedig értelmezheték úgy, hogy ezek is beletartoznak az inkrementális újítások közé.

Meg kell jegyezni azonban, hogy a nemzetközi felmérések és a hazai vizsgálatok közötti sokszor szignifikáns eltérések esetében sem feltétlenül csak a mi oldalunkon kell keresni az eltérések okát. Az egyik legjelentősebb kritikát az Eurostat innovációs felmérésével szemben *Némethné Pál Katalin* fogalmazta meg, amely talán a mi eredményeinket is igazolhatja.

„A hivatalos statisztikákban megjelenő innovációknál élénkebb tevékenység folyhat a hazai cégeknél. A CIS-kérdőív ijesztően hosszú, a vállalatvezetőknek sokszor egyszerűbb az elején beírni, hogy nem hajtottak végre innovációt, mint végig kitölteni a kérdéseket, amelyek némelyike még külön számításokat is igényel.” (Némethné, 2010, p. 36.)

Ha az egyes innovációs csoportokat, azaz az elsődleges, másodlagos és harmadlagos innovációkat külön vizsgáljuk, akkor azt láthatjuk, hogy Magyarországon még nem ismert innovációt már jóval kevesebb cég vezetett be az elmúlt öt évben valamilyen területen – a válaszadók 67%-a említett ilyen innovációt. Többen voltak azok, akik az országban már ismert, de a vállalatnál új innovációt (73%) hajtottak végre, míg a megkérdezettek 78%-a állította, hogy cége az elmúlt öt évben valamilyen területen lényeges módosítást eszközölt. Igazolódott az 1. hipotézisünk,

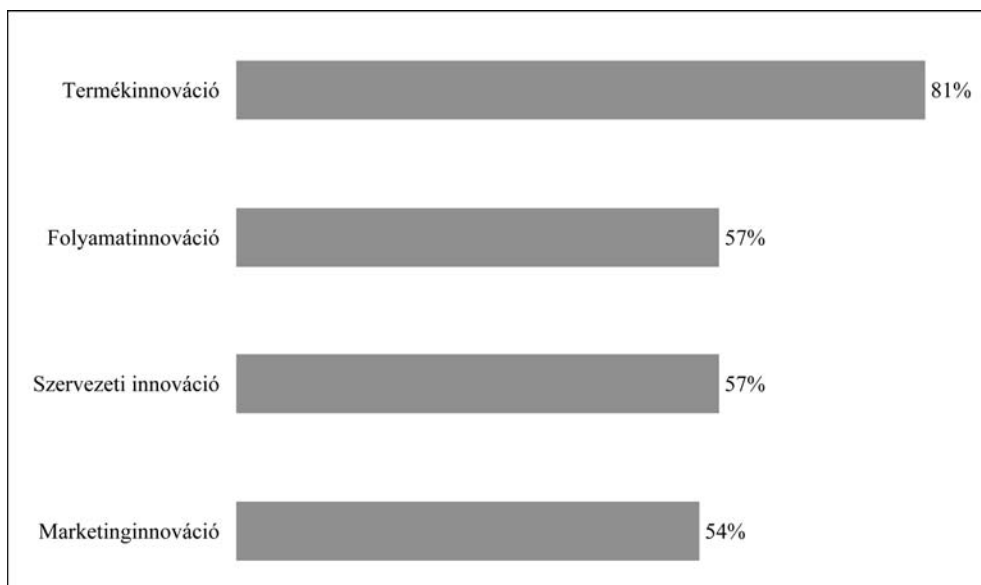
bár az eltérés az elsődleges, másodlagos és harmadlagos innovációk között lényegesen kisebb volt a vártnál.

Az innovációk nagy száma és az innováló vállalatok (más felmérésekkel összehasonlítva irreálisnak tűnő nagy) aránya alátámasztja azt a sejtésünket, hogy a vállalatok nem különböztetik meg világosan, az inkrementális, harmadlagos újításokat az egyszerű változtatásoktól. Erre utalhat az a tény is, hogy volt olyan informatikai vállalat a mintában, amelyik öt év alatt 2000 (!) innovációról számolt be. Ez csak úgy lehetséges, hogy ugyanannak a szoftvernek minden egyes változtatását, és a megrendelőkhöz való hozzáigazítását is valószínűleg innovációnak tekintette.

Ha az egyes innovációtípusokat külön-külön vizsgáljuk, akkor azt állapíthatjuk meg, hogy elsősorban a termék- és szolgáltatásinnovációkról számoltak be a megkérdezettek a vizsgált cégeknél. Feltételezésünk szerint ez az eredmény is torzíthat, mert mind a közvélemény, mind a kérdéssel közelebbről nem foglalkozó szakmabeliek jó része még ma is csak a termék- és technológiai/folyamat innovációkat tekinti innovációnak, s válaszadóink figyelmének fókuszában is feltehetően ez a kétfajta innováció állt, nem annyira a szervezeti vagy marketinginnovációk. Ezzel igazolódott a 2. sz. hipotézisünk.

Képet akartunk nyerni arról is, hogy a cégek mekkora hányada végzett termék-innovációt, valósított meg folyamat-, szervezeti stb. innovációtípusokat az elmúlt öt év során. Az eredmények 5.9. ábrán láthatók.

5.9. ábra Az elmúlt öt évben innovációt megvalósító cégek aránya az összes céghez viszonyítva, innovációtípusonként %-ban

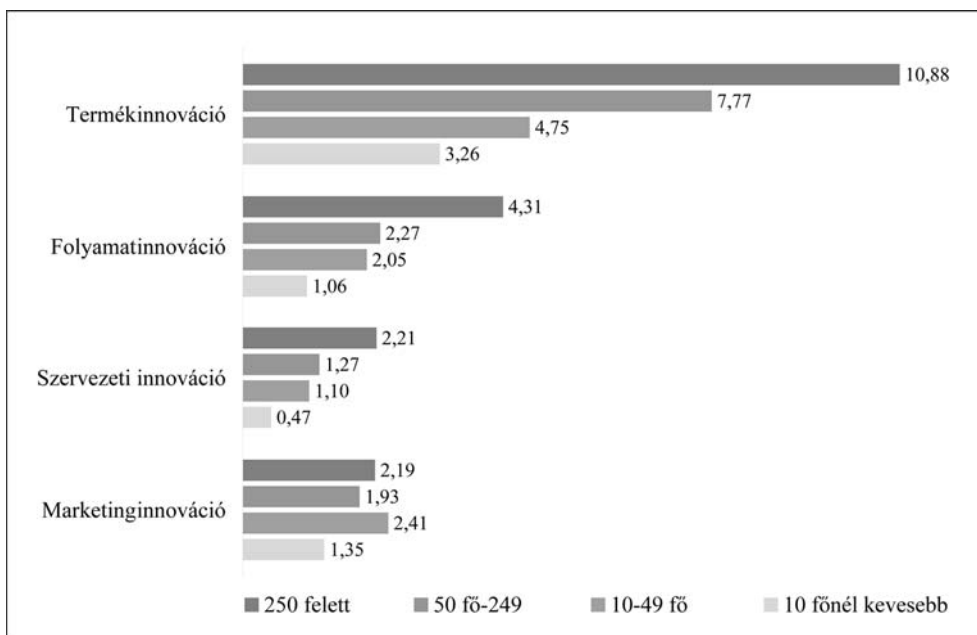


Forrás: saját számítás

A vizsgált vállalatok 81%-a számolt be termék- és szolgáltatásinnovációról. A többi innováció típust a cégek valamivel több, mint fele végzett az elmúlt öt évben: folyamat- és szervezeti innovációt 57%-57%, marketinginnovációt 54%.

Az innovációtípusok számát megvizsgáltuk vállalatnagyság szerint is, amely az 5.10. ábrán látható.

5.10. ábra Az elmúlt öt évben végzett innovációk átlagos száma a négy alapvető innováció-típus esetében a cégméret szerinti bontásban (nyesett átlag)



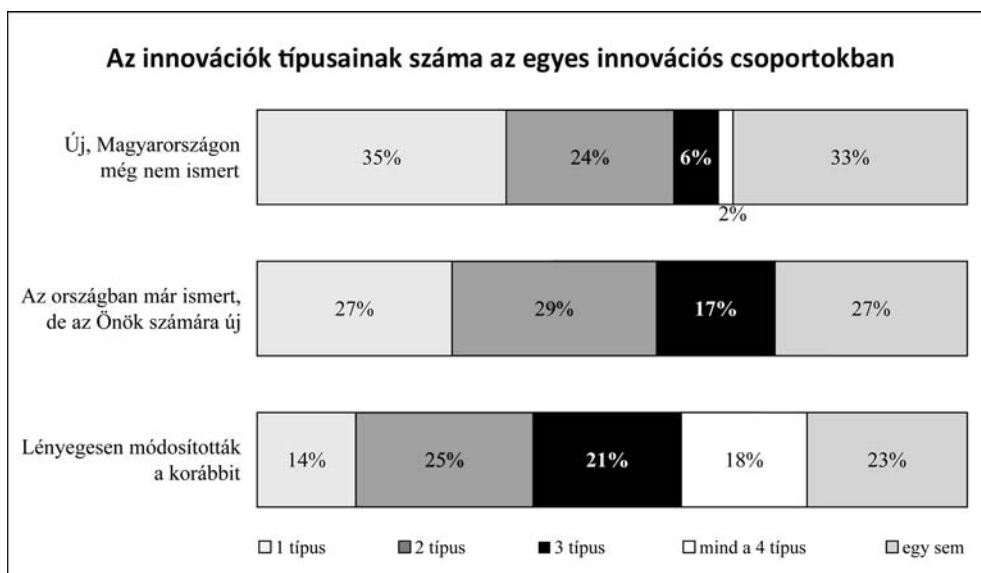
Forrás: saját számítás

Mint az 5.10. ábrán látható, a vállalkozás mérete alapján jelentős különbségeket észlelhetünk az innovációk típusát illetően is: a nagyobb cégek jellemzően több termék-, folyamat- és szervezeti innovációt hajtottak végre a vizsgált ötéves időszakban, mint a kisebb cégek. Egyedül a marketinginnovációk számában nem találunk szignifikáns eltérést a cégek nagysága alapján.¹³³ Az átlagok helyett a nyesett átlagokat szerepeltettük a táblában azért, hogy az ún. extrém magas vagy szélsőségesen alacsony értékeket kiszűrjük a mintából.¹³⁴

Megvizsgáltuk azt is, hogy az egyes innovációs csoportokban *hányféle* innovációtípust vezettek be egyidejűleg a cégek az elmúlt öt évben.

¹³³ *Kruskal-Wallis* nem paraméteres próba alapján.

¹³⁴ A nyesett átlag a kategória alsó és felső 2,5%-át vágja le, azaz a mérés során mért extrém magas vagy alacsony érték esetében az átlag és a nyesett átlag jelentősen eltér egymástól. Ha nincsenek extrém értékek a mintában, akkor a két érték nem tér el jelentősen.

5.11. ábra Az innovációtípusok száma az egyes innovációs csoportokban (N=302)

Megjegyzés: innovációtípusokon a termék-, technológiai, marketing- és szervezési innovációk értendők.

Forrás: saját számítás

Amint az 5.11. ábrán leolvashatjuk, új, Magyarországon még nem ismert innovációt a vizsgált cégek kétharmada (67%-a) vezetett be, jellemzően egy (35%) vagy (24%) kettő típust a négy közül, míg 6% három és 2% esetében mind a négy típusú új innováció bevezetésére volt példa az elmúlt öt évben. A Magyarországon már ismert, de a cég számára új innovációt a cégek 73%-a alkalmazott az elmúlt öt évben: 27% egy típust a három közül, 29% kettőt, míg 17%-ban mind a három típusú innovációs tevékenység előfordult.

A cégek több mint háromnegyed (77%-a) hajtott végre valamilyen lényeges módosításon alapuló innovációt. Ebben a csoportban jellemzően többféle innovációs típus is előfordult: az elmúlt öt évben mindössze 14% volt, azon cégek aránya, amelyek egy típust, 25% kettőt, 21% hármat és 18% mind a négy vizsgált innovációs típust bevezetett. Ez igazolta az 5. sz. hipotézisünket, azaz azt, hogy az innovatív cégek többféle innovációtípust valósítanak meg párhuzamosan, bár ez két megszorítással igaz csak: 1. Minél magasabb szintű innovációs csoportot tekintünk, annál kevésbé jellemző a többféle típus együttes megvalósítása, és 2. A mind a négy típusú innovációt megvalósító cégek aránya meglehetősen szerény, még az inkrementális, azaz harmadlagos innovációt megvalósító csoportban is (18%), míg az elsődleges innovációval jellemzett csoportban ez az arány elenyésző: mindössze 2%.

Megvizsgáltuk, hogy az eltérő méretű cégek az egyes innovációtípusokban átlagosan hány innovációt végeztek az elmúlt öt évben. (5.4. táblázat) Amennyiben a nyesett átlagokat vizsgáljuk, akkor azt láthatjuk, hogy minden típus esetében a nagyobb cégek többet innoválnak, egyedül az inkrementális innovációk esetében térnek el szignifikánsan az eredmények az egymástól: érdekes, hogy a nagyobb létszámú cégek több inkrementális változást vezettek be átlagosan, mint a kisebbek.

A nemzetközi irodalomban nem ennyire egyértelmű a nagyvállalatok innovációs előnye. „Mindazonáltal a nagyvállalatokról azt is állítják, hogy akadályozzák az innovációkat, (Aldrich–Auster, 1986; Hage, 1980)¹³⁵, mivel a nagy szervezetek tipikusan jobban formalizáltak, a menedzseri magatartás erősebben sztenderdizált, az inercia nagyobb, és a menedzseri elkötelezettség alacsonyabb szintű [mint a kisebb cégeknél].” (Damanpour, 1992, p. 695.)

5.4. táblázat Innovációk átlagos száma az egyes vállalkozásokban létszámkategóriák szerint

A cég mérete		Elsődleges innovációk		Másodlagos innovációk		Inkrementális innovációk	
		Érték	Std. Hiba	Érték	Std. Hiba	Érték	Std. Hiba
Átlag	10 főnél kevesebb	2,25	0,33	2,82	0,53	2,66	0,43
	10–49 fő	2,73	0,53	5,29	1,74	8,09	3,91
	50–249 fő	11,24	8,06	4,56	1,07	13,03	6,40
	250 fő felett	5,90	1,78	22,79	15,88	34,32	23,78
Nyesett átlag	10 főnél kevesebb	1,98		2,13		2,22	
	10–49 fő	2,12		3,23		3,86	
	50–249 fő	2,24		3,29		6,56	
	250 fő felett	3,65		4,89		8,12	

Forrás: saját számítás

Az innovációk általános jellemzése után egy speciális típusukat, a szervezeti innovációkat, illetve a szervezetnek az innovációs tevékenységre gyakorolt hatását vesszük górcső alá, a megkérdezettek válaszai alapján.

¹³⁵ Az idézetben belüli hivatkozások az eredeti Damanpour (1992) cikkben találhatók.

5.3. Szervezeti innovációk

A szervezet és az innováció logikailag többféle módon is összekapcsolódik, kapcsolatuk leginkább kézenfekvő formája azonban az, amikor az újítás új szervezeti formák és megoldások létrejöttét jelenti, vagyis maga a szervezeti innováció.

A szervezeti innovációk is számos formát ölthetnek, ezek közül mi a foglalkoztatás új formáinak elterjedtségére és az IT-vel összefüggő szervezeti megoldásokra voltunk kíváncsiak. Azért emeltük ki a napjainkban terjedő sok szervezeti újítás közül e két jelenségsoportot, mert talán ezek kapcsolódnak a legszorosabban a technológiai innovációkhoz, és az ezen innovációk mögött meghúzódó IT-forradalomhoz, amint azt számos szerző is hangsúlyozta (a többi között *Makó–Illésy*, 2006). E kétféle szervezeti innovációra vonatkozóan a szakirodalom és saját korábbi munkáink (*European Commission*, 2009; *Damijan–Kostevc–Rojec*, 2010; *Szabó–Becsky*, 2003; *Szabó*, 2004) alapján az alábbi hipotéziseket állítjuk fel:

6. Az atipikus foglalkoztatási formák és az IT-hez kapcsolódó szervezeti innovációk elterjedtsége, súlya alacsony, és a hazai tulajdonú vállalatoknál jelentősen elmarad a külföldi tulajdonú cégekben jellemzőtől. Ez utóbbiak többnyire nemzetközileg is jelen vannak, és importálják a modern foglalkoztatási gyakorlatot és hálózati megoldásokat.
7. A KKV-k nem annyira preferálják az atipikus foglalkoztatást és a hálózati megoldásokat, különösen pedig annak legújabb formáit (például a távmunkát vagy a crowdsourcingot), mint a nagyvállalatok, illetve az ott dolgozók.

A következőkben e hipotézisek érvényességét vizsgáljuk meg a felmérésből nyert adatok alapján.

5.3.1. Atipikus foglalkoztatási formák

A múlt század 80-as éveitől kezdve a legfejlettebb országokban nagy arányban alakult át a hagyományos nyolcórás, kötött foglalkoztatás ún. *atipikus foglalkoztatássá, amelynek sokféle szervezeti megoldásával találkozhatunk*.¹³⁶ A munka –

¹³⁶ Akárcsak az innovációval összefüggő más alapvető terminus technikusoknak, az atipikus munkának sincs egységes definíciója vagy általánosan elfogadott klasszifikációja, nemcsak nemzetközileg, hanem még országon belül sem. Amerikában maga az elnevezés sem használatos, inkább a „contingent work” (feltételes foglalkoztatás) kifejezést alkalmazzák erre a jelenségre. „Az atipikus foglalkoztatás nemzetközi összehasonlításának módszertani nehézségeit vizsgálva, *Kazuya* (2005) úgy találja, hogy nem érdemes szigorú és általános definíciót találni az atipikus foglalkozásokra, hiszen országonként, régióként és a definíció mögötti megközelítéstől, szemlélettől függően az nagyon eltérő lehet. Atipikus tehát, ami nem tipikus vagy szokásos. *Capelli* (1999) tanulmányára és történeti példákra hivatkozva hangsúlyozza azonban, hogy amit ma szokásosnak tekintünk, az alig

amely korábban a legmerevebb termelési tényező volt – mozgásba jött. Minden jel arra utal, hogy e tényező éppoly rugalmassá válik, mint maga a modern termelési szervezet, és az azt meghatározó információs technológiák. Ennek nyomán Magyarországon is radikálisan új foglalkoztatási/munkaszervezési megoldások jelennek meg és terjednek.

A munka mozgékonyasága, rugalmasság azonban nemcsak időben értelmezhető, hanem földrajzi térben is. Az új technológiák terjedése és a tranzakciós költségek radikális csökkenése lehetőséget ad arra, hogy a vállalatok a körülményeknek megfelelően változtassák a foglalkoztatási és munkaszervezési formákat. Míg korábban a vállalati folyamatok a munkavállalóktól független ütemben, adott időben és többnyire adott (de legalábbis jól körülhatárolható) térben zajlottak (site specificity), addig manapság a vállalatok az időt és a teret többféle módon kombinálhatják a munkaszervezet alakításakor.

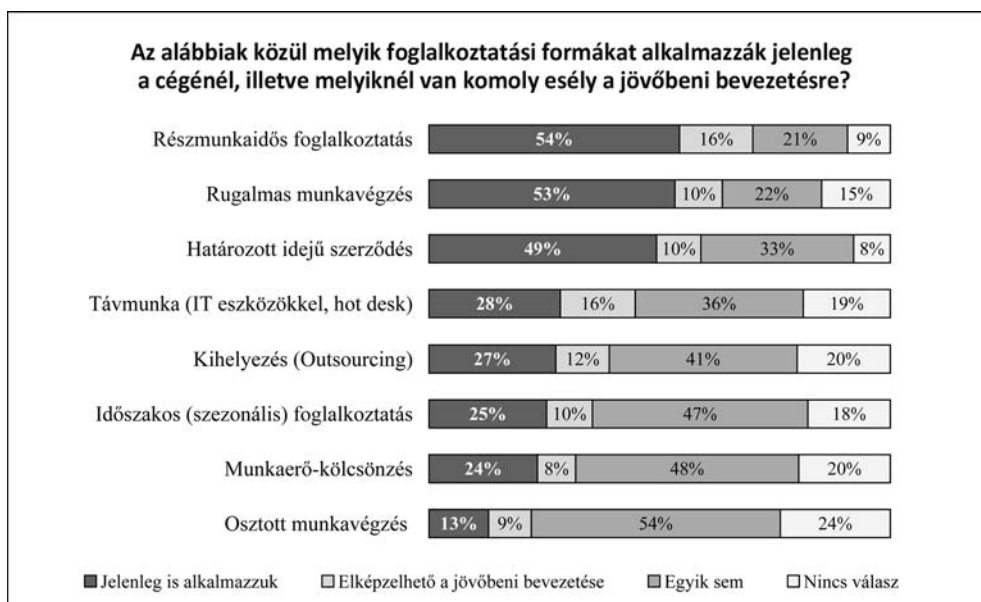
„Munka bármikor és bárhol – ez az új paradigma. A kocsidban, az otthonodban, az irodádban, a kliensed irodájában. Munka egyedül, párban, teamben! Munka a reális térben és a kibertérben! Ez a munka masszív dezaggregációját jelenti, kitörve a falakon túlra és a hagyományos irodák kereteiből egyaránt. (*My Workplace...*, 2003, p. 1.)

Az országos statisztikák tanúsága szerint Magyarországon az EU- vagy OECD-átlaghoz viszonyítva azonban nagyon csekély az újfajta atipikus foglalkoztatási formák, illetve munkaszervezeti megoldások elterjedtsége. A *Makó–Illésy* szerzőpáros például a különféle posztfordi, rugalmas munkaszervezeti megoldások arányát a Közép-Dunántúli régióban mindössze 11%-ra teszi, miközben ugyanez a szám a finnországi Tamperében 43%. (*Makó–Illésy*, 2006, p. 64.) A legújabb statisztikai elemzések is arról tanúskodnak, hogy az atipikus munka különféle változatai Magyarországon még mindig jóval alatta vannak a fejlettebb országokban tapasztalhatónak, amint azt *Hárs Ágnes* (2010) kitűnő tanulmánya részletesen bemutatja. Dolgozatának végkövetkeztetése: „A vizsgált kelet-európai országok többségében az atipikus formák aránya alacsony – Magyarországon különösen alacsony –, és terjedésének a korlátai sem világosak.” (*Hárs*, 2010, p. 34.) A válság és az adószabályok változása ugyan rákényszerítette a munkaadókat a részmunkaidős foglalkoztatás és a határozatlan idejű munkaszerződések arányának a növelésére, valójában azonban ez nem a foglalkoztatási viszonyok 21. századi formáinak erősödésére utal, inkább kényszerhelyzetek következménye. Kíváncsiak voltunk, hogy a Magyarországon általánosan jellemző helyzet az atipikus munkát illetően mennyire

száz éve atipikus foglalkozás lehetett, a vállalkozó vagy a szabadfoglalkozású szellemi foglalkozás szokásos és elterjedt.” (*Hárs*, 2010, p. 3.)

vonatkoztatható a felmérésbe bevont vállalatokra. A cégeknél alkalmazott atipikus foglalkoztatási formákat vizsgálva 8 különböző típus esetében kérdeztük a válaszadókat arról, hogy melyek azok ezek közül, amelyeket jelenleg is alkalmaznak, melyek, amelyeknek elképzelhető a jövőbeni bevezetése, illetve megfordítva melyek azok, amelyeket nem alkalmaznak és nem is tervezik bevezetni. A válaszok részletes megoszlását az 5.12. ábra mutatja.

5.12. ábra A cégeknél alkalmazott atipikus foglalkoztatási formák elterjedtsége (N=302)



Forrás: saját számítás

A jelenleg alkalmazott atipikus foglalkoztatási formák közül legtöbben a részmunkaidős foglalkoztatást (54%), a rugalmas munkavégzést (53%) és a határozott idejű szerződést (49%) említették. A cégek kevesebb, mint harmada alkalmazza a távmunkát (28%), a kihelyezést (27%), az időszakos foglalkoztatást (25%) és a munkaerő-kölcsönzést (24%). Legkevésbé az osztott munkavégzés terjedt el a cégek körében, a válaszadók mindössze 13%-a nyilatkozott úgy, hogy a cégükben alkalmazzák ezt a foglalkoztatási formát.

Jellemzőnek találjuk, hogy a megkérdezettek azokat az atipikus foglalkoztatási formákat említik nagyobb arányban, amelyek nem kapcsolódnak szorosan a modern technológiához, illetve az infokommunikációs forradalomhoz (mint például a részmunkaidő). A részmunkaidős foglalkoztatás viszonylag nagy aránya a mintá-

ban ráadásul még csak nem is arra enged következtetni, hogy a vállalatok tömegesen alkalmaznak kismamákat vagy háziasszonyokat félállásban, amint az Németországban vagy Hollandiában megszokott. Inkább arról van szó, hogy a válság hatására, illetve az adóprés szorításában a korábban teljes munkaidőben dolgozó alkalmazottaikat részmunkaidőre állították át, ténylegesen, vagy csak papíron.

Ennek alapján – a részmunkaidő és a határozatlan idejű munkaviszonyok relatíve nagy súlya ellenére is – igazoltnak tekintjük az 1. sz. hipotézisnek a munkaszervezésre, illetve foglalkoztatási formákra vonatkozó megállapítását. Ezt a következtetést erősíti a nemzetközi pozíciónk a szervezeti innovációk térképén. Nemzetközi összehasonlításban hasonló képet kapunk a szervezeti és marketinginnovációkról általában. A 2011-es EU Innovation Scoreboard 42. oldalán található ábra tanúsága szerint, míg az EU-beli KKV-k átlagosan 40 százaléka vezet be szervezeti, illetve marketing innovációkat, addig a magyar arány 21%. (*ProInno Europe*, 2012, p. 42.)

A *jövőbeli bevezetés* tekintetében sem túlságosan nyitottak a cégek: leginkább (16-16%) a részmunkaidős foglalkoztatás és a távmunka esetében tartják elképzelhetőnek a jövőbeni bevezetést. A többi atipikus foglalkoztatási forma esetében ennél kevesebben mutatkoztak nyitottnak.

A cég mérete, a tulajdonosi háttere, és az ágazat is meghatározza az atipikus foglalkoztatási formák alkalmazását. Összességében elmondható, hogy a kisebb méretű, és a magyar többségi tulajdonban lévő cégekre kevésbé jellemző az atipikus foglalkoztatási formák alkalmazása. Ezzel igazoltnak tekintjük erre vonatkozó 2. sz. hipotézisünket is.

A *határozott idejű szerződés* alkalmazása a cég méretének növekedésével arányosan nő: míg a 10 főnél kevesebb főt foglalkoztató cégek 35%-a, addig a 10–49 fős cégek 42%-a, az 50–249 fős cégek 57%-a, a 250 fő feletti cégek 64%-a alkalmazza ezt a foglalkoztatási formát.

Hasonló a helyzet a *munkaerő-kölcsönzéssel* is: míg a 10 főnél kevesebbet foglalkoztató cégek 4%-a, addig a 10–49 fős cégek 12%-a, az 50–249 fős cégek 32%-a, a 250 fő feletti cégek 49%-a alkalmazza ezt a foglalkoztatási formát. A munkaerő-kölcsönzés sokkal inkább jellemzi a külföldi többségi tulajdonú cégeket (48%), mint a magyarokat (13%).

Az *outsourcing* jellemzően a nagyvállalatok foglalkoztatási formája: az átlagos 27%-kal szemben körükben 41% helyezi ki valamilyen tevékenységét külső cégbe. Szintén az átlagosnál jellemzőbb e foglalkoztatási forma az egyéb üzleti szolgáltatásban működő cégekre (36%), a külföldi többségi tulajdonú cégekre (36%). A külföldi tulajdonú cégek azok, akik inkább vélik elképzelhetőnek a jövőbeni bevezetését e foglalkoztatási formának (21%), a magyar cégek körében az átlagos-

nál szignifikánsan magasabb azok aránya, akik nem alkalmazzák, és nem is tervezik bevezetni a kihelyezést (45%). Ez is alátámasztja 2. sz. hipotézisünket.

A *táv munkát* az átlagosnál magasabb arányban használják az egyéb üzleti szolgáltatásban működő cégek (43%), ami valószínűleg az IT-cégek jelenlétével magyarázható e kategóriában. A 10 fő alatti cégek az átlagosnál nagyobb arányban nyilatkoztak úgy, hogy elképzelhető a határozott munkaidő (16%), az időszakos foglalkoztatás (20%), távmunka (24%) jövőbeli bevezetése.

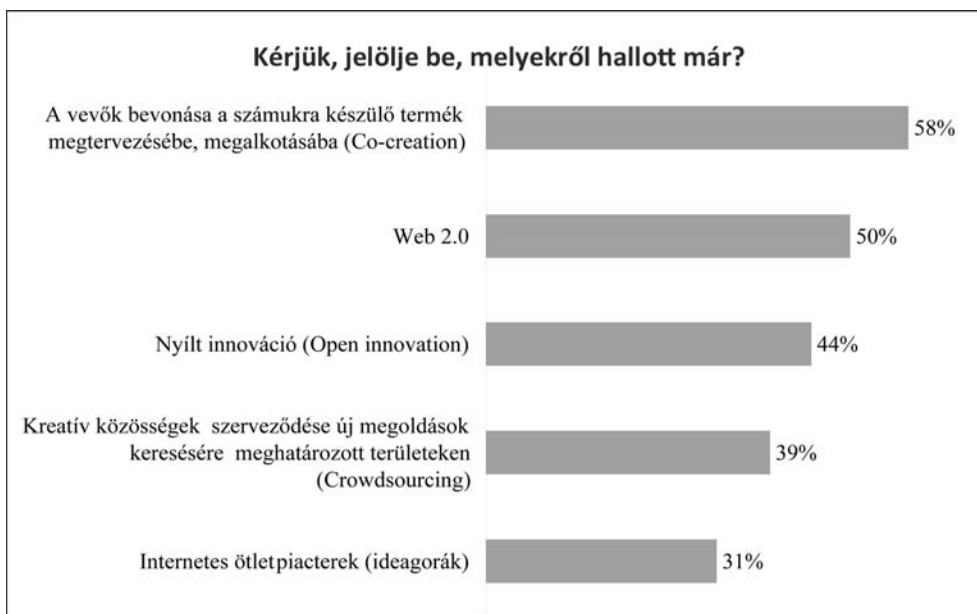
Bár az atipikus munkafajták elterjedésének fejlett országokbelinél alacsonyabb szintjére és a KKV-k még ennél is nagyobb lemaradására vonatkozó hipotézisünk az adott mintán nem igazolódott maradéktalanul, a hipotézis mögött meghúzódó lényegi feltevés: *a konvencionális, fordí foglalkoztatási formák makacs továbbélése* azonban igen. Összefoglalóan azt állíthatjuk, hogy noha a korábban Magyarországon általánosnak tekinthetőhöz képest egyes atipikus munkafajták súlya jelentősen nagyobb a mintánkban, a kapott kép mégsem tekinthető pozitívnak. A válaszok *nem a hagyományos fordí foglalkoztatási formáktól,*¹³⁷ *illetve munkaszervezési megoldásoktól való eltávolodást* támasztják alá, sokkal inkább a válsággal kapcsolatos kényszerekről lehet szó.

5.3.2. Az infokommunikációs technológiák használata és az ezzel összefüggő szervezeti formák

Már az előző pontban bemutatott atipikus szervezeti megoldások, illetve foglalkoztatási formák egy része (például a távmunka) is az IT-forradalom következményeként értékelhető. Ebben a pontban azonban olyan szervezeti formákról lesz szó, amelyek kifejezetten IT-bázisúak. Mielőtt azonban az ezekre kapott válaszok értékelésére rátérnénk, először azokat a kérdéseket vesszük sorra, amelyek általában az IT-hez való viszonyulást firtatják. Hiszen logikus, hogy az IT-alapú szervezeti újítások bevezetéshez mindenekelőtt IT-ismeret, pontosabban a világhálón született hálózatos szervezeti formákról szerzett információk, illetve az IT területén való otthonosság és jártasság bizonyos foka szükségeltetik. (Lásd 5.13. ábra.)

¹³⁷ Fordista rendszer, fordizmus: Az informatikai forradalmat és a tudásgazdaság kialakulását megelőző a gazdasági modell. A rendszerre a sorozatgyártott, standardizált termékek előállítás, vagyis a tömegtermelés jellemző. Az elnevezés a Ford autógyárról kapta a nevét, ahol 1907-ben kezdték meg a T-modell futószalagon való gyártását. Az e rendszerben dolgozó vállalatokban egy konkrét részfeladatot ellátó alacsonyan képzett munkavállalók nagy tömegeit foglalkoztatják, általában nyolcórás kötött munkaidőben, határozatlan idejű foglalkoztatással, sokszor élethossziglan. A gépi nagyiparra alapozott rendszer merev, nehezen változatható, és a foglalkoztatási viszonyai is ennek megfelelőek.

5.13. ábra Információk az innovációhoz kapcsolódó szervezeti megoldásokról



Forrás: saját számítás

Legtöbben (58%) hallottak a vevők bevonásáról a számukra készülő termék megtervezésébe, megalkotásába (*Co-creation*), 50% ismerte a WEB 2.0 kifejezést, 44% a *nyílt innovációt* (*Open innovation*). A kreatív közösségek szerveződéséről új megoldások keresésére (*Crowdsourcing*) 39% hallott, míg legkevesebben (31%) az internetes ötletpiacterek (*ideagorák*) fogalmát ismerték.

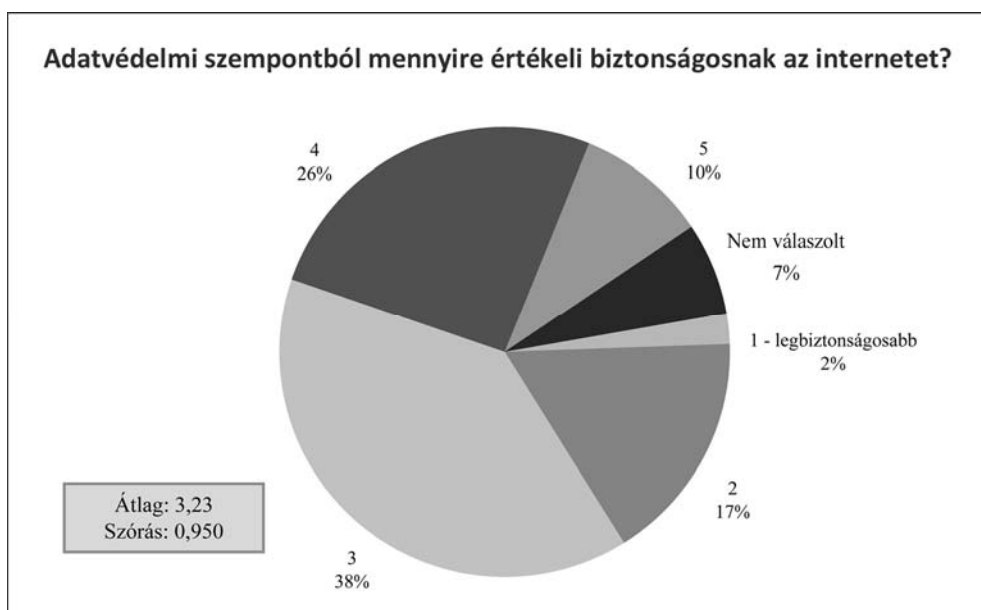
Meglepő eredmény, hogy a 10 főnél kisebb létszámú mikrocégek körében szignifikánsan magasabb volt azok aránya (54%), akik hallottak a kreatív közösségek szerveződéséről (*Crowdsourcing*).

A WEB 2.0 ismertségében jelentős különbségeket láthatunk nemek és a válaszadók cégének ágazata alapján. A férfiak (58%) magasabb arányban hallottak a WEB 2.0 fogalmáról, mint a nők (39%). Az építőiparban dolgozók (34%) kisebb arányban ismerték a WEB 2.0 fogalmát, míg az egyéb üzleti szolgáltatásban dolgozóknál ez az arány 66% volt.

Az is okozott némi meglepetést, hogy internetes ötletpiactér (*ideagora*) a magyar tulajdonú vállalatokban dolgozók számára volt ismertebb az átlagosnál (36%). Ebben a tekintetben nem igazolódott tehát az 1. sz. hipotézisünk, vagyis a kép összetettebb annál, mint amit előzetesen feltételeztünk.

Az internetes szervezési megoldásokhoz való viszonyulás nyilvánvalóan összefügg az internet biztonságáról kialakított képpel is. A válaszadókat ezért megkérdeztük, mennyire tartják biztonságosnak az internetet adatvédelmi szempontból. Arra kértük a cég képviselőit, hogy válaszukat egy 5-ös skála használatával határozzák meg, amelyben az 1-es jelentette a legbiztonságosabbat. Az eredményről a következő ábra tudósít.

5.14. ábra Az internet biztonságának a megítélése (N=302)

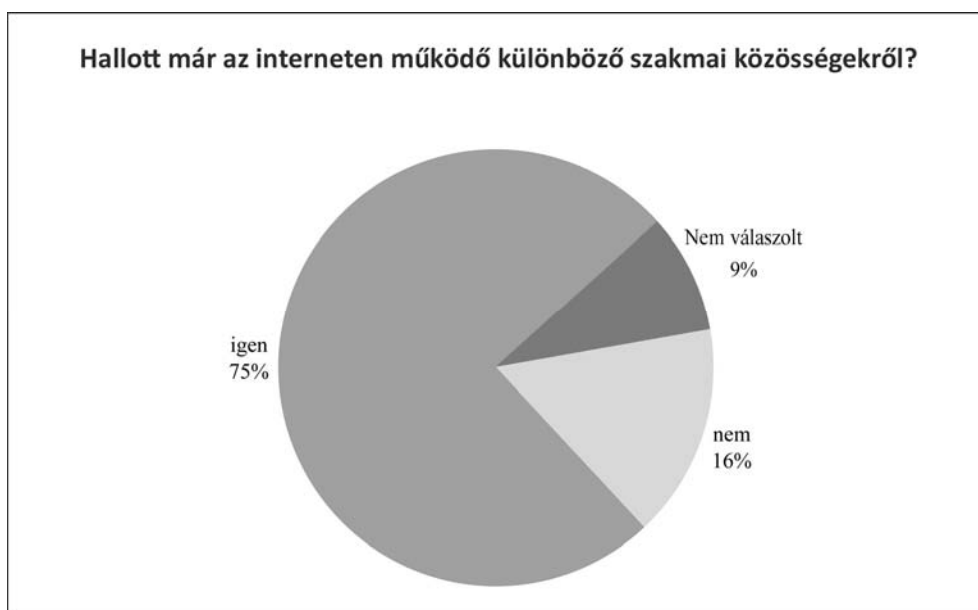


Forrás: saját számítás

A válaszadók átlagosan 3,26-ra értékelték az internet biztonságát, ami a közepesnél kicsit rosszabb érték. Mindössze a válaszadók 2%-a érezte az internetet teljesen biztonságosnak (1-es érték), míg 10% egyáltalán nem érezte biztonságosnak azt (5-ös érték).

A világhálón született *szakmai közösségek, networkok* talán a leglényegesebb szervezeti újításként értékelhetők. A hálózati innovációknak se szeri, se száma manapság, és az ezek révén szerzett kapcsolatok és ismeretek pozitív hatása az innovációk más típusaira felbecsülhetetlen. A 4. fejezetben már bemutattunk néhány eklatáns példát e szakmai közösségek működésére, és működésük hasznára. A következő, 5.15. ábra a megkérdezettek ismereteit mutatja az interneten szerveződő szakmai közösségekről.

5.15. ábra Az interneten működő szakmai közösségek ismertsége



Forrás: saját számítás

Nem mindegy természetesen, hogy a válaszadók csupán hallottak a szakmai networkokról, vagy aktívan kapcsolódnak is hozzájuk. Ez utóbbiról az 5.16. ábra ad képet.

5.16. ábra Az interneten működő szakmai közösségekbe való bekapcsolódás

Forrás: saját számítás

A válaszadók háromtizede (30%) tagja valamilyen, a saját szakterületéhez kapcsolódó szakmai közösségnek. A cég mérete, tulajdonosi struktúrája és az ágazati hovatartozása alapján szignifikáns különbségek tapasztalhatók az egyes cégek között. A legfeljebb 10 főt alkalmazó cégek közel fel (49%) tagja valamilyen internetes szakmai közösségnek, ez az arány szignifikánsan magasabb, mint a többi cégtípus esetében. A 250 fő feletti létszámmal rendelkező nagyvállalatok esetében ez az arány (22%) az átlagnál szignifikánsan alacsonyabb.

Meglepő eredmény, hogy a magyar többségi tulajdonban lévő cégeknél szignifikánsan magasabb arányban találunk olyan válaszadókat, akik tagjai ilyen közösségnek (36%), mint a külföldi többségi tulajdonú (21%) és a vegyes (25%) cégeknél. Az ipar-építőipar ágazatban dolgozók kisebb arányban tagjai internetes szakmai közösségnek (22%), mint a más ágazatokban dolgozók.

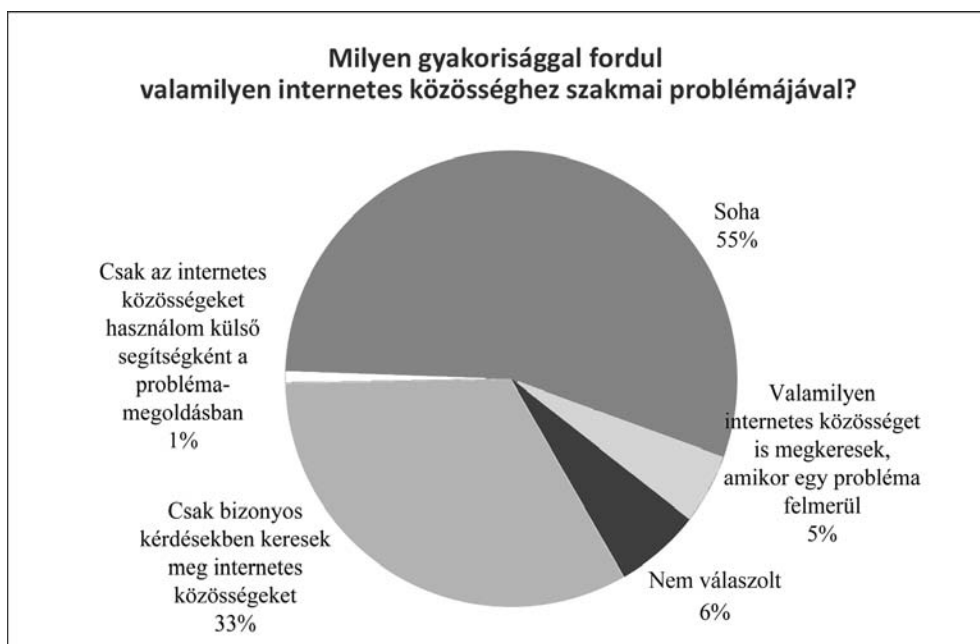
Nem lényegtelen az sem, hogy a vállalatnál dolgozók mire használják ezeket a lehetőségeket. Erről tájékoztat az 5.17. ábra.

5.17. ábra Az internet használata a szakmai munkához (N=302)

Forrás: saját számítás

A válaszadók közel fele (47%) szakmai munkája során információgyűjtésre használja az internetet arról, hogy mások hogyan oldottak meg hasonló problémákat. A válaszadók másik fele (46%) annak érdekében használja az internetet, hogy saját maga tudja megoldani a problémát. Mindössze 2% nyilatkozott úgy, hogy különböző internetes szakmai közösségek tagjaitól (fórumokon, közösségi oldalakon stb.) kér segítséget a megoldáshoz. Ebből arra következtethetünk, hogy a crowdsourcing-szerű újítások még nem terjedtek át a mintánkban szereplő vállalatokra, és nagy valószínűséggel általában a magyar vállalatokra. Paradox eredmény, hogy a nagyvállalatok képviselőire az átlagosnál jellemzőbb (32%), hogy soha nem kérnek segítséget internetes közösségek tagjaitól.

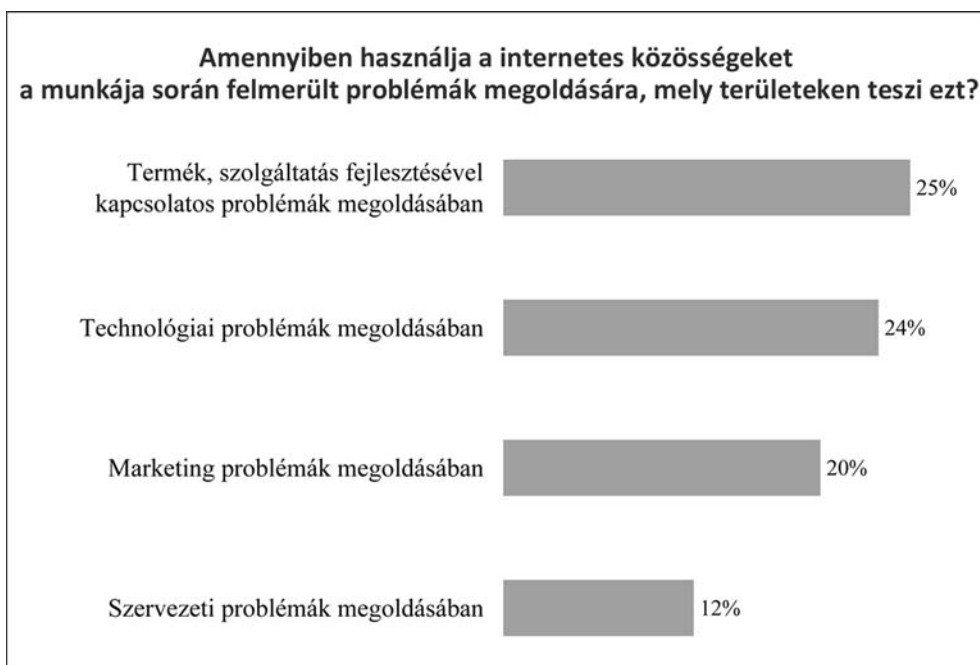
Az interneten működő hálózatok használata mellett az is érdekelt bennünket, hogy milyen gyakorisággal választják a megkérdezettek problémáik megoldására az internetes szakmai közösségeket. Ezt láthatjuk az 5.18. ábrán.

5.18. ábra Internetes szakmai közösségek használatának gyakorisága (N=97)

Forrás: saját számítás

A válaszadók 55%-a soha nem használja az internetes szakmai közösségeket munkája során. A válaszadók harmada 33% csak bizonyos kérdésekben használja e közösségeket külső segítségként a problémamegoldásban. Mindössze 5% nyilatkozott úgy, hogy valamilyen internetes közösséget is megkeres, amikor egy probléma felmerül. Egyetlen személy választotta azt a lehetőséget, hogy csak az internetes közösségeket használja külső segítségként a problémamegoldásban.

A következő kérdésünk arra irányult, hogy feltérképezzük – a schumpeteri innovációtípusokhoz kapcsolhatóan –, mely területen felmerülő problémák esetében használják a megkérdezettek az internetes közösségeket. A válaszok arányát az 5.19. ábra tartalmazza.

5.19. ábra Internetes szakmai közösségek használatának területei (N=302)

Forrás: saját számítás

A válaszadók¹³⁸ 56%-a jelölt meg valamilyen területet, amely területen használja az internetes közösségeket: 38% egy területet, 18% kettőt, 4% ennél többet. 44% egyetlen területet sem jelölt meg, ahol internetes közösségeket használ.

Összességében tehát a termék, szolgáltatás fejlesztésével kapcsolatos problémák megoldásában a válaszadók 25%-a, technológiai problémák megoldásában 24%-a, marketingproblémák megoldásában minden ötödik (20%) válaszadó használja az internetes közösségeket, míg a szervezeti problémák megoldását 12% említette.

¹³⁸ Az előző kérdés csak a megkérdezettek egy részének lett feltéve (97 fő), míg erre a kérdésre minden válaszadó (302 fő) válaszolhatott, attól függetlenül, hogy használja-e az internetes közösségeket. Így fordulhat elő, hogy többen választottak valamilyen területet, mint az előző kérdésben.

5.4. A szervezet és az innovációk¹³⁹

A következőkben a szervezeti innovációkról áttérünk *a szervezet és az innováció* meglehetősen bonyolult, ellenmondásoktól sem mentes kapcsolatának a vizsgálatára. Először az innovációhoz kapcsolható szervezeti attitűdöket vesszük górcső alá

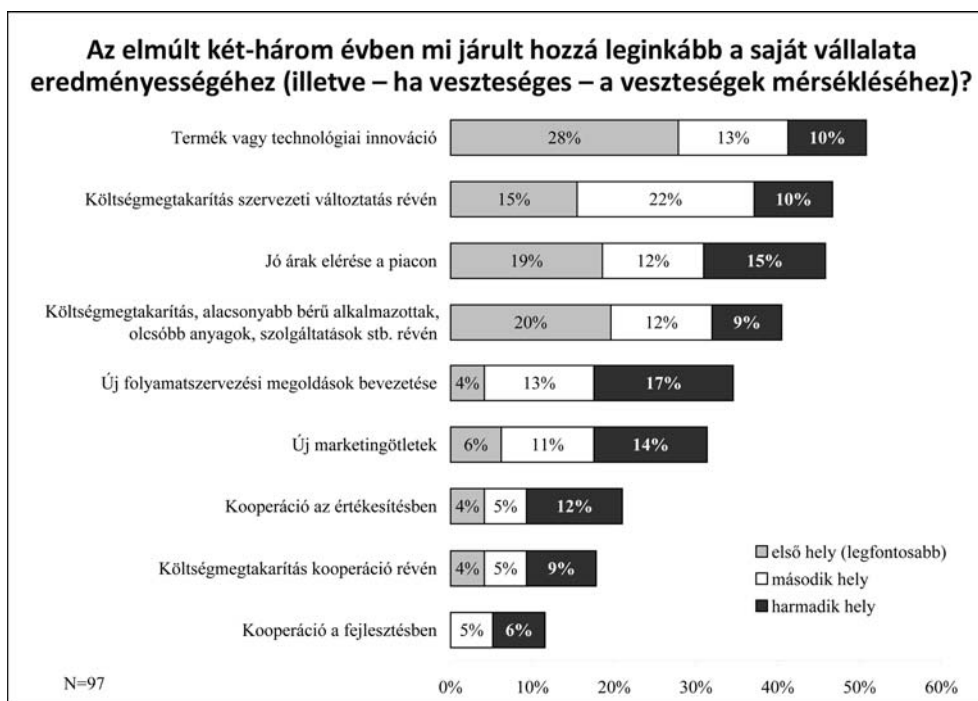
5.4.1. *Az innováció helye a vállalati prioritások listáján és a vállalati stratégiában*

Az utóbbi egy-két évtizedben – amint erre már a korábbi fejezetekben is utaltunk – az innováció helye fokozatosan megváltozott a vállalati menedzsment fontossági rangsorában a legfejlettebb országokban. Az innováció a vállalati gyakorlat és stratégia sztenderd részévé vált, s ugyanolyan szervesen és kihagyhatatlanul illeszkedik a vállalati mindennapokba és a cég hosszú távú elképzeléseibe, mint a termelés, a marketing vagy a disztribúció. Kíváncsiak voltunk, hogy mi csapódott le ebből a változásból a Magyarországon működő vállalatoknál.

Hipotézisünk az volt, hogy a költségmegtakarítás és a jó árak elérése a piacon hazai viszonyok között fontosabb lehet a vállalatok számára az innovációnál. Ezt a már többször említett, nemzetközi összehasonlításban alacsony innovációs szintre vezettük vissza.

A vállalat eredményességet leginkább befolyásoló tényezők feltárására 9 különböző tényezőt soroltunk fel a válaszadóknak (N=97), és arra kértük őket, hogy válasszák ki a három legfontosabbat, majd határozzák meg azok fontossági sorrendjét az eredményességhez való hozzájárulás mértékében. Az 5.20. ábra azt mutatja, hogy az egyes tényezők milyen arányban járulnak hozzá a vállalati eredményességhez, illetve megmutatja, hogy a válaszadók hányadik helyen jelölték az adott szempontot a fontossági sorrendben.

¹³⁹ A vállalatok szervezeti kultúráját és szervezeti sajátosságait érintő, a kérdőívünkön szereplő kérdések kidolgozásában országnrésze volt Harangozó Tamásnak, aki így érdemben hozzájárult e fejezet tartalmához.

5.20. ábra Különféle faktorok hozzájárulása a vállalatok eredményességéhez

Forrás: saját számítás

Meglepetésünkre a válaszok alapján a legfontosabb három szempont között a válaszadók körülbelül fele (51%) a *termék- vagy technológiai innovációt* jelölte meg az eredményességet leginkább befolyásoló tényezőként. Ezzel – bár nyilvánvalóan cáfolta előzetes feltételezésünket – akár elégedettek is lehetnénk, mert ez azt jelentené, hogy a vállalatok tisztában vannak az innováció sorsdöntő szerepével a túlélés és a vállalati növekedés szempontjából. Itt sem szabad azonban megfeledkeznünk a válaszadók sajátos „önkiválasztásáról”. Nyilvánvaló, hogy a 3500 megkérdezett közül, akikhez a kérdőívünk eljutott, elsősorban azok válaszoltak a kérdéseinkre, akik fontosnak tartják az innovációt. Akik nem tartják elsőrendű fontosságúnak, azok aligha bajlódtak volna 52 kérdés megválaszolásával.

A költségmegtakarítást szervezeti változtatások révén 47% említette, míg a jó árak elérése a vállalatok 46%-nál került be a három legfontosabb szempont közé. A költségmegtakarítást, alacsonyabb bérű alkalmazottak, olcsóbb anyagok, szolgáltatások stb. révén a válaszadók 41%-a tartotta fontosnak. Figyelemre méltó, hogy a költségek lefaragását, és különösen az alacsonyabb bérű munkatársak alkalmazását még mindig igen jelentős arányban tekintik meghatározónak az értéktérítés

szempontjából, s a jelentőségét majdnem egyenrangúnak tekintik az innovációéval. Holott az ezekre való alapozás ma már csak a fejlődő országokban lehet releváns, de már ott is sok helyen kezd „kimenni a divatból”.

Aggasztó, hogy a *kooperáció* minden vizsgált vonatkozásban az utolsó helyre került: a kooperációt az értékesítésben 21%, a költségmegtakarítások terén 18%, míg a fejlesztésben 11% sorolta a három legfontosabbnak tartott tényezők között. Ez nem jó jel, mert – ahogyan cikkében *Faria és Schmidt* (2007) kifejtette – a kooperatív tevékenység kezd a tudáshoz és a komplementer technológiai erőforrásokhoz való hozzáférés lehetőségének a megtestesítőjévé válni, és meggyorsítani a cégek innovációs folyamatát, erősíteni a költség- és kockázatmegosztást. *Hagedorn* (2002) ugyancsak számos érveléssel támasztotta alá a kooperáció fontosságát az innovációs tevékenységben.

Az első helyen említett tényezők sorrendje kicsit eltérő az első három helyen említettek alapján kialakult sorrendtől: 28% a termék- vagy technológiai innovációt, a válaszadók ötöde a költségmegtakarítást alacsonyabb bérű alkalmazottak, olcsóbb anyagok, szolgáltatások bevezetésével, 19%-a a jó árak elérését tartotta az eredményességhez leginkább hozzájáruló tényezőnek. A fejlesztésben való kooperációt senki sem sorolta az első helyre.

A válaszadókat (N=97) ezek után arra kértük, jelöljék meg a vállalati stratégia szempontjából az elkövetkezendő öt évben kulcsfontosságúnak ítélt három területet, majd határozzák meg ezek rangsorát.

5.21. ábra A vállalati stratégia szempontjából kulcsfontosságú területek (N=97)



Forrás: saját számítás

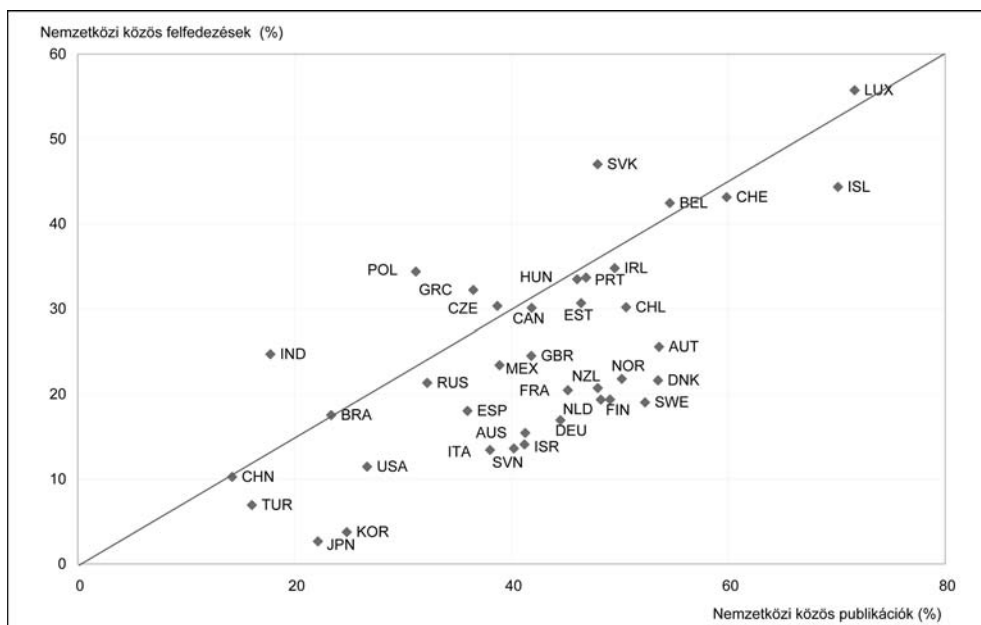
Amint az 5.21. ábra mutatja, az első három hely valamelyikén a jövőre vonatkoztatva is a legtöbben a *folyamatos innovációt* jelölték meg a *termékek, szolgáltatások vagy eljárások területén* (68%). Ezt követi a *munkatársi és vezetői tudás és képességek fejlesztése*, melyet a válaszadók 55%-a választott. A *márkaérték és a vevői elégedettség növelését* 48% érezte kulcsfontosságúnak a vállalati stratégia szempontjából. Fel kell figyelni arra, hogy a *jövőt illetően már szignifikánsan nagyobb szerepet tulajdonítanak az innovációnak, mint az olcsó beszerzésnek* előnyös szállítási szerződések révén. A partnerekkel való kooperáció azonban jövőbeli stratégiát illetően is hátul kullog, legyen szó akár a beszállítókról, akár a tulajdonosokról vagy a helyi közösségekről.

Amennyiben az első helyen említett területeket vizsgáljuk, akkor szintén az előbbi három terület tűnt kulcsfontosságúnak a cégek képviselői szemében: az elkövetkező öt év stratégiája szempontjából a válaszadók 41%-legfontosabbnak egyértelműen a *folyamatos innovációt* tartotta. Ezt követte a *márkaérték és vevői elégedettség* (20%) és a *munkatársi és vezetői tudás és képesség állandó fejlesztése*.

Fel kell figyelnünk arra is, hogy a vállalati stratégia szempontjából fontosnak tartott területek közé *csak elvétve kerültek be az együttműködés vállalaton kívüli formái*: a kiváló kapcsolat kiépítése a helyi közösségekkel, a tulajdonossal és egyéb

befektetőkkel. A hosszú távú fejlesztési együttműködés a beszállítókkal csak egy-egy esetben került be az első három legfontosabb terület közé. Országosan azonban valamivel jobb pozíciót foglalunk el a kooperációt illetően az innovációk területén nemzetközi összehasonlításban, amint az 5.22. ábrán látható.

5.22. ábra Nemzetközi kooperáció a tudomány és az innováció területén az OECD-országokban, 2007–2009



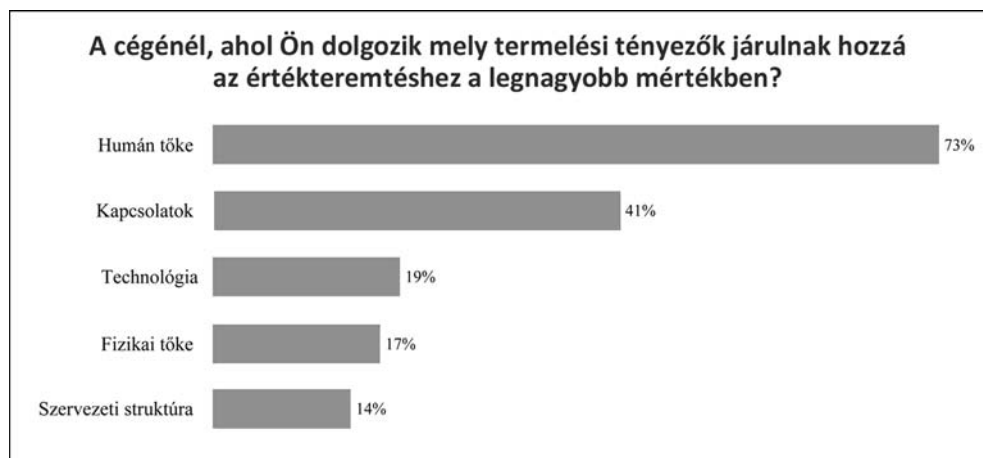
Forrás: OECD Science, Technology and Industry Scoreboard, 2011., p. 48.

Míg a tudományos együttműködésben 47%-os eredményünkkel valahol középtájon helyezkedünk el az OECD-tagországok mezőnyében, amint az az ábra vízszintes tengelyéről leolvasható, addig a függőleges tengelyen kb. 30% ez a mutató. Igaz, a többi ország is valamelyest gyengébben teljesít az innovációs, mint a tudományos kollaborációt illetően.

Az előző kérdéshez kapcsolódóan megkérdeztük a cégek képviselőit arról is, hogy mely termelési tényezők járulnak hozzá a legnagyobb mértékben az értéktermeléshez. Egyfajta *ellenőrző kérdésként* is felfogható ez utóbbi, hiszen a cég eredményességét meghatározó tényezők, amelyekre az 5.20. ábrán találunk adatokat, együtt járnak az értéktermelést meghatározó tényezőkkel, amelyek az 5.23. ábrán szerepelnek.

Hipotézisünk az volt, hogy az innovációnak tulajdonított szerep a vállalati eredményességben, illetve a neki tulajdonított stratégiai jelentőség a tőkeelemek közül logikusan a humán tőkével kapcsolódik össze. Hiszen – mint azt már a korábbi fejezetekben többször hangsúlyoztuk – *az emberi kreativitás és tehetség az innováció legfőbb forrása*, ennek pedig a humán tőke a hordozója.

5.23. ábra Termelési tényezők hozzájárulása az értékteremtéshez (N=302)



Forrás: saját számítás

A kapott válaszok hipotézisünket igazolták. Ahogyan a cég eredményessége szempontjából az innovációt emelték ki 9 említett tényező közül, ennek megfelelően ennél a kérdésnél az 5 vizsgált tényező közül (fizikai tőke, humán tőke, kapcsolatok, szervezeti struktúra, technológia) a humán tőkét (73%) illetve a vevői és más partnerkapcsolatokat (41%) jelölték meg leggyakrabban a cégek képviselői.

Inkonzisztencia volt viszont a két kérdésre adott válaszok között abban, hogy miként értékelik a kapcsolatok szerepét. Minden bizonnyal itt is *értelmezési problémák* merültek fel. Az innovációval összefüggő kooperációt valószínűleg nem értették bele a kapcsolatokba, feltehetően inkább a *személyes kapcsolatok* jelentőségére utaltak, vagyis az *összeköttetésekre, a kijáráásra*, arra, amit a szociológusok átfogóan *társadalmi tőkének* neveznek. Így ennek viszonylag magas arányát inkább kedvezőtlennek, mint kedvezőnek tekinthetjük, bár ezzel összefüggésben csak feltevésekre vagyunk utalva, biztosat nem állíthatunk. Magyarország helyzetét tekintve *meglepő a fizikai tőke nagymértvű háttérbe szorulása* a válaszokban az értéktermelést meghatározó tényezők között, hiszen még korántsem vagyunk annyira fejlettek, hogy ez magától értetődő legyen.

A cég mérete jelentősen befolyásolja a tényezők fontosságát: A kapcsolatok elsősorban a kisebb cégek esetében meghatározók: a 10 főnél kevesebb alkalmazottat foglalkoztató cégek 55%-a érzi ezt fontosnak, ami szignifikánsan meghaladja az átlagos értéket (41%). Míg a kapcsolatok jelentősége az értékteremtésben a vállalat méretének növekedésével csökken, addig a fizika tőke jelentősége a mérettel arányosan növekszik. A jól szervezett folyamatok inkább a nagyobb vállalatoknál játszanak szerepet az értékteremtésben. Ezt erősíti meg, hogy a 10 fő alatti cégekben dolgozóknak csak 5%-a tartotta fontosnak.

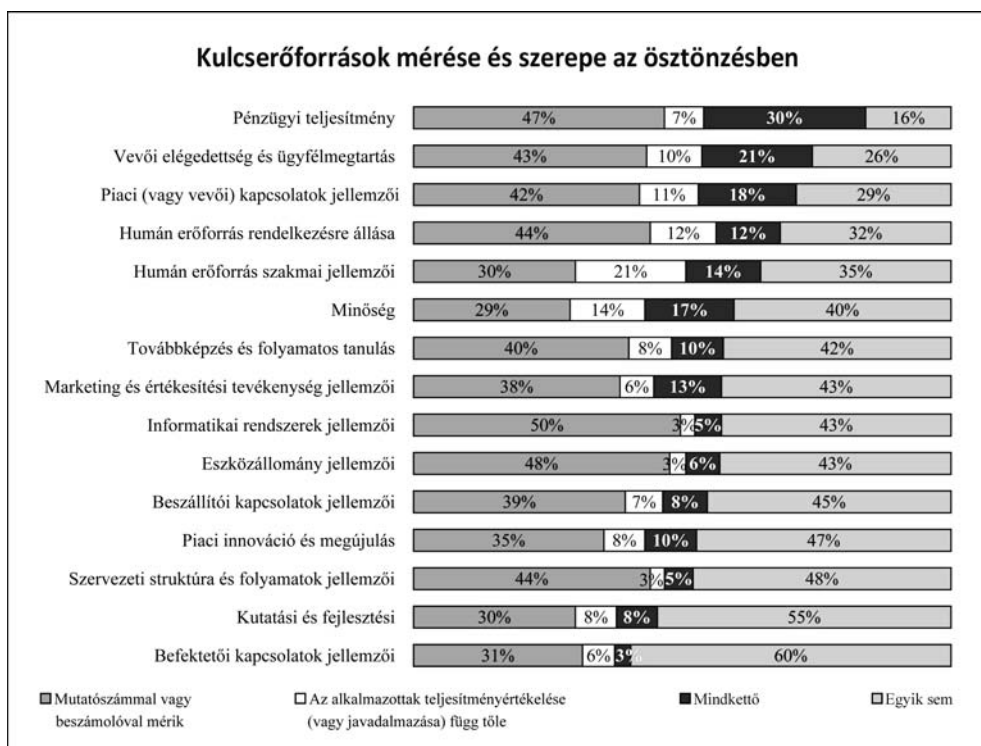
A vállalkozás ágazati besorolása és a foglalkoztatottak száma erőteljesen meghatározza az egyes tényezők fontossági rangsorát. A válaszok ágazati megoszlása már semmiféle meglepetést nem tartalmaz. A fizikai tőke értékteremtésben játszott szerepét az ipari-építőipari cégek körében az átlagosnál többen (40%), míg az egyéb üzleti szolgáltatások esetében az átlagosnál kevesebben (3,7%) érezték meghatározónak. A humán tőke viszont az egyéb üzleti szolgáltatás ágazat képviselői körében (82%) fontosabb az átlagosnál. Érdekes módon a kereskedelem-vendéglátás-turizmus ágazat képviselői az átlagosnál kevésbé érezték (59%), hogy a humán tőke meghatározó szerepet játszik az értékteremtésben. Ezzel szemben a kapcsolatokat az átlagosnál nagyobb arányban tartották fontosnak (59%).

5.4.2. Ösztönzés – mérés – javadalmazás

A vállalatok szempontjából kulcsfontosságú szervezeti jellemzők és kulcsforrások szerepe abban is megmutatkozik, hogy a szervezet milyen módon méri, vagy köti a javadalmazáshoz azokat. Amit a valóságból egy indikátor(rendszer) formájában kiemelünk, mérünk, kontroll alatt tartunk, az reflektorfényt kap, s az árnyékban maradó dolgokkal „bármilyen történhet.” (Havasi, 2007, p. 679.) Arra kértük tehát a cégek képviselőit, jelöljék, hogy a szervezetükben mely jellemzőket mérik mutatószámmal, vagy értékelik beszámolóval, és melyek azok, amelyek az alkalmazottak teljesítményértékelését, illetve javadalmazását befolyásolják. Az 5.24. ábra minden vizsgált jellemző és kulcsforrás esetében mutatja, hogy a cégek hány százaléka méri azokat mutatószámmal vagy beszámolóval, hány százaléka köti hozzá az alkalmazottak javadalmazását, illetve azokat is, ahol mindkettőt alkalmazták, vagy egyiket sem.

Összességében a cégek többsége a *pénzügyi teljesítményt* méri valamilyen módon: a válaszadók háromtizede (30%) nyilatkozott úgy, hogy a cége mutatószámmal vagy beszámolóval méri a pénzügyi teljesítményt, és az eredmény hatással van az alkalmazottak teljesítményértékelésére is. További 47%-nál mérik mutatószámmal vagy beszámolóval azt, míg 7% nyilatkozott úgy, hogy ha nincs is mutatószámhoz kötve, az alkalmazottak teljesítményértékelésére a pénzügyi teljesítmény hatással van. A cégek képviselőinek 16%-a nem választotta egyik opciót sem.

5.24. ábra Kulcsfontosságú szervezeti jellemzők mérése és szerepük az ösztönzésben



Forrás: saját számítás

A pénzügyi teljesítmény után legtöbbször a vevői elégedettséget és ügyfélmegtartást, illetve a piaci (vagy vevői) kapcsolatok jellemzőit követik nyomon: a vevői elégedettséget 43% méri mutatószámmal vagy beszámolóval, 10% a javadalmazást köti ehhez, míg 21% mindkét módot alkalmazza. A piaci (vagy vevői) kapcsolatoknál 42% mérést használ, 11% az alkalmazottak értékelésénél veszi figyelembe, és 18% mindkét módszert alkalmazza. A kutatás és fejlesztési tevékenységet a cégek 55%-a nem méri és veszi figyelembe a teljesítményértékelésnél. A K+F tevékenységek esetében csupán a cégek 8%-a alkalmazza mindkét módszert, további 30% méri, és 8% nem méri, de a javadalmazáshoz köti.

Az, hogy miként értékelik az innovációt, illetve a vele szorosan összefüggő jelenségeket, abból is kikövetkeztethető, hogy mit mérnek, illetve mire ösztönöznek a vállalatoknál. Ezt is felfoghatjuk akár egy újabb, keményebb ellenőrző kérdésnek, amelyre adott válaszok pontosabb képet nyújtanak az innováció a vállalatban belüli helyét, kezelését illetően, mint a fontosságának pusztá rangsorolása a válaszadók

által. *Gault* könyvében (2010) összekapcsolja az innováció mérését az innováció implementációjával és fejlesztésével. Ebben a megközelítésben *a mérés nem csupán semleges eszköz*, amellyel utólag követhetjük a jelenségeket, hanem aktívan befolyásolja azok alakulását. Az, hogy a cégeknek csak a 8%-a méri az innovációt, és egyidejűleg figyelembe is veszi azt a teljesítményértékeléskor, nem túl biztató eredmény a K+F, illetve az innováció vállalati értékrendben elfoglalt helyét illetően.

A cég mérete, a tulajdonosi struktúra és az ágazat szerint jelentős eltéréseket tapasztaltunk a kulcsfontosságú szervezeti jellemzők és/vagy erőforrások kezelésében. A nagyvállalatok (250 fő felett) az átlagosnál magasabb arányban mérik mutatószámmal a *befektetői kapcsolatok* jellemzőit (47%), míg a 10-nél kevesebb főt foglalkoztató cégek az átlagosnál magasabb arányban kötik az alkalmazottak teljesítményértékelését e mutatóhoz (11%).

A *beszállítói kapcsolatok* jellemzőit szintén a nagyvállalatok mérik inkább (49%), illetve 15%-uk méri és a teljesítménybe is beszámítja. A 10-nél kevesebb főt alkalmazó cégek 65%-a egyiket sem teszi. Az iparban-építőiparban működő cégek 58%-ára jellemző, hogy mutatószámmal méri a *beszállítói kapcsolatok* jellemzőit, ez az arány szignifikánsan magasabb az átlagnál. A magyar többségi tulajdonú cégek 51%-a nem méri a *beszállítói kapcsolatok* jellemzőit. Ez az arány a külföldi (34%) és a vegyes (33%) tulajdonú cégek esetében jóval alacsonyabb.

Hasonló a helyzet az eszközállomány, a humán erőforrás rendelkezésre állása, az informatikai rendszerek, a kutatás-fejlesztési tevékenység, piaci (vevői) kapcsolatok, a minőség, a humán erőforrás szakmai, a pénzügyi teljesítmény, a szervezeti struktúra és folyamatok és a továbbképzés és folyamatos tanulás jellemzői esetében is: a nagyobb vállalatok és a külföldi többségi tulajdonú cégek inkább mérik ezeket a jellemzőket és/vagy kötik a javadalmazáshoz. Amíg például az eszközállomány jellemzőinek alakulását a nagyvállalatok 66%-a mutatószámmal méri, további 11%-a méri és a javadalmazást is hozzáköti, addig a 10 főnél kisebb cégek 60%-a egyiket sem teszi. A kutatási és fejlesztési tevékenységet a 10-nél kevesebb főt foglalkoztató cégek 66%-a, a 10–49 fő közötti 62%-a, az 50–249 fős cégek 53%-a nem méri semmilyen módon, ez az arány a nagyvállalatoknál csupán 36%. A nagyvállalatok szignifikánsan jobb eredménye a K+F, illetve az innováció valós pozícióját illetően a vállalati célok között, illetve a vállalati értékrangsorban nem meglepő eredmény, és egybeesik mind más hazai kutatások, mind a nemzetközi szervezetek hasonló megállapításaival, amelyekre már e fejezet elején is többször utaltunk. Bár a KKV-k lemaradása ebben a tekintetben nem sajátosan csak a magyar viszonyokra jellemző, a lemaradás nálunk tapasztalt mértéke jócskán meghaladja a fejlettebb országokban jellemző mértékeket.

Érdekes módon a vevői elégedettség mérésénél a kisebb (10 fő alatti) cégek mutatószámával kevésbé (30%) mérnek, viszont az átlagosnál magasabb arányban kötik a vevői elégedettséget a teljesítményértékeléshez (22%).

5.5. Az innovációt befolyásoló szervezeti működés és kultúra a vállalatoknál

Már többször utaltunk rá, hogy az innováció társadalmi jelenség, számos egyén, csoport, vállalati részleg, külső partner közös erőfeszítésének az eredményeként jöhet csak létre. „Az innováció csak ritkán egyedül egy egyén tevékenységének az eredménye. A csoportmunka és a kooperáció alapvető.” (OECD, 2010a, p. 128.) Nem csak a szervezet jól megfogható gazdasági erőforrásai – a K+F költség vagy a rendelkezésre álló kutatók és fejlesztők száma – vannak befolyással az innováció kezdeményezésére és sikeres végrehajtására. Olyan puha tényezők is fontosak lehetnek az innováció szempontjából, mint a *menedzsment stílusa* (Barsh *et al.*, 2006), a *vállalatnál kialakult rutinok*, a *vállalat etikai sztenderdjei* stb. Mint társadalmilag kondicionált kollektív akció, az *innováció érzékeny a szervezeten belül uralkodó viszonyokra*. (Svyantek–Bott, 2004) és a társadalmi klímára (Tellis–Prabhu–Chandy, 2009), háttérre egyaránt. A nemzetközi szakirodalomban ez úgy szólván axiómának számít. (Janssen–van de Vliert–West, 2004; McLean, 2005; Van de Ven–Angle–Poole, 1989)

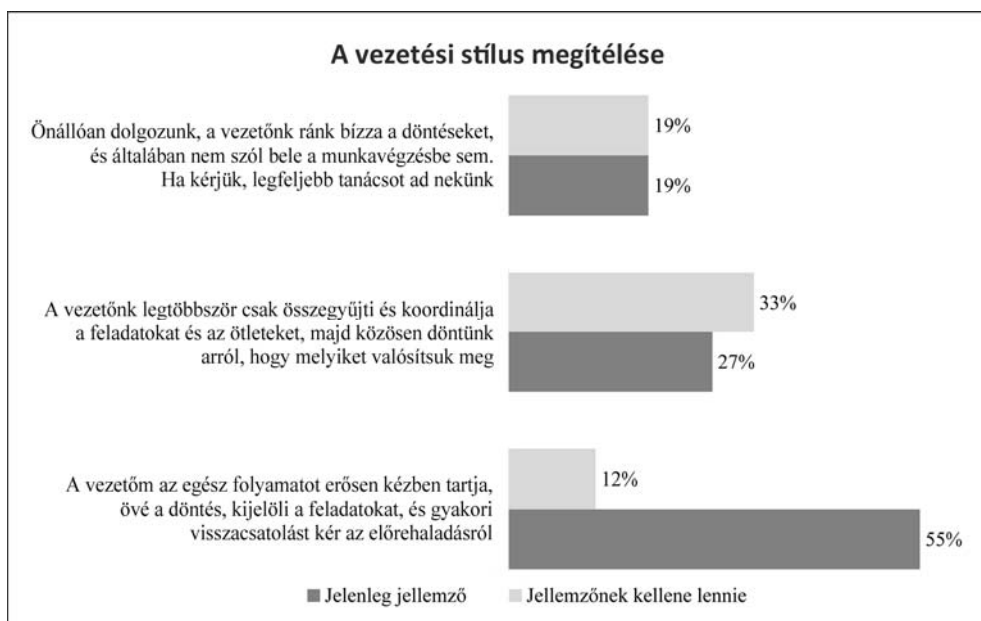
5.5.1. Vezetési stílus és szervezeti sajátosságok

Kíváncsiak voltunk ezért arra is, hogy milyen vállalati kultúra alakult ki a megkérdezettek cégeinél, mennyiben lehet azt „innovációbarátnak” tekinteni, s miként függenek össze a vállalat szervezeti jellemzői az innovációs kapacitással. Ezzel kapcsolatban a szakirodalom és saját korábbi empirikus tapasztalataink alapján megfogalmaztunk egy hipotézist:

A demokratikus vezetési stílus kedvez az innovációnak, az autokratikus pedig negatívan befolyásolja azt.

A válaszadókat ezért arra is megkértük, hogy határozzák meg, hogy feletteseik vezetési stílusa mennyire demokratikus vagy autokratikus. Ehhez meghatározásokat mutattunk be, amelyekről azt kértük, mondják el, melyek azok, amelyek leginkább jellemzik a vezetőjüket, és melyekről gondolják azt, hogy inkább jellemzőnek kellene lenni. A válaszok megoszlást az 5.25. ábrán láthatjuk.

5.25. ábra A válaszadó felettese vezetési stílusának a jellemzése



Forrás: saját számítás

Azok, akik egyértelműen be tudták sorolni felettesüket annak vezetési stílusa alapján (N=200)¹⁴⁰, *legjellemzőbben (55%) autokrata vezetési stílusúnak érezték a főnököt*, aki az egész folyamatot erősen kézben tartja, övé a döntés, kijelöli a feladatokat, gyakori visszacsatolást kérve azok előrehaladásáról. A válaszadók 27%-a demokratikus, 19% laissez faire vezetési stílusúnak írta le vezetőjét. Figyelemre méltó, hogy arra a kérdésre, hogy milyennek kellene lennie a vezetőnek, a megkérdezettek 63% érezte úgy, hogy a jelenlegitől eltérőnek: 33% inkább demokratikus, 19% laissez faire, míg 12% az autokrata stílust preferálná inkább. Az autokrata vezetői stílus inkább a 10 főnél kisebb létszámú cégekre jellemző (70%), míg az átlagosnál kevésbé jellemző a nagyvállalatokra (42%).

Az autokratikus vezetési stílus túlsúlya nem kínál kedvező feltételeket az innovációk számára. Bár számos kivétel is akad, ami az ellenkezőjére utal (Steve Jobs, Bill Gates). A válaszok tanúsága szerint azonban ebben a tekintetben sem igazo-

¹⁴⁰ Ennél a kérdésnél a válaszadó (egy technikai hibából adódóan) több vezetői stílust is választhatott a vezetőjére jellemzőnek, ezért itt csak azoknak a válaszait tüntetjük fel, akik egy stílust választottak jellemzőnek (N=200). A többi válaszadó többet, vagy egyet sem tartott vezetőjére jellemzőnek.

dunk eléggé a 21. századi kihívásokhoz, a rugalmas szervezetek térnyerésével összefüggő trendekhez, az IT-forradalomból adódó szervezeti követelményekhez.¹⁴¹ Az autokratikus vezetési stílus elnyomja az egyéni kezdeményezéseket, ugyanakkor általában együtt jár az alacsony kudarcűrússal, a kísérletezés és a hibák tolerálásának gyengeségével, ami megint csak kedvezőtlen az innováció szempontjából. Érzik ezt a válaszadók is, hiszen 63%-uk elégedetlen a vállalatánál uralkodó vezetési stílussal, és ezek többsége a demokratikus stílus irányában történő elmozdulást tartaná szükségesnek.

A *vezetési stílus* csak az egyik, bár talán a leginkább meghatározó tényezője a szervezeti klímának, más szervezeti értékek és jellemzők is nagyban befolyásolják azt. Az innovációval kapcsolatos szervezeti értékek mérésére 13 állítást soroltunk fel a válaszadóknak, és arra kértük őket, hogy mondják meg, mennyire értenek egyet a felsorolt állításokkal (5.26. ábra).

5.26. ábra A szervezeti értékek és jellemzők megítélése (N=97)



Forrás: saját számítás

¹⁴¹ Részletesen foglalkoztunk ezzel korábbi könyvünkben (Szabó–Hámori, 2006).

Az ábrán látható szervezeti értékek és jellemzők egy része (sorrendben például az 1., 4, 9., 10., 13.) szoros kapcsolatban van az innovációval, és pozitívan befolyásolja azt. Másik részük esetében a kapcsolat inkább negatívnak minősíthető (3., 8.). Olyan állításokat is szerepeltettük az értékek felsorolásában, amelyek esetében nem valószínűsítettünk kapcsolatot az újító szellemmel.

A válaszadók többsége leginkább azzal értett egyet, hogy a szervezete kiemelten ügyel *a piaci lehetőségek megragadására* (70%), és *a részcélok meghatározására és teljesülésére is kiemelt figyelmet fordít a vezetés* (67%). Azzal az állítással, hogy a cégben gyakran vesznek részt belső és külső tréningeken, képzéseken a cégek képviselőinek 46%-a inkább egyetértett, míg 44% a nem. A piaci lehetőségek megragadása általában pozitív az innováció szempontjából, bár a hatás nem teljesen egyértelmű. Azt is tekintetbe kell venni ugyanis, hogy *a rövid távú piaci kényszerek elvonhatják a figyelmet a stratégiai céloktól, így az innovációtól* is. A külső tréningek, képzések szorgalmazása viszont mindenképpen pozitív hatású, bár ez a pozitív hatás a válaszok tanúsága szerint kevesebb, mint a cégek felénél érvényesül. Ugyanakkor mindössze a válaszadók harmada (34%) értett egyet azzal, hogy a versenyszellem kiemelkedően fontos a cégénél, akár jelentős kockázatot is vállalnak, csak hogy elsőek legyenek a versenyben.

5.5.2. *Kudarctűrés a szervezetben*

A vállalatok és vezetőik hozzáállása a kudarcokhoz és bukásokhoz meghatározó lehet az innovációk szempontjából. Egy vállalat sohasem tudja, hogy elérhet-e egy meghatározott technikai eredményt, és vajon sikeres lesz-e az a piacon. Helyesen állapítja meg a *Tian–Wang* szerzőpáros, hogy „...az innováció ösztönzése kihívás marad a legtöbb vállalat számára, mivel az innováció *a lényegéből következően különbözik olyan sztenderd feladatoktól, mint a gyártás vagy a marketing*. Ahogy *Holmstrom* (1989)¹⁴² aláhúzta, az innováció a kudarc magas valószínűségét involválja, az innovációs folyamat előre jelezhetetlen, és érzékeny sok nem várt jövőbeli eseményre, amelyeket lehetetlen előre látni.” (*Tian–Wang*, 2009, p. 1.) „Minden új megoldásra, amely sikerül, 10-100 olyan jut, amely megbukik”. (*Quinn*, 1986, p. 2.) Ezért ezt külön kiemelten vizsgáltuk a kudarcokhoz és a kísérletezéshez való viszonyulást, bár nyilvánvalóan ez is a szervezeti kultúra része.

Az IBM-főnök *Thomas Watsonnak* tulajdonított mondás szerint a sikerhez vezető leggyorsabb út: megduplázni a sikertelenségi rátát. „A mostani években egyre több vállalati vezető teszi magáévá ezt az álláspontot, kezdik megérteni, amit az

¹⁴² Holmstromöt idézik a szerzők.

innovátorok mindig is tudtak: a kudarc az invenció előfeltétele.” (Farson–Keyes, 2002) Egész cikket szentelt ennek bizonyítására Townsend. (Townsend, 2010) Úgy tűnik, hogy a magyar vállalati vezetők is nagyjából érzékelik a kudarcok és a kísérletezés szerepét az innovációkban, legalábbis a válaszaik ezt támasztják alá. Ez olvasható ki az 5.27. ábrából.

5.27. ábra A kísérletezéshez és a kudarcokhoz való viszonyulás a vállalatnál (N=302)



Forrás: saját számítás

A válaszadók túlnyomó többsége (80%-a) pozitívan ítéli meg a cége hozzáállását az új ötletekhez. A legtöbben úgy vélik, hogy szervezetükben *tolerálják azokat a hibákat, amelyek a jó szándékú elképzelésekből, a jobb megoldások kereséséből adódnak*. A cégek képviselőinek több mint fele (55%-a), ért egyet azzal az állítással is, mely szerint *a hibázót biztatják, hogy széles körben ossza meg tapasztalatait*. Szintén a többség (53%) véli úgy, hogy *az új ötleteket a cég jutalmazza*.

Pozitívként emelhető ki, hogy a válaszadók többsége nem érezte, hogy a cégben negatívan viszonyulnának ahhoz a kollégához, aki újítani próbál: az egymás ellehetetlenítése, a káröröm, az irigység, a cinizmus nem jellemzi a vállalati kultúrát. A válaszokból kikerekedő kép megítélésünk szerint jobb, mint amelyet a szociológiai felmérésekből ismerünk a lakosság ezzel kapcsolatos attitűdjét illetően.

en. Ezt – legalábbis részben – visszavezethetjük arra, hogy válaszadóink között – mint már korábban is utaltunk rá – túlsúlyban lehetnek az innovatív cégek képviselői. Ezekre a cégekre pedig kevésbé jellemző az újítók ellehetetlenítésre, hiszen ha jellemző lenne, akkor nemigen valósulhatnának meg náluk az innovációk.

A cégben betöltött pozíció befolyásolta a kérdések megítélését: a felső vezetők jellemzően pozitívabban ítélik meg az innovációkkal kapcsolatos vállalati kultúrát, mint a beosztottak. Amíg például a beosztottak 63%-a érezte egyértelműen igaznak a vállalatára, hogy a jó szándékú és a jobb megoldások kereséséből adódó hibákat tolerálják, addig a felső vezetőknél ez az arány 89%. Hasonló különbséget tapasztalhatunk a hibából származó tapasztalatok megosztásánál is: amíg a beosztottak 36%-a szerint igaz a vállalatára, hogy ha valaki hibázik, arra biztatják, hogy ossza meg tapasztalatait széles körben, hogy mások is tanuljanak belőle, addig a felső vezetőknél ez az arány 70%. A felső vezetők 71% nem értett egyet azzal, hogy ha egy korábban sikeres munkatárs szembetűnő hibát követ el, ez könnyen megakaszthatja az előmenetelét, míg ez az arány az egyéb vezetőknél csak 54%, a beosztottaknál 51%.

Szintén szignifikáns különbség mutatkozik annak megítélésében, hogy a legtöbb kolléga cinikus-e a vállalat egészével kapcsolatban: míg a beosztottak 31%-a úgy érzi igen, addig a felső vezetőknél ez az arány 7%. Érdekes módon az egyéb vezetők inkább érzik úgy (34%), hogy a legtöbb kollégát önző érdekeik hajtják, csak a saját területük érdekli őket, a felső vezetőknél ez az arány 18%.

5.5.3. Egy innovációs projekt kudarcának megítélése

Az innováció kudarcának megítélésére egy rövid történet ismertettünk a válaszadókkal, majd arra kértük őket, mondják el, hogyan reagálnának ilyen helyzetben az ötletgazda, illetve annak közvetlen felettese helyében, s gondolják át, hogy szerintük hogyan viselkednének ebben a helyzetben egy átlagos magyar kisvállalkozásnál. A történet szövege a következő volt:

Egy vállalatnál az egyik osztályvezető, látván az évről évre csökkenő eladási adatokat, új marketingmegoldást ötlött ki, amely bár megvalósítható volt, mégis csak kemény harcok árán sikerült elfogadtatnia és megvalósítania. A váltás után két évvel még mindig nincs érezhető pozitív változás az eladási adatokban, így a próbálkozást mindenki kudarcnak értékelte.

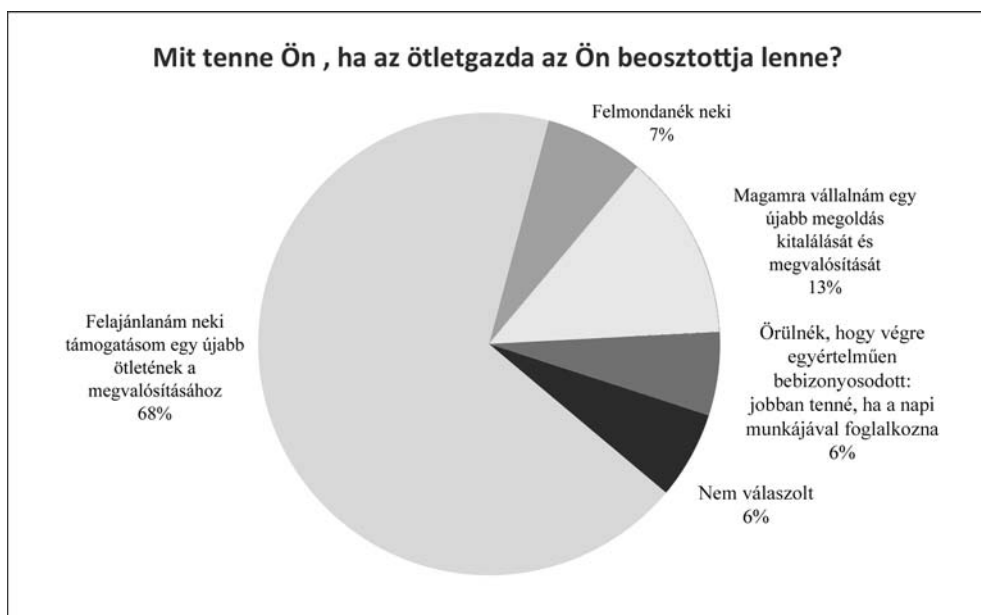
Az első kérdés arra irányult, hogy mit tennének az válaszadók, ha maguk lennének az ötletgazdák, azaz a találgató osztályvezetők. A válaszokat az 5.28. ábrán láthatjuk.

5.28. ábra Az innováció kudarcának megítélése I. (N=97)

Forrás: saját számítás

Az osztályvezető (ötletgazda) helyében a válaszadók túlnyomó többsége igyekezne új ötlettel előállni (82%), 5% új munkahelyre menne, ha épp lenne másik állás kilátásban, 3% hagyná, hogy más találja meg a jó megoldást, míg további 4% úgy vélte, az adott helyzetben nem tenne semmit.

Az 5.29. ábra azt mutatja, hogy mit tennének a válaszadók, ha a beosztottjuk lenne az ötletgazda.

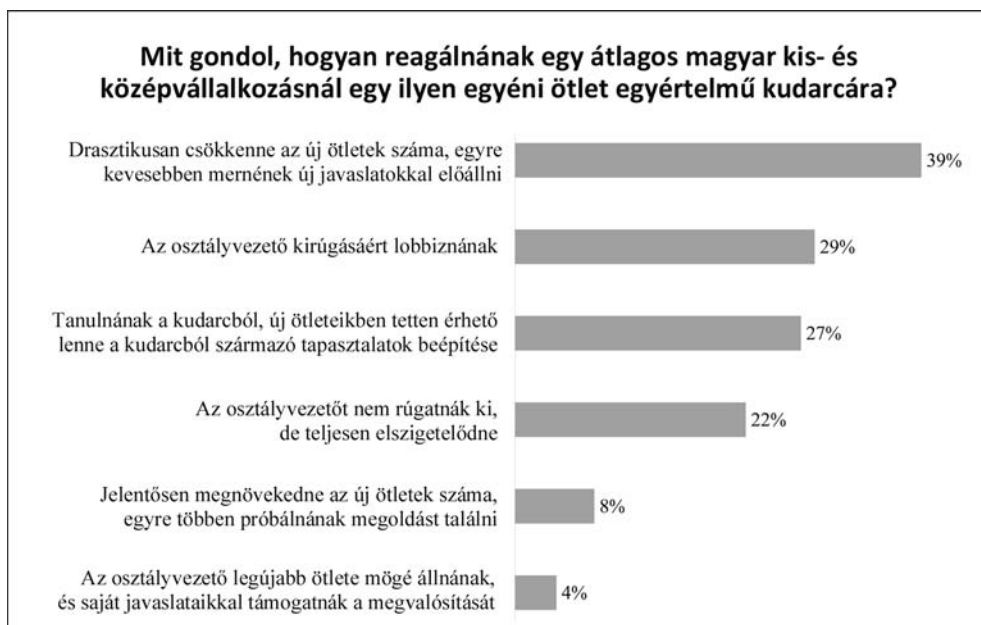
5.29. ábra Az innováció kudarcának megítélése II. (N=97)

Forrás: saját számítás

Amennyiben a megkérdezett beosztottja lenne az ötletgazda, akkor a válaszadók kétharmada (68%) vélte úgy, hogy támogatná őt egy új terve megvalósításában. A cégek képviselőinek 13%-a inkább maga próbálná megtalálni az újabb megoldást. A válaszadók 13%-a büntetné a kudarc miatt a beosztottját: 6% úgy érzi, örülne, hogy végre bebizonyosodott, jobban tenné inkább, ha a napi munkájával foglalatoskodna, míg 7% felmondana a kudarcot vallott kollégának.

A következőkben azt próbáltuk meg feltérképezni, hogy miként látják a külső környezet reagálását hasonló esetben. Megkérdeztük ezért, hogyan ítélnének meg egy ilyen szituációt szerintük egy átlagos magyar kis- és középvállalkozásban. Arra kértük a válaszadókat, legfeljebb két, a számukra legjellemzőbb választ jelöljenek meg. A válaszok megoszlását a következő (5.30.) ábrán olvashatjuk le.

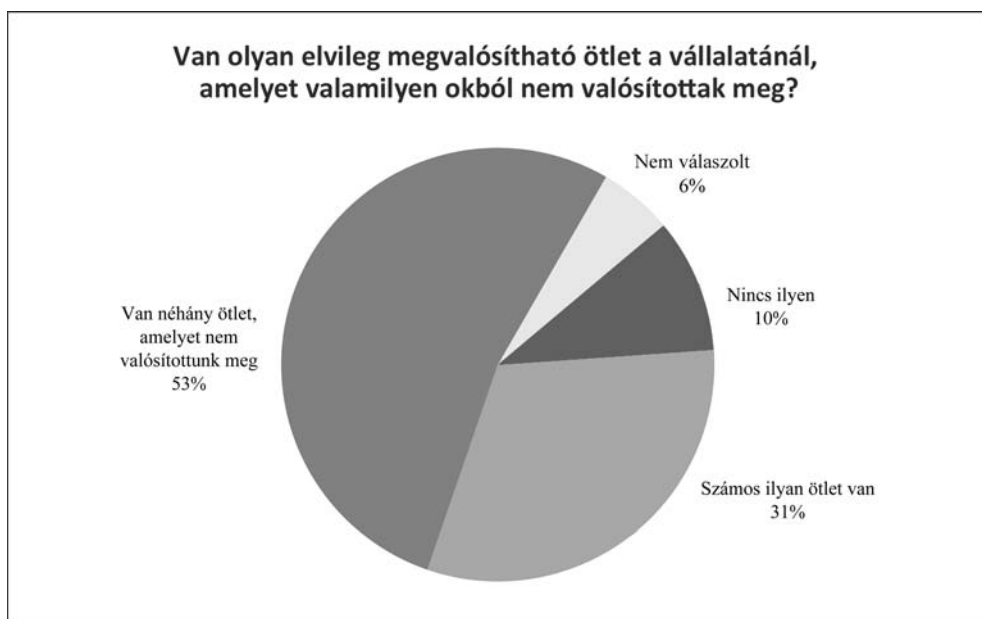
5.30. ábra Az innováció kudarcának megítélése egy átlagos kis- és középvállalkozásban (N=302)



Forrás: saját számítás

A válaszadók 39%-a szerint drasztikusan csökkenne az új ötletek száma, 29% szerint az osztályvezető kirúgásáért lobbiznának. 27% szerint tanulnának a kudarcból, és az új ötletekben tetten érhető lenne a kudarcból származó tapasztalatok beépítése. A válaszadók 22%-a szerint az osztályvezetőt nem rúgnák ki, de teljesen elszigetelődne. Mindössze 8% gondolta, hogy megnövekedne az új ötletek száma, és 4% érezte úgy, hogy egy átlagos magyar kis- és középvállalkozásban az osztályvezető mögé állnának a munkatársak, és saját javaslataikkal támogatnák a megvalósítást. A felső vezetők az átlagosnál kisebb arányban gondolják (32%), hogy egy ilyen kudarc után drasztikusan csökkenne az új ötletek száma.

Nemcsak a kudarcok kezelésére, a hozzájuk való személyes viszonyulására voltunk kíváncsiak, hanem a ténylegesen kudarcba fúlt vagy már el sem indult innovációkra is. Az ebben a tárgykörben született válaszokat az 5.31. ábrán láthatjuk.

5.31. ábra Meg nem valósult innovációk I. (N=302)

Forrás: saját számítás

A cégek 31%-ában számos, további 53%-ban néhány olyan elvileg megvalósítható ötlet van, amelyet valamilyen okból nem valósítottak meg. Minden tizedik válaszadó szerint náluk nem volt ilyen eset. A 10 főnél kisebb cégek esetében szignifikánsan magasabb azok aránya (20%), akik azt mondták, náluk nincs olyan ötlet, ami megvalósítható lett volna, de végül nem valósították meg. Ez az arány a 250 főnél több alkalmazottat foglalkoztató nagyvállalatoknál jelentősen alacsonyabb (1,4%).

Rákérdezünk a meg nem valósult ötletekre, azaz az innováció elfojtására a tágabb környezetet illetően is. A válaszokat az 5.32. ábra mutatja.

5.32. ábra Meg nem valósult invenciók II. (N=302)

Forrás: saját számítás

A cégek tágabb környezetében a válaszadók 26%-a nem tapasztalta életképesnek tűnő ötlet elfojtását, 56% szerint ez ritkán, de előfordult, míg 12% szerint szinte mindig ez a helyzet.

5.5.4. A külső és belső együttműködés szerepe az innovációban

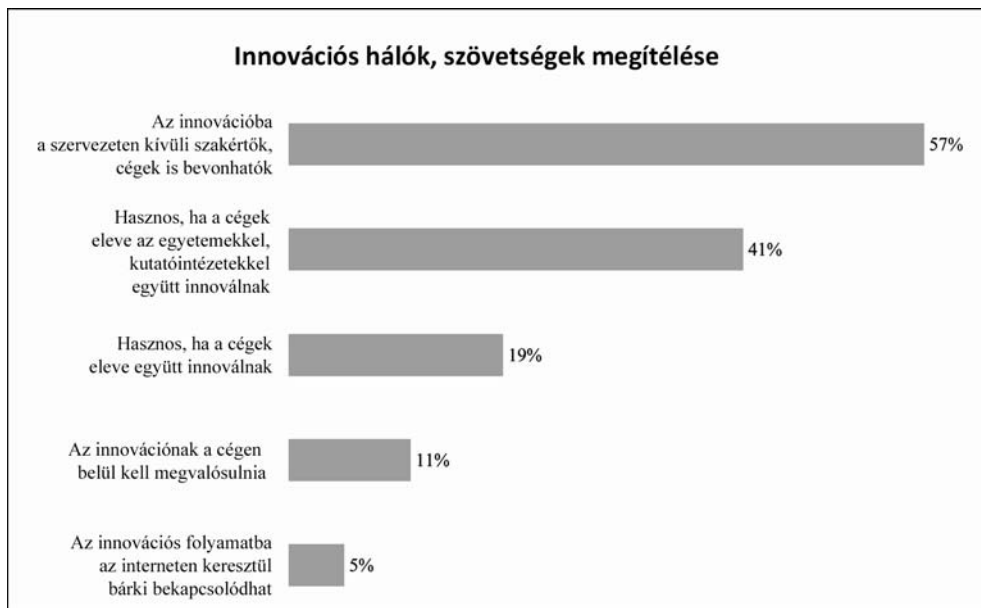
A külső és belső kooperáció kérdése is az innováció szervezeti vetületéhez tartozik, azon belül azonban külön pontban érdemes tárgyalni.

A 4. fejezetben az innováció globális trendjei között nagy hangsúlyt kapott a kooperáció. Empirikus vizsgálatunkban is kiemelten kezeltük ezt a kérdést, annál is inkább, mert a nemzetközi megítélés szerint hazánk nem áll túl jól az innovációs együttműködést tekintve. Míg az innovációs „nagyhatalmak” esetében a kooperáló innovatív KKV-k aránya az összes KKV-khoz viszonyítva a 25%-ig is elmegy, addig Magyarországon ez az arány mindössze 7%. (Lásd 5.7. ábra.)

Kíváncsiak voltunk, hogy a felmérésben részt vevők vállalatainál miként alakul az együttműködés más cégekkel. A külső szereplőkkel való együttműködés vizsgálatára a válaszadóknak állításokat soroltunk fel, és arra kértük őket, válaszszák ki közülük azokat (de legfeljebb kettőt), amelyek legközelebb állnak hozzá-

juk. A kettős választás lehetősége miatt az arányok együttesen több mint 100%-ot adhatnak ki.

5.33. ábra Kit érdemes bevonni az innovációba (N=302)



Forrás: saját számítás

Arról, hogy kit érdemes *kívülről* bevonni az innovációs folyamatba, a válaszadók több mint fele (57%) vélte úgy, hogy külső szakemberek, cégek jelenléte hasznos lehet. A válaszadók 41%-a szerint eleve hasznos, ha egyetemekkel, kutatóintézetekkel együtt lehet innoválni. Sokkal kevesebben, a válaszadók nem egész egyötöde sorolta a két hozzá legközelebb álló állítás közé, hogy hasznos, ha a cégek együtt fejlesztenek. A mindenki számára elérhetővé tett, interneten keresztüli bekapcsolódást a válaszadók 5%-a választotta, ugyanakkor körülbelül minden tizedik válaszadó (11%) úgy gondolta, hogy a cégen belül kell tartani az innovációt.¹⁴³

¹⁴³ Mivel két állítást választhatott a válaszadó, nem tudjuk, a többivel egyetértett-e, csak azt, hogy nem sorolta a két hozzá leginkább közelálló állítás közé. Tehát ha 5% választotta azt az állítást, hogy „az innovációs folyamatba az az interneten bárki bekapcsolódhat”, akkor ez még nem jelenti, hogy 95% elutasítja azt. Ez sokkal inkább azt jelenti, hogy 95% nem sorolta az első két hozzá legközelebb álló válasz közé.

Megvizsgáltuk azt is, hogy hány különböző választ jelöltek a megkérdezettek. A válaszadók 56%-a jelölt egy választ, 38%-a két választ, és 5% nem adott érdemi választ a kérdésre. Akik egy, a hozzájuk legközelebb álló választ jelölték meg, 49%-ban úgy nyilatkoztak, hogy az innovációba véleményük szerint a szervezeten kívüli szakértők, cégek is bevonhatók. E válaszadók egynegyede (25%) azt tartaná hasznosnak, ha a cégek a kutatóegyetemekkel együtt innoválnának. 12% úgy vélte, hogy az innovációba más külső partner nem vonható be, míg 11% szerint hasznos, ha a cégek eleve együtt innoválnak. Mindössze 4% volt azon a véleményen, hogy az innovációs folyamatba az interneten keresztül bárki bekapcsolódhat.

Azok, akik két válaszlehetőséget is megjelöltek, leginkább a szervezeten kívüli szakértőkkel, cégekkel (77%) és az egyetemekkel, kutatóintézetekkel (70%) való együttműködést választották. A két lehetőséget választók 35%-a választotta azt az állítást is, hogy hasznos, ha a cégek eleve együtt innoválnak, míg 7% értett egyet azzal az állítással is, hogy az innovációba az interneten keresztül bárki bekapcsolódhat. Kicsit ellentmondásos, hogy a két választ adóknak 11%-a (13 fő, a teljes minta 5%-a) egyik válaszaként azt jelölte, hogy úgy véli, az innovációnak cégen belül kell megvalósulnia, abba más személy vagy szervezet nem vonható be, majd másik válaszaként megjelölte, hogy ki vonható be szerinte az innovációba (jellemzően egyetemet vagy más céget, külső szakértőket megjelölve).

A kooperatív hajlandóság a megkérdezettek részéről lényegesen nagyobbak bizonyult, mint azt a nemzetközi felmérések mutatják. Ez némileg félrevezető azonban, hiszen itt mi a *puszta hajlandóságot* mértük fel, míg a nemzetközi vizsgálatokban a *ténylegesen megvalósult kooperációra* kérdeztek rá, és az lett igen alacsony, 7%. Ezen túlmenően az eltérésben közrejátszhatott a válaszadók már többször emlegetett önkiválasztása is. Vagyis az, hogy a kiküldött kérdőíveket nyilvánvalóan nem egyenlő arányban választották meg „innovációtudatos” és az innováció iránt érdeklődést nem mutató vállalati emberek. Feltételezhető, hogy az előbbieket inkább látják a kooperáció és a hálózatok fontosságát. Ugyanakkor érdekes, hogy a nyitottságot leginkább jellemző attitűd (az interneten keresztül bárki bekapcsolódhat) még ebben a közegben is csak sporadikusan jelent meg.

Nemcsak a külső, hanem a belső együttműködés is elsőrendű fontosságú az innováció szempontjából. Korábbi empirikus munkáink (Szabó–Kocsis, 2003) alapján is megfogalmazható ez az állítás, de a szakirodalom (Landau et al., 2001) is messzeemenően alátámasztja. A belső együttműködés, a cégen belüli kohézió meghatározó lehet az innovációs sikerben, hiszen mint azt már többször aláhúztuk, az innováció „közös mű”. Ha egy vagy néhány munkatárs kivonja magát az együttműködésből – akár személyes konfliktusok, akár a saját pozíciójával való elégedetlenség miatt, akár irigységből vagy bármely más okból kifolyólag – az az egész innovációs projekt

sikerét veszélyeztetheti. A cégen belüli akadálytalan információáramlás és a tudásmegosztás nélkülözhetetlen az innovációkhoz: ez pedig együttműködő légkört kíván.

A munkatársakkal való együttműködést vizsgálva öt állítást soroltunk fel a válaszadóknak, és arra kértük a megkérdezetteket, hogy válasszanak ki legfeljebb kettőt, amelyek a legfontosabb számukra az együttműködés során. (5.34. ábra)

5.34. ábra A munkatársakkal való együttműködés megítélése (N=100)



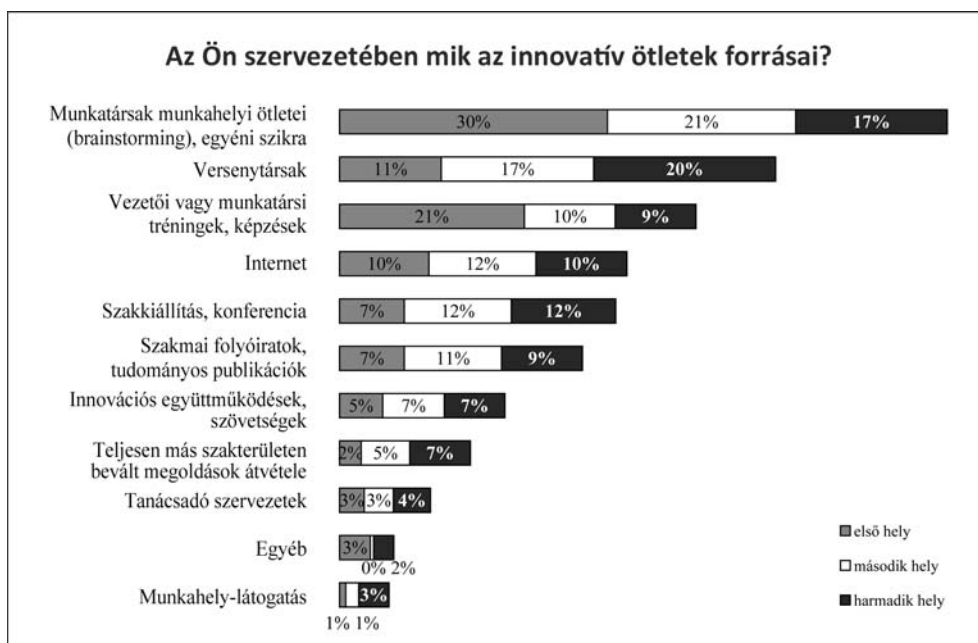
Forrás: saját számítás

A két legfontosabbnak ítélt szempont a munkatársakkal való együttműködésben a válaszadók szerint a *közös alapelvek* és a *bizalom* volt. A megkérdezettek 38%-a azért szeret együttműködni a munkatársaikkal, mert ugyanazokat az alapértékeket vallják, míg szintén 38% nyilatkozott úgy, hogy megbízik abban, hogy jól fognak teljesíteni, s így számíthat rájuk a munka során. Az egyéni teljesítmények átláthatósága a válaszadók egynegyedének fontos, míg a korábbi tapasztalatok szerepe 18%-nál volt meghatározó.

5.5.5. Az innovatív ötletek forrásai

A vizsgálat során szeretnénk volna megtudni, hogy a cégek képviselői mit tartanak az innovatív ötletek legfontosabb forrásainak, ezért 11 különböző forrást (10 konkrét és egy egyéb forrást) soroltunk fel a válaszadóknak, és arra kértük őket, határozzák meg a három legfontosabbat, majd rangsorolják őket. Az 5.35. ábra mutatja be a cégek képviselői által legfontosabbnak tartott forrásokat.

5.35. ábra Az innovatív ötletek forrásai (N=302)



Forrás: saját számítás

A legtöbben a munkatársak ötleteit (68%), a versenytársakat (47%), a vezetői és munkatársi tréningeket (40%) jelölték meg az első három hely valamelyikén. Ha az első helyen említett forrásokat vizsgáljuk, akkor hasonló szempontokat találunk, csak a sorrend változik. A vezetői és munkatársi képzéseket (21%) nagyobb arányban tették ez első helyre a válaszadók, mint a versenytársakat (11%). Az innovációs együttműködések a cégek képviselőinek kevesebb, mint ötöde (19%), más szakterületen bevált megoldások átvételét 14% említette az első három hely valamelyikén.

5.6. Az újítások emberi vetületei: egyéni attitűdök

Az innováció szempontjából meghatározó szervezeti kérdések után most az egyén felé fordulunk, és az újítás emberi vetületeit, illetve a személyiségben rejlő tényezőit vesszük szemügyre, beleértve az újítók iránti attitűdöket is. Pontosabban válaszadóink megítélésére, szempontjaira vagyunk kíváncsiak az újítás személyes, pszichológiai vonatkozásait illetően.

5.6.1. Az innovátorok elfogadottsága

Az innovátorokat sokáig csodabogárként, különleges individuumként tartották számon, némelyek egyenesen a zsenialitás és az örültség határán egyensúlyozó lényekként kezelték őket. (*Drucker*, 1993. p. 42.) Mivel 50, és még inkább 100 évvel ezelőtt az innovációk rendkívüli jelenségek voltak, logikus, hogy a rendkívüli jelenségekhez – legalábbis a közvélemény szemében – rendkívüli emberek tartoztak. Még inkább így volt ez a régiókbeli országokban a rendszerváltás előtt, ahol az újítókat még ezen túlmenően a rendszerből kilógó, „nehéz emberekként” tartották számon, akik felkavarják az állóvizet, és csak bajt csinálnak. Most, hogy az újítások kezdenek a mindennapi rutin részévé válni, ez a kép is változóban van. Kíváncsiak voltunk arra, hogy mennyire változott meg nálunk az újítókról alkotott konvencionális elképzelés. Az újító emberek megítélésénél a két leginkább jellemző szempont kiválasztására kértük a válaszadókat. (5.36.ábra)

5.36. ábra A kreatív, újító emberek megítélése

Forrás: saját számítás

Az innovatív, újító emberekről a többség (61%) úgy vélte, hogy az átlagemberektől eltérő a gondolkodásmódjuk. A válaszadók valamivel több, mint egynegyede (27%) értett egyet azzal az állítással, hogy az újító emberek nem különböznek a többiektől, „olyanok, mint a többi ember, mint bármely más embercsoport tagjai”. A válaszadók 17%-a racionális, konzekvens gondolkodású embereknek írta le őket, akiket nem nehéz kezelni. Nagyon negatív véleményeket, mint például a „sztáralűrökkel jellemezhető, nagyképű figurák” vagy azt, hogy „ugyanolyanok, mint a többi, csak szerencsájük volt” csupán a válaszadók 1-1%-a választott a két legjellemzőbb válasz közé.

Rákérdeztünk arra is, hogy miként vélekednek a felmérés alanyai speciálisan a magyarok innovativitásáról. Innovativitásunkra okkal lehetünk büszkéek, de sok a mítosz és a félinformáció is a kérdéssel kapcsolatban. Az 5.37. ábra a megkérdezettek véleményéről ad képet.

5.37. ábra A magyarok megítélése az innováció szempontjából (N=302)

Forrás: saját számítás

Némiképpen meglepett bennünket, hogy a magyar innovációk megvalósítása és a magyarok innovativitása szempontjából nem túl pozitív véleményeket fejtettek ki a cégek képviselői: a válaszadók 42%-a úgy vélte, hogy legjobb ötleteinket más országokban valósítják meg agyelszívással, ellopva vagy megvásárolva az ötleteket. 31% szerint átlagosak vagyunk, nem emelkedünk ki a nemzetközi mezőnyből, míg 9% szerint bár régebben innovatívak voltunk, a régi dicsőség már a múlté. További 4% szerint a magyarok állandó ötletelése megakadályozza a megvalósítást. *Pozitívan mindössze a megkérdezettek 14%-a vélekedett:* szerintük a magyar Nobel-díjasok száma is jelzi, hogy kiemelkedünk a nemzetek mezőnyéből.

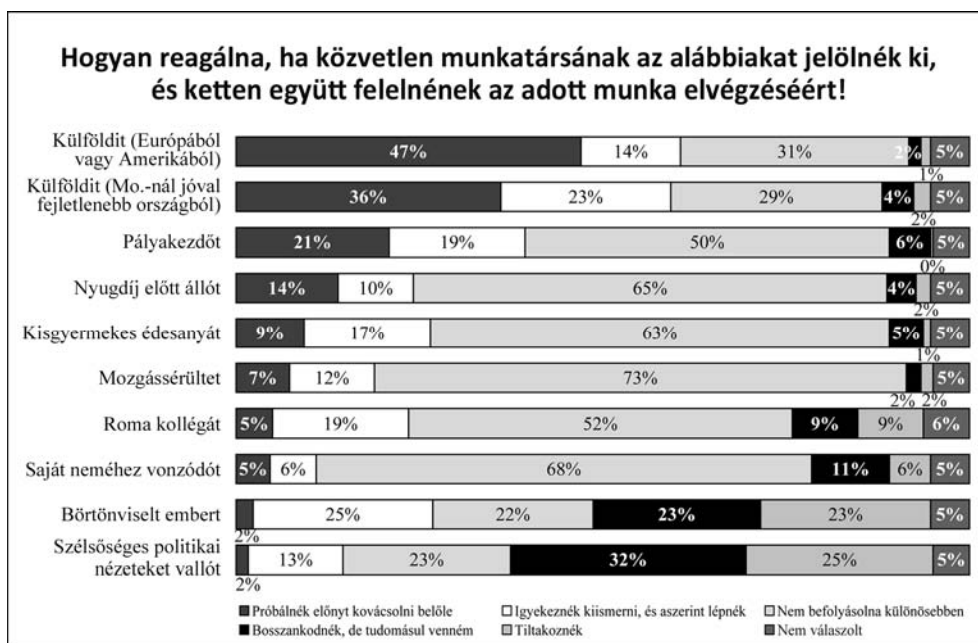
5.6.2. A sajátos munkavállalói csoportokhoz való viszonyulás

Arra is kíváncsiak voltunk, hogy mennyire nyitottak a válaszadók a különböző embercsoportok irányában, mennyire fogadják el az átlagtól, a főáramtól valamilyen különböző embereket. *Richard Florida* és követői nyomán meglehetősen széles körben elfogadott az, hogy *az innovativitás és a kreativitás szorosan összefügg a toleranciával*. Ha nem akarjuk mindenáron a saját normáinkat rákényszeríteni másokra, az egyfajta nyitottságot jelez, a nyitottság viszont nélkülözhetetlen felté-

tele az innovációnak személyiség oldaláról, s fontos az innovatív teamekbe, csoportokba való beilleszkedés szempontjából is.

Ezért vizsgáltuk, mennyire nyitottak a cégek képviselői bizonyos munkavállalói csoportok irányában. Azt a szituációt vázoltuk a válaszadóknak, hogy új, közvetlen munkatársat kapnak, akivel együtt felelnek egy adott munka elvégzéséért. A felmérés során 10 különböző munkavállalói csoportra kérdeztünk rá (kisgyermekes anyák, mozgássérültek, romák, pályakezdők stb.), és arra kértük a válaszadókat, hogy jellemezzék magatartásukat, az előbb vázolt szituációban.

5.38. ábra Az átlagostól eltérő csoporthoz tartozó munkatársakkal szembeni attitűd (N=302)



Forrás: saját számítás

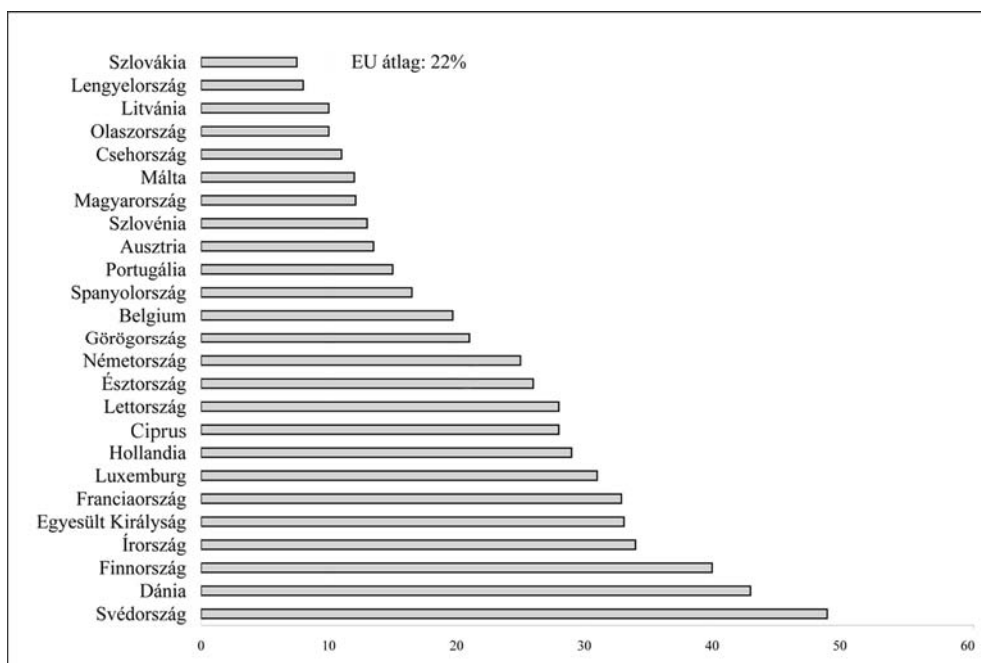
Érdekes módon a külföldi munkatárssal kapcsolatosan mutattak legkisebb arányban negatív érzelmeket a válaszadók. Ez azért is nagyon meglepő, mert a Corvinus Egyetem Szociológia Tanszékén folytatott legújabb kutatás szerint az átlag magyar meglehetősen xenofób. Felmérésünkben legkedvezőtlenebb fogadtatása a szélsőséges nézeteket valló, illetve a börtönviselt embereknek lennének: a szélsőséges nézeteket valló ember esetében a válaszadók egynegyede (25%) tiltakozna, 33% bosszankodna, de tudomásul venné. A börtönviselt ember esetében

23% tiltakozna, 23% bosszankodva venné tudomásul, hogy közvetlen munkatárs-ként kell együtt dolgozniuk. Ha az új kolléga roma származású, akkor 9% tiltakozna, 9% bosszankodna, míg a saját neméhez vonzódó kolléga esetében 6% tiltakozna, további 11% venné tudomásul ezt bosszankodva.

A megkérdezettek – mint az ábrából is kitűnik – összességében jóval toleránsabbaknak bizonyultak, mint a magyar átlag, a „másság” (legyen szó annak bármely formájáról) szélsőséges elutasítása a válaszadók körében igen csekély arányú. *Tóth István György* tanulmányának adatai szerint nemcsak hogy toleranciában messze elmaradunk a fejlett nyugati országoktól, hanem még a nyugati kultúrához tartozó posztszocialista országcsoporthoz is, és *toleranciamutatónk az ortodox országok, Oroszország, Románia, Bulgária* mutatójához áll közel. (*Tóth*, 2009, p. 13.) A saját vizsgálatunk ettől eltérő eredménye nem meglepő igazán, legfeljebb a tolerancia igen nagy mértéke az. A kérdéseinkre ugyanis általában vezetőik, felsőfokú képzett-ségűek válaszoltak, azok pedig az országos átlagnál toleránsabbak. S még közülük is túlsúlyban voltak az innováció iránt elkötelezettebbek. Ez magyarázhatja a toleranciát illetően nyert eredményeket.

5.6.3. *Mobilitás*

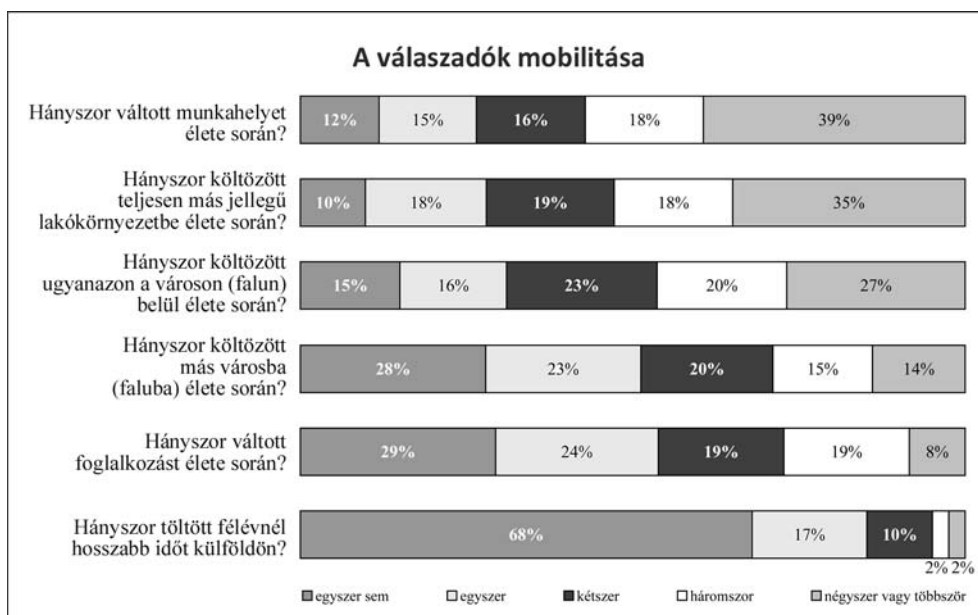
Ahogy a nyitottság, a tolerancia, úgy a *mobilitási hajlandóság* is olyan személyiségvonás, amelyet összefüggésbe lehet hozni az innovációval. A mobilitás is egyfajta nyitottság, az új lakó- vagy munkakörnyezet elfogadása. A mobilitás, legyen az akár térbeli (országok közötti vagy országon belüli mozgás), akár munkahelyváltás, mindenképpen bátorságot, vállalkozókészséget igényel. Minél nagyobb a távolság a régi és az új hely között, annál nagyobb bátorság szükségeltetik a váltáshoz. A következő ábra azt mutatja, hogy a magyar munkavállalók térbeli mobilitása alacsony, mintegy negyede az e tekintetben vezető svédének, de alacsonyabb jó néhány rendszerváltó ország (Észtország, Lettország, Szlovénia) adatánál is. (5.39. ábra)

5.39. ábra Hosszú távú mobilitás (régiókon és országokon keresztül), százalékban¹⁴⁴

Forrás: Fouarge–Ester, 2006, p. 10.

Ellentétben más rendszerváltó országokkal – így Romániával vagy Észtországgal – Magyarországról az EU-csatlakozást követően – a korábbi várakozásoktól eltérően – nem vándoroltak tömegesen külföldre, ami csak a magyarok EU-átlagnál alacsonyabb mobilitási hajlandóságával magyarázható. A mobilitás és az innováció közötti feltételezett kapcsolat indokolja, hogy komplex szempontrendszer alapján megvizsgáljuk, mennyire jellemző a mobilitás az általunk megkérdezettekre. Egyrészt a munkahelyváltás, a foglalkozás váltása, másrészt a lakókörnyezet-váltás, a lakóhelyen belüli költözés, a más városba költözés és a külföldön félévnél hosszabb időszakok gyakorisága voltak a vizsgálat szempontjai. A válaszadókat arra kértük, mondják el, hogy a vizsgált szempontokban hányszor történt változás életük során. A válaszok megoszlását az 5.40. ábra mutatja.

¹⁴⁴ Az adatok forrásaként a szerzők *Chopin et al.*, (2006)-ot jelölik meg.

5.40. ábra A válaszadók mobilitása, százalékos megoszlás (N=286)

Forrás: saját számítás

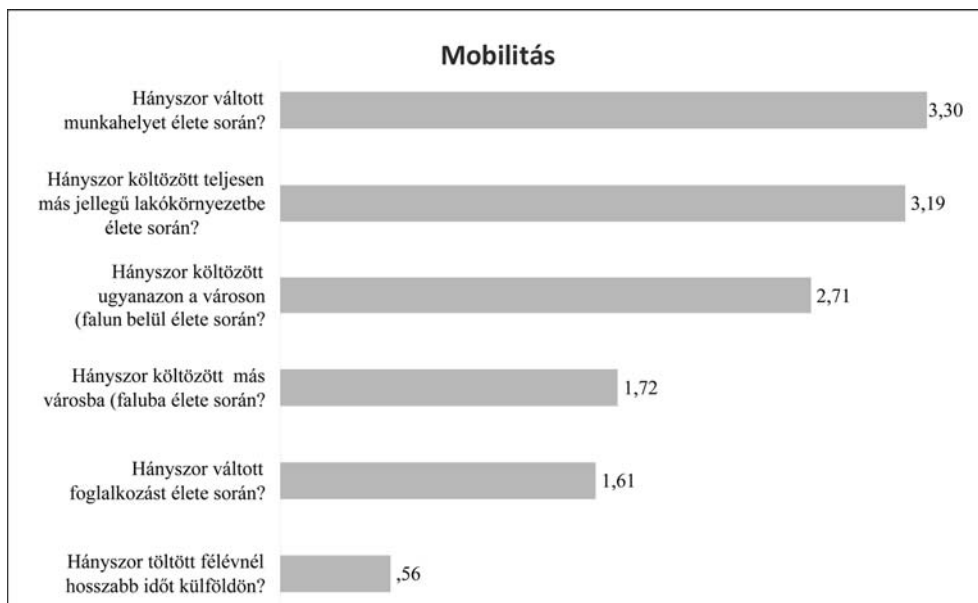
Legtöbben munkahelyet váltottak a legsűrűbben: a válaszadók 39%-a legalább négyszer, 18% háromszor, 16% kétszer, 15% egyszer váltott munkahelyet eddigi élete során. Mindössze a válaszadók 12% nem váltott még soha munkahelyet. A lakókörnyezet-váltás is hasonló arányokat mutat: a válaszadók 35%-a négy vagy több alkalommal, a 18% három, a 19% kétszer, a 18% egy alkalommal költözött más lakókörnyezetbe. Valamivel kevesebben költöztek ugyanazon városon belül: 15% még soha nem költözött más városba, 23% egyszer, 20% két alkalommal, míg 29% három vagy több alkalommal.

Foglalkozást 29% még soha nem váltott, 24% egy alkalommal, 19-19% 2, illetve 3 alkalommal. Mindössze 8% váltott foglalkozást ennél is többször. A cégek képviselőinek 68% egyszer sem töltött fél évnél hosszabb időt külföldön. 17% egy alkalommal, 10% kétszer, és mindössze 4% nyilatkozott úgy, hogy 3 vagy ennél több alkalommal töltött hosszabb időt külföldön.

A felső vezetők körében alacsonyabb azok aránya, akik egyszer sem költöztek más lakókörnyezetbe (12%), míg a beosztottnál ez az arány magasabb (35%). Hasonlóan elmondható ez a más városba való költözésre is: míg a beosztottak 36%-a egyszer költözött élete során más városba, addig a felső vezetők 17%-a. A magyar cégek képviselői körében az átlagosnál magasabb azok aránya, akik még egyszer sem váltottak állást (34%). A felső vezetők között magasabb azok aránya, akik 4 vagy több alkalommal váltottak munkahelyet (50%), míg a beosztottnál ez az arány 23%.

Munkahelyet átlagosan 3 (átlag 3,3) alkalommal, míg foglalkozást 1-2 alkalommal (átlag 1,6) váltottak életük során a válaszadók. Lakókörnyezetet átlagosan 3 (átlag 3,19), ugyanazon városon belül átlagosan 2-3 (átlag 2,71), míg más városba 1-2 (átlag 1,72) alkalommal váltottak életük során a válaszadók. Külföldön a válaszadók átlagosan 0,56 alkalommal voltak fél évnél hosszabb ideig, ami azt jelenti, hogy átlagosan minden második válaszadó volt egyszer fél évnél hosszabb időt külföldön (5.41. ábra).

5.41. ábra A váltások átlagos száma a válaszadók körében (N=286)



Forrás: saját számítás

5.6.4. Kockázatvállalási hajlandóság és bizonytalanság

Már több összefüggésben is szó volt arról, hogy az innováció kockázatos. Az innovatív személyiségnek kockázatvállalónak kell lennie, a kockázatkerülők ugyanis aligha vágnak bele bizonytalan dolgokba, amelyek könnyen kudarccal végződhetnek. Magától értetődő ezért, hogy a kockázatvállalásra is rákérdeztünk a felmérés során. Hét állítást fogalmaztunk meg, s a válaszokból megítélésünk szerint kiolvasható a válaszadó kockázatvállalással kapcsolatos profilja.

5.42. ábra Kockázatvállalási hajlandóság (N=302)



Forrás: saját számítás

A válaszadók túlnyomó többsége szereti az olyan szituációt, amelyben kipróbálhatja a képességeit (88%), illetve az olyan feladatokat, amelyben kiderülhet, mennyire alkalmas az adott feladatra (85%). Ennél jóval kevesebben, a válaszadók fele (50%) érzi úgy, hogy nehezen tűri a bizonytalanságot, míg harmaduk úgy érezte, ez az állítás nem igaz rájuk. A válaszadók közel kétharmada szerint rá nem érvényes, hogy ha sok múlik rajta, akkor fél a kudarctól (63%), és hogy új helyzetben, még ha nem is figyel senki, tart a kudarctól (65%).

A cégnél betöltött pozíció befolyásolja a kockázatvállalási hajlandóságot: a beosztottak fele (50%) kellemetlenül érzi magát, ha olyat kell csinálnia, ami nem biztos, hogy sikerül, míg a vezetőknél ez csak 24%. Ezt úgy is lehet értelmezni azonban, hogy éppen azokból lesznek vezetők, akik nem kockázatkerülők, hanem vállalkozó szelleműek. Hasonlóan a beosztottak (38%) inkább egyetértettek azzal, hogy egy új helyzetben, még ha senki sem figyel, akkor is aggódnak, hogy nem sikerül. A felsővezetők 73%-a nem értett egyet ezzel az állítással (szemben a beosztottak 49%-ával).

A kudarcról való félelem is inkább a beosztottakat jellemzi: 43%-uk azonosult azzal az állítással, hogy ha sok múlik rajtuk, akkor félnek a kudarcról. A felső vezetőknél ez az arány 18%, míg 73% nem érezte igaznak magára nézve az állítást. A nők (32%) és a 35 év alattiak (36%) esetében is az átlagosnál magasabb azok aránya, akik félnek a kudarcról.

5.7. Az innovációt segítő és gátló tényezők

Már az eddigiekben is sok szó esett a különböző jelenségekkel kapcsolatban arról, hogy azok miként hatnak az innovációra. Kíváncsiak voltunk azonban arra is, hogy a válaszadók mit tartanak az innovációt ösztönző és akadályozó tényezőkről. A kutatás során átfogó módon vizsgáltuk, hogy a cégek képviselői szerint mely tényezők *segítik* vagy *gátolják* cégük innovációs tevékenységét. A gátló tényezők feltárása érdekében egyrészt a vállalatokat innovációra készítető-kényszerítő okokat, másrészt a cégben és a cégen kívül felmerülő akadályozó tényezőket, társadalmi akadályokat vettük sorra. Ez a megközelítés az innovációk akadályainak többféle csoportosítása közül *Piatierével* vág egybe, aki könyvében a *belső és külső akadályokat* különböztette meg (*Piatier*, 1984).

5.7.1. Ösztönzők és kényszerek

A felmérésbe bevont ösztönző és akadályozó tényezők listába szedésekor a nemzetközi szakirodalomra és saját korábbi empirikus vizsgálataink tapasztalataira támaszkodtunk. (*Szabó-Kocsis*, 2003) Az innovációt ösztönző tényezők sorában rákérdeztünk a versenyre. Habár a verseny és a monopólium innovációt ösztönző szerepéről a nemzetközi szakirodalomban igen ellentmondásosak az álláspontok, mi abból indultunk ki, hogy a versenynek mindenképpen szerepe lehet az innováció serkentésében. *Holmes, Levine és Schmitz* (2008) amellett érvelnek, hogy a monopolisztikus cégeknek gyengébb az ösztönzésük az innovációra, mint a versenyző cégeknek. Hasonlóképpen a versenynyomást emeli ki az innovációk ösztönzésében *Kornai János* (2011) is. Más kutatók (*Etro*, 2004; *Stenbacka*, 2001) éppen megfor-

dítva a monopóliumokat tekintik az innováció zálogának, mert csak a piacokat uraló cégeknek van lehetőségük arra, hogy jelentős tőkét investáljanak a K+F-be. Vannak köztes álláspontok is: *Kretschmer és szerzőtársai* (2008) arra jutnak, hogy míg a verseny növeli a termékinnovációkat, a folyamatinnovációkat visszafogja, és egyik sem közvetlen hatás, hanem más faktorokon keresztül érvényesül. A piacok liberalizálása, a verseny felszabadítása növeli a mérethozadékot, és ezáltal hat az innovációra. Vannak tehát, akik a két álláspont között ingadoznak, illetve bizonyos feltételek mellett mindkét piacszerkezet ösztönözheti véleményük szerint az innovációt, és ez az ingadozó álláspont egészen Schumpeterig vezethető vissza. Általában egyetértés van azonban abban, hogy a legutóbbi két-három évtizedben az informatikai forradalom és a globalizáció hatására erősödött a verseny szerepe, mégpedig éppen az innovációkkal összefüggésben,¹⁴⁵ noha természetesen szó sincs a tökéletes verseny irányába mutató egyértelmű trendről. Ennek alapján mindenképpen szerepeltetni kívántuk a versenyt az innovációra ösztönző tényezők között.

A legtöbb, e kérdéssel foglalkozó kutató a verseny mellett az innováció ösztönzői között kiemeli a kooperációt, illetve az *innovációs hálózatok* fontosságát, valamint az állami támogatások és ösztönzők szerepét. (*Scotchmer*, 2004) Az együttműködés innovációt erősítő szerepével a 4. fejezetben részletesen foglalkoztunk. Ezen túlmenően azonban empirikus vizsgálatunk során rákérdeztünk olyan tényezők fontosságára is az innovációk ösztönzésében, amelyek inkább a *vállalat belső kultúrájával és más „puha” tényezőkkel hozhatók összefüggésbe*. Az innovációt támogató vállalati kultúra fontosságát – empirikus felmérésekre és elméleti megfontolásokra alapozva – számosan hangsúlyozzák a szakirodalomban (*Chandler et al.*, 2000; *McLean*, 2005), beleértve a vállalat-gazdaságtan (IO) olyan klasszikusát is, mint *Rosabeth Moss-Kanter*, aki több művében is foglalkozott ezzel az összefüggéssel. (*Kanter*, 1983; *Kanter*, 1988). Mindezekből kiindulva az alábbi ábrában látható 10 tényezőre kérdeztünk rá, a válaszokat az 5.43. ábra szemlélteti.

¹⁴⁵ A verseny erősödése összefügg azzal, hogy az IT-forradalom hatására a vállalatméret veszt jelentőségéből, sok területen akár egyetlen személy is képes ellátni a piacot. A térbeli távolság, a méret és a költségek helyett, amely tényezők a hagyományos ipari rendszerekben sorsdöntők voltak, most a gyorsaság, a kreativitás és a rugalmasság játsszák a fő szerepet. (*Klotz*, 1999) A gyorsaság vagy az elsőség azonban nem minden: „...a versenyt a fürgébb nyeri, de az előnyt kutatással és fejlesztéssel kell megszerezni, nem pedig egy gyengébb rendszer piacra vitelével.” (*Shapiro–Varian*, 2000, p. 298.)

5.43. ábra A vállalatokat innovációra késztető legfontosabb okok (N=302)

Forrás: saját számítás

A vállalatot innovációra késztető okok között a három legfontosabb szempont rangsorolását kértük a válaszadóktól. Az eredmények (5.43. ábra) szerint a cégek többségénél egyértelműen *a piaci versenyben való helytállást* (95%) ítélték a legfontosabbnak, ezt követte *a stratégiai partnerekkel való együttműködés* (58%), valamint *a hírnév és a márkaérték növelése* (57%). Ha az első helyen említett szempontokat nézzük, akkor azonos sorrendet kapunk, azzal az észrevétellel, hogy a piaci versenyben való helytállás egyértelműen meghatározó: a cégek képviselőinek 79%-a az első helyen említette.

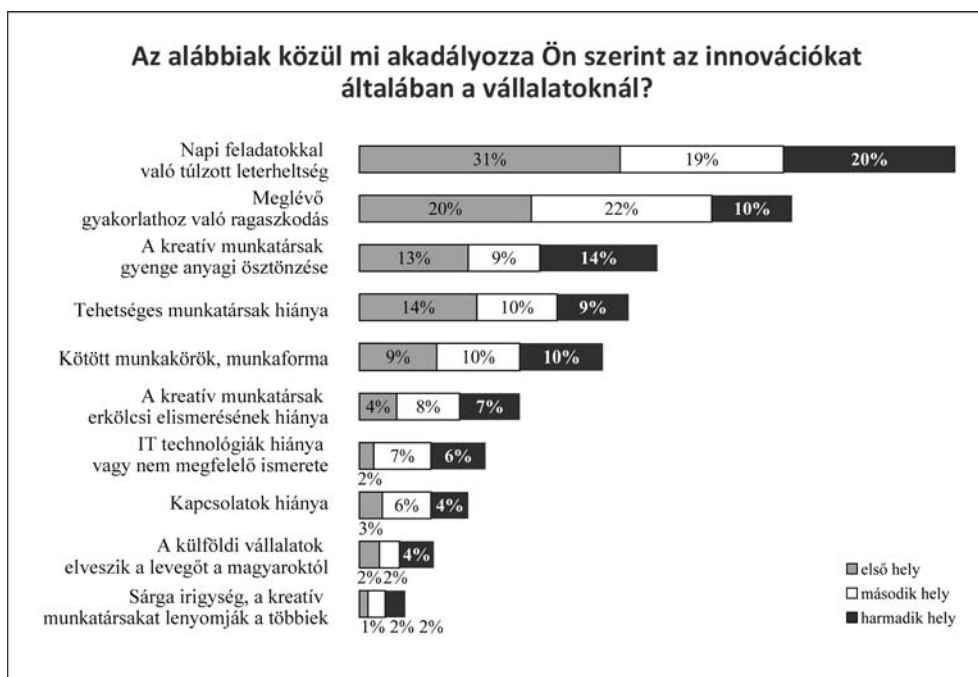
A verseny és a kooperáció kiemelt fontossága az innováció szempontjából nem okozott meglepetést, némileg meglepő volt ugyanakkor a hírnév és a márkaértéknek az előkelő 3. helyen történő szerepeltetése.

5.7.2. Az innováció akadályai

Mivel a magyar KKV-k körében az innovációs aktivitás, különösen annak statisztikailag is számon tartott formái meglehetősen gyengék – az innovációt előmozdító, illetve innovációra késztető tényezők megismerése mellett – kutatóműhelyünk számára legalább olyan fontos volt, ha nem fontosabb, az innováció akadályainak a számbavétele.

Az innováció akadályai számosak, és ezek egymással is összefüggnek, egymás hatását erősítik, némelyek közülük ugyanarról a töről fakadnak. Kutatásukban csak az általunk legfontosabbaknak vélt tényezőkre kérdeztünk rá. Kérdéseink első csoportja a *vállalaton belüli* innovációt akadályozó mozzanatok, attitűdök feltérképezésére irányult. Széles körű nemzetközi szakirodalom foglalkozik az innováció vállalaton belüli akadályait és az innováció gerjesztette konfliktusokkal az innovátor és munkatársai, illetve főnökei között. „A felmerülő konfliktusok miatt az innovatív kezdeményezések frusztrációt, ellentéteket és gyűlölködést válthatnak ki, és ahhoz vezethetnek, hogy az innovátor kevésbé pozitív érzéseket táplál a munkatársai, illetve a főnöke iránt.” (Janssen, 2003) „Mi több, az innovatív ideák felfedik és hangsúlyozzák az innovátor és az [új dolgoknak] ellenálló aktorok különbözőségét a munkahelyen.” (Janssen et al., 2004, p. 131.) Válaszadóink véleményét erről az 5.44. ábra tartalmazza.

5.44. ábra Az innovációt a cégen belül leginkább akadályozó három tényező rangsora (N=302)



Forrás: saját számítás

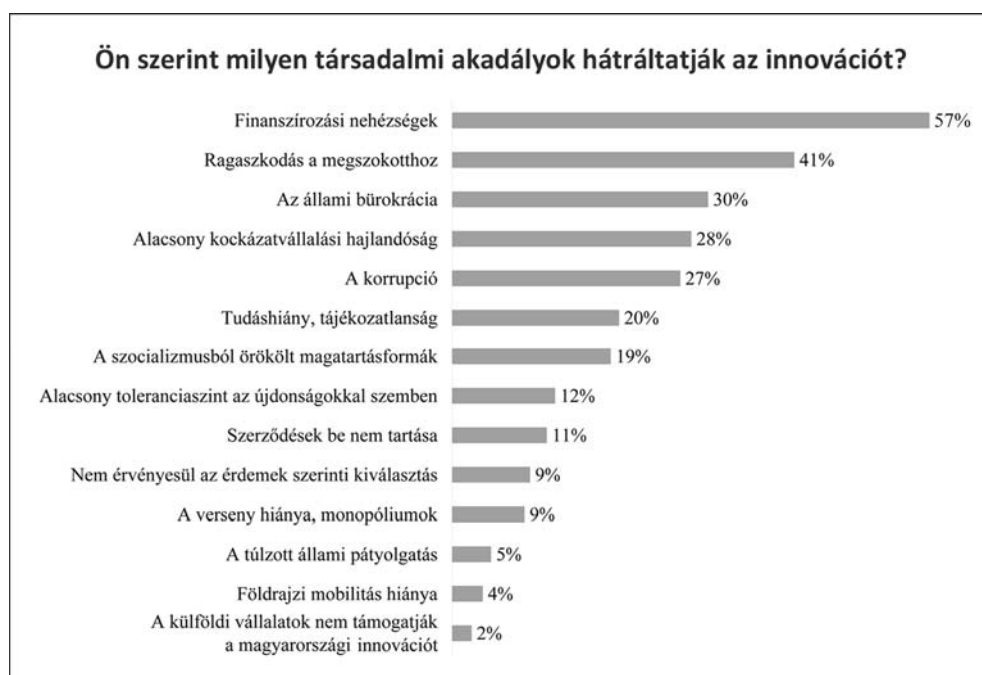
Az innovációt a *cégen belül leginkább akadályozó* három tényezőt rangsorolva a válaszadók többsége a *napi feladatokkal való túlterheltséget* (70%), a *meglévő*

gyakorlathoz való ragaszkodást (52%) és a kreatív munkatársak gyenge anyagi ösztönzését (36%) emelte ki az első három ok között. Hasonló sorrend alakult ki az első, legfontosabb okként számon tartott okok között, itt a kreatív munkatársak gyenge anyagi ösztönzését (13%) és a tehetséges munkatársak hiányát (14%) közel azonos arányban említették.

A vállalatokon belüli akadályoknál lényegesebbnek tartjuk az innováció társadalmi akadályait, sőt azt feltételezzük, hogy *a vállalati akadályok némelyike sem csak az adott vállalat belső klímájára jellemző, hanem általánosabb társadalmi háttere is van.* A társadalmi akadályok között számon tartunk jól mérhető, „objektív” akadályokat, mint például a tőkehiány és a finanszírozási nehézségek, és „puha tényezőket”, mint a megszokotthoz való ragaszkodás vagy az alacsony toleranciaszint, amely az újdonságokkal szemben is megnyilvánul. A szakirodalom mindkét típusú társadalmi akadályt kimerítően tárgyalja.

Az innovációt akadályozó külső társadalmi tényezők feltárására 14 tényező fontosságát vizsgáltuk, arra kérve a válaszadókat, hogy határozzák meg a három legfontosabbat (tekintet nélkül a sorrendre).

5.45. ábra Az innovációt akadályozó társadalmi tényezők



Forrás: saját számítás

A válaszadók több mint fele (57%) emelte ki a *finanszírozási nehézségeket* (lásd 5.45. ábra). Ez egyáltalán nem meglepő, a finanszírozási nehézségek az innováció kockázatos voltából következnek. Egy OECD-dokumentumban például ezt olvashatjuk:

„Növekvő számú empirikus tanulmány mutatja, hogy a pénzügyi piacok fejlettségi fokának és a jól működő pénzügyi rendszernek hatása lehet a hosszú távú növekedésre... Főként azon cégek külső finanszírozási problémáit könnyítheti meg, amelyek hosszú távú beruházásokat akarnak megvalósítani. Hasonló kérdések merülnek fel a K+F beruházásokkal, így az innovációval kapcsolatban is. Mivel bizonyos projektek a lényegükből következően kockázatosabbak, mint mások, potenciálisan *hosszú és bizonytalan megtérülést* nyújtva, az aszimmetrikus információk valószínűsége a potenciális kölcsönadók és kölcsönvevők között igen nagy.” (OECD, 2010b, p. 89.)

Az innováció kockázatos, és a vele összefüggő kockázatok csak egy jól működő pénzügyi rendszerben kezelhetők. A finanszírozás kérdése mindig kritikus probléma az innovációknál, de különösen az válságos időkben és a kevésbé fejlett országokban. Ezekben az országokban a finanszírozási nehézségeket még a kockázati tőke fejletlensége, illetve korlátozott volta is súlyosbítja. „*Iliev* (2006) a régióbeli befektetések szerkezetét elemezve, a fejlődésünk korai szakaszában lévő cégek finanszírozásának rendkívül alacsony részarányát emelte ki, amit főként a magas tranzakciós költségekkel, a minőségi projektek korlátozott számával, valamint az ilyen ügyleteket szolgáló infrastruktúra hiányával magyarázott.” (Karsai, 2012, p. 150.) „Magyarország ebből a szempontból jobb helyzetben volt, de a válság hatására a kockázati tőke GDP-hez viszonyított arányát tekintve 2010-ben már csak a 22. helyet foglalta el európai összehasonlításban.” (Karsai, 2012, p. 195.)

A finanszírozási nehézségek elsődleges szerepe az innováció akadályai között egybevág *Canepa és Stoneman* (2002) tanulmányának konklúziójával, akik – a CIS felmérések adataira alapozott vizsgálatukban – azt találták, hogy *a pénzügyi nehézségek nagyobb szerepet játszanak az innovatív projektek megvalósulásában, mint bármely más belső vagy külső akadályozó tényező.*

5.8. A társadalmi berendezkedés megítélése az innováció szemszögéből

A 4. fejezetben axiomatikus megállapításként kezeltük azt, hogy a piacgazdaság a lényegéből következően innovatív gazdaság. Ebből logikailag az következik, hogy a rendszerváltással megnyílik az út az innovációk előtt, elhárulnak azok a társadalmi-gazdasági akadályok, amelyek a hiánygazdaságból fakadnak. Permanens hiány és kielégítetlen kereslet mellett ugyanis aligha lehettek erős ösztönzők az innováció irányában, hiszen mindent el lehet adni, az elavult, gyenge minőségű termékekért és szolgáltatásokért is sorban állnak a vevők. (Kornai, 2011)

5.8.1. Nosztalgiák és csalódások

Az 1989–1991-ben Kelet-Közép-Európában bekövetkezett politikai földcsuszamlások reményt adtak arra, hogy az újszülött piacgazdaságok bekapcsolódnak majd a legfejlettebb országokban zajló – jelentőségében csak az ipari forradaloméhoz mérhető – „Nagy átalakulás”-ba, s – behozva több évtizedes lemaradásukat – nagy lendülettel elindulnak az információs kapitalizmus felé, miáltal az innováció is hatalmas lendületet kap. Két évtized múltán már megállapíthatjuk: nem így történt. Ez nemcsak magyar probléma, a rendszerváltó országok többségében akadózik az innováció, nem sikerült kitörniük az innovációs sereghajtók státuszából. Ha voltak is sikeres erőfeszítések, ezek nem voltak elég erősek az áttöréshez. Kíváncsiak voltunk, hogy miként értékelik a megkérdezettek a különböző társadalmi rendszerek hatását az innovációra.

7 különböző állítást soroltunk fel az innováció megítéléséről a mai és a szocialista időszak összehasonlítására, és arra kértük a válaszadókat, hogy határozzák meg, mely állításokról érzik azt, hogy igazak, és melyekről azt, hogy nem. A válaszok megoszlását az 5.46. ábrán láthatjuk.

5.46 ábra Az innováció megítélése a különböző társadalmi rendszerekben (N=302)

Forrás: saját számítás

A cégek képviselőinek legnagyobb hányada (38%) úgy érzi, az erőteljesebb anyagi motiváció miatt ma gyakoribb az innováció, mint az a szocializmus idején volt. Erre utal az, hogy 38% értett egyet azzal az állítással, hogy *ma gyakoribb az innováció, mint a régi rendszerben, mert a piac anyagilag is elismeri az innovátorokat*, és szintén 38% szerint igaz, hogy *a szocializmusban gyengébb volt az innovatív hajlandóság, mint ma, mert hiányzott az erős anyagi ösztönzés*.

Megosztotta a válaszadókat az, hogy mennyire függ az innovatív szellem a társadalmi rendszertől: az innovatív szellem a válaszadók 36%-a szerint nem függ, míg 43% szerint függ a társadalmi rendszertől. Az innováció „rendszerfüggetlenségét” hangsúlyozó válaszok viszonylag magas aránya ellentmond a gazdaságtörténészek (*Mokyr, Fogel, North*) és az intézményi közgazdászok legnagyobbjai (*Hayek, Baumol, Kornai*) véleményének. Az innovációt rendszerfüggetlennek tekintők álláspontja valószínűleg részben visszavezethető a kapitalizmussal kapcsolatos illúziók elhalványulására és a valós negatív tapasztalatokra a kapitalizálódás innovációra gyakorolt hatását illetően (ez utóbbiról részletesen írtunk korábbi könyvünkben: *Szabó–Kocsis, 2003*). Hasonlóan ellentétes álláspontok alakultak ki a válaszadók körében, azzal az állítással kapcsolatban, hogy ma gyenge az innovatív hajlandóság, mert a külföldi tőkének precíz végrehajtókra van szükségük, nem innovátorokra. A válaszadók 34%-uk egyetértett ezzel, 38%-a pedig nem értett egyet. Egy korábbi mélyinterjú vizsgálatunk hasonló megosztottságot mutatott a külföldi tulajdonosok és menedzserek szerepének a megítélésében az innováció előmozdításában.

5.8.2. Egy negatív értékelés a külföldi tőke innovációban játszott szerepéről...

„Rengeteg olyan dolog van, ami az agyunkban már évek óta megvan, csak nem kapott zöld utat az anyavállalattól, nem volt rá pénz, nem lehetett megcsinálni. Mi történt akkor, amikor egy új terméket, vagy egy új technológiát akartak bevezetni? ... Ezek a dolgok nagyon szigorúan szabályozva vannak. Mi nem vezethetünk be egy új terméket egyedül. Ez csak az osztrák céggéközpont engedélyével lehetséges. Ezt egyértelműen leszögezték.” (*Szabó–Kocsis, 2003, p. 297.*)

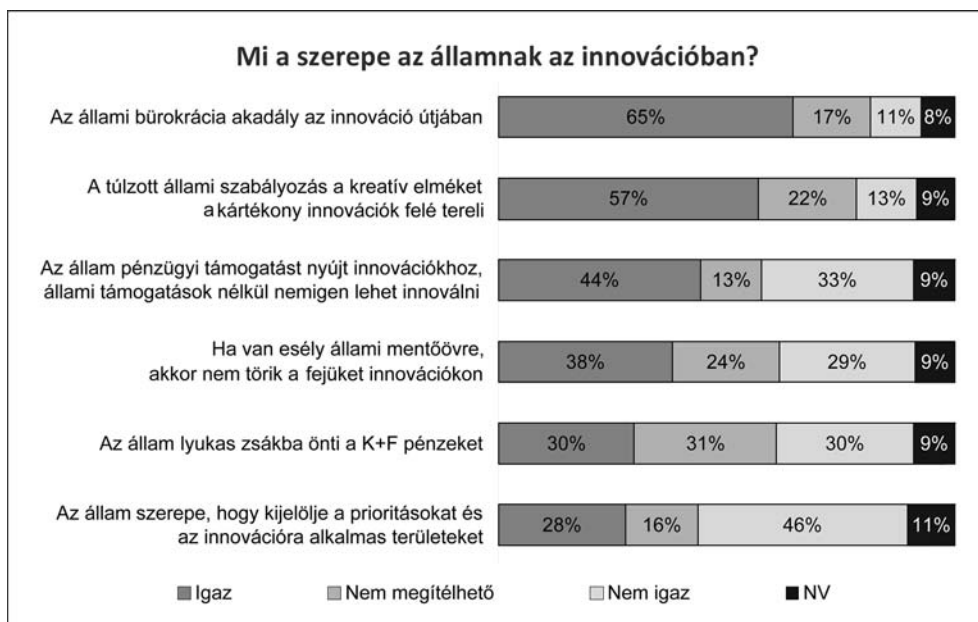
5.8.3. ...és egy pozitív

Teljesen egyértelműen a saját innovációinknak tulajdoníthatók az eredmények. Ezt nagyon sok mindennel tudom bizonyítani. Egyrészt, a külföldi kollégák 1995 táján már azt mondták: »nem tudtok tőlünk mit tanulni, lassan már mi tanulunk tőletek«. Az 1990-es évek elején mi az anyavállalat számítógépes előállítási rendszerét használtuk. De 1998-ban kifejlesztettük a saját rendszerünket, ami annyira jó, hogy a svájci tulajdonban lévő „H” újság vagy az osztrák tulajdonban lévő helyi lapok is ezt vásárolták meg. Tehát nem külföldi rendszerrel, hanem saját magunk által kifejlesztett rendszerrel dolgozunk. És ebben a folyamatban a magyar leányvállalat elől járt.” (*Szabó–Kocsis, 2003, p. 291.*)

5.8.4. Az állam és a piac szerepének megítélése

A társadalmi rendszerek innovációs kapacitásának, erejének a megítélésétől nem teljesen független az állam és a piac, vagyis a fő társadalmi koordinációs mechanizmusok innovációra gyakorolt hatásának az értékelése. (5.47. ábra)

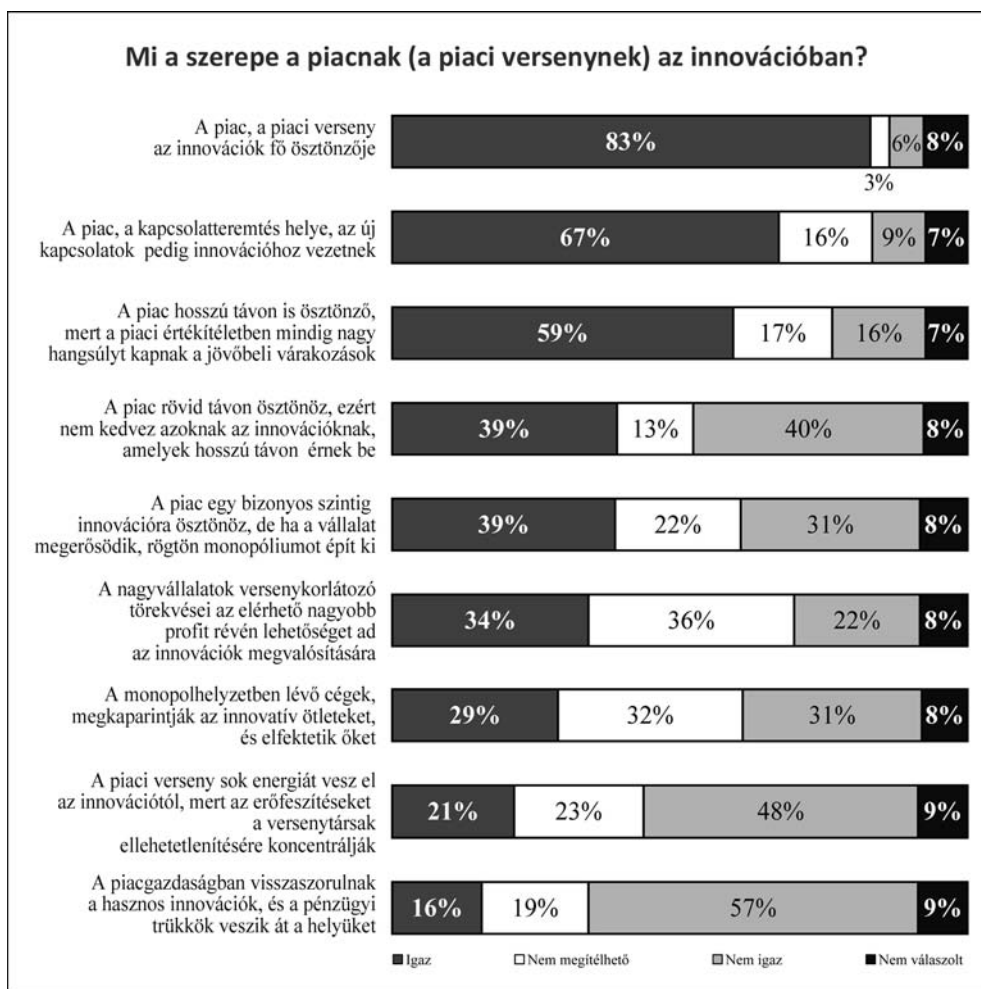
5.47. ábra Az állam szerepének megítélése az innovációban (N=302)



Forrás: saját számítás

Az állam innovációban betöltött szerepét a cégek többsége korlátozó tényezőként éli meg: a válaszadók 65%-a szerint *az állami bürokrácia akadályt jelent az innovációban*. A cégek képviselőinek több mint fele (57%-a) értett egyet azzal az állítással, hogy a túlzott állami szabályozás a kreatív elméket a kártékony innováció (adótrükkök, pénzügyi trükkök, korrupciós ötletek) felé tereli. Az az állítás, hogy az állam pénzügyi támogatást nyújt az innovációkhoz, és e nélkül nem lehet innoválni, megosztotta a válaszadókat: 44% egyetértett az állítással, míg a válaszadók harmada (33%) úgy gondolta, hogy állami segítség nélkül is lehet innoválni. A válaszadók 22%-a nem tudta, vagy nem akarta értékelni az állítást.

Azzal az állítással, hogy az állam feladata lenne kijelölni a prioritásokat, az innovációban a válaszadók alig több mint egynegyede értett egyet (26%), míg 46% ezt egyértelműen elutasította.

5.48. ábra A piac szerepe az innovációban (N=302)

Forrás: saját számítás

Amikor konkrétan rákérdeztünk a piaci verseny szerepére (5.48. ábra), a válaszadók hajlamosabbak voltak inkább pozitív szerepet tulajdonítani a piaci versenynek. Ez abban is megmutatkozik, hogy a *piaci verseny innovációt befolyásoló szerepét* meghatározónak tartják a cégek képviselői: 83%-a a megkérdezetteknek úgy nyilatkozott, hogy a piaci verseny az innovációk fő ösztönzője. A válaszadók kétharmada (67%) egyetértett azzal az állítással is, hogy a piac a kapcsolatteremtés helye, az új kapcsolatok pedig innovációhoz vezetnek.

Érdemes megjegyezni, hogy a cégek képviselőit leginkább az az állítás osztotta meg, miszerint a piac alapvetően rövid távon ösztönöz, ezért nem kedvez azoknak az innovációknak, amelyek hosszú távon érnek be: a válaszadók körében közel azonos arányú az állítással egyetértők (39%) és az azt elutasítók (40%) aránya. A felső vezetők körében magasabb az átlagosnál azok aránya, akik nem értenek egyet az állítással (47%). A válaszadók többsége (57%) nem osztotta azt véle-ményt, hogy a piacgazdaságban visszaszorulnak a hasznos innovációk, és a pénz-ügyi trükkök veszik át a helyüket.

Összességében megállapíthatjuk, hogy az empirikus vizsgálatunk jóval kedvezőbb képet festett a megkérdezettek innovációs attitűdjéről, és az ő prizmájukon át a vállalatban folyó innovációs tevékenységről is pozitívabb képet nyertünk a várt-nál. Ennek magyarázatára már eddig is több okot sorakoztattunk fel, de nem esett szó arról, ami a legfontosabb. Több jel mutat arra, hogy – legalábbis az általunk vizsgált vállalatoknál – jelentős innovációs energia és innovációs kapacitás van, amit mozgásba lehetne hozni. Csak ebben reménykedhetünk.

Hlédik Erika

6. Vállalati jellemzők és attitűdök eltérő innovációs aktivitású cégekben

Az 5. fejezetben bemutattuk empirikus vizsgálatunk elsődleges eredményeit, e fejezetben azonban továbblépünk, és összefüggéseket keresünk az összegyűjtött adatok között. Evégett először is innovációs aktivitásuk intenzitása szerint csoportokat képezünk a vizsgált cégekből – az elmúlt öt évben végzett innovációs tevékenységük alapján. Három csoportba soroljuk a cégeket: alacsony, közepes és magas innovációs intenzitású csoportokba. Elemzésünkben azt vizsgáljuk, hogy miben különböznek az innovatívabb cégek a kevésbé innovatívaktól, meg tudjuk-e határozni kutatásunk alapján a leginkább innovatív cégek megkülönböztető jegyeit. A csoportok általános leírása után kitérünk azokra a különbségekre, amelyek az eltérő innovációs aktivitású csoportok innovációs attitűdjét és magatartását jellemzik.

6.1. Innovációs tevékenységek

Ahogy azt az előző fejezetben bemutattuk, az innovációs tevékenységeket három csoportra és négy típusra bontva vizsgáltuk a vállalatoknál.

- Az első csoportba tartoztak azok az innovációk, amikor a cég *új, Magyarországon még nem ismert* innovációt vezetett be.
- A második csoportba tartoztak azok, amely során a cég *az országban már ismert, de a cégben korábban nem alkalmazott* innovációt hajtott végre.
- A harmadik csoportba soroltuk azokat a cégnél bevezetett innovációkat, amelyek *lényegesen módosították a meglévő termékeket, megoldásokat*.

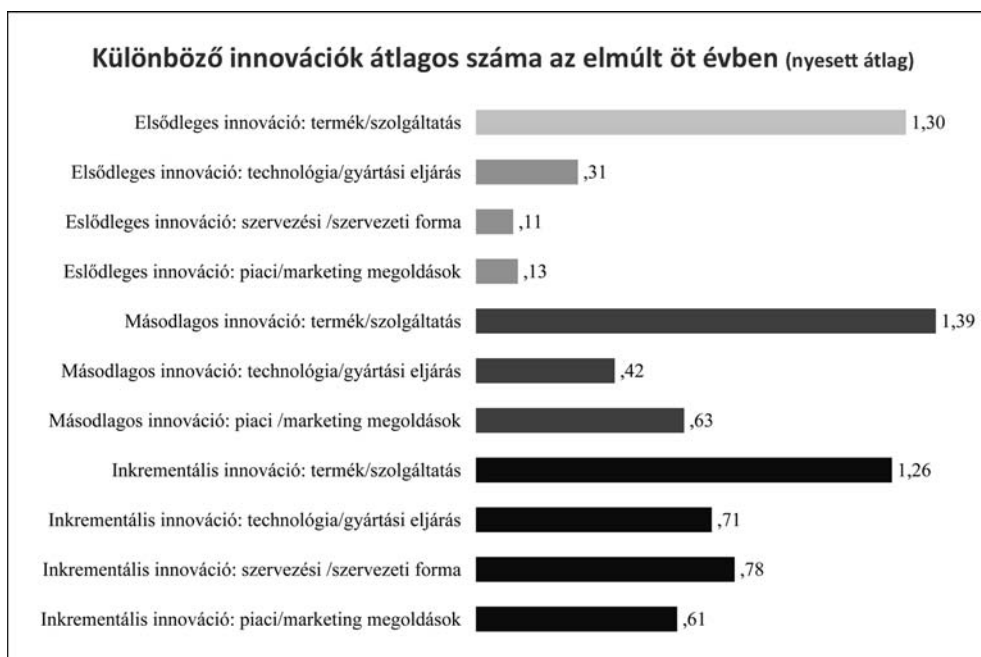
A világszinten is újnak számító innovációt azért nem vizsgáltuk külön kategóriában, mert azt feltételeztük, hogy egy ilyen elemszámú (302 fő) mintán ez százalékosan nem mutatható ki. Fontosnak tartjuk megjegyezni azonban, hogy az egyéb kategória létrehozásával ezeknek az innovációknak a megjelenítésére is módja volt a válaszdónak. Így innovációs térképünk teljes körűnek tekinthető, és a lényegyet tekintve megfelel az OSLO Kézikönyv (OECD, 2005) klasszifikációjának is.

Minden csoportban négy különböző innovációtípust különböztettük meg:

- a termék/szolgáltatás,
- a technológia (gyártás),
- a szervezési, módszer eljárás vagy szervezeti forma és
- a piaci/marketing megoldások terén bevezetett újításokat.

A megkérdezettek túlnyomó többsége (90%) úgy nyilatkozott, hogy az elmúlt öt évben a cége bevezetett valamilyen innovációt. Mindössze 4%-a állította, hogy vállalata egyetlen innovációt sem vezetett be az elmúlt öt esztendőben, míg a válaszadók 5%-a nem adott érdemi választ a kérdésre. Ez az adat – mint azt már az 5. fejezetben jeleztük – lényegesen eltér a nemzetközi statisztikában szereplő adatoktól, az előző fejezetben azonban remélhetőleg meggyőző magyarázatot adtunk az eltérés okaira.

6.1. ábra Különböző innovációk átlagos száma az elmúlt öt évben (nyesett átlag)



Megjegyzés: Elsődleges innováció = új, Magyarországon még nem ismert; másodlagos innováció = az országban már ismert, de a cég számára új; Inkrementális innováció = lényegesen módosították a már meglévőt.

Forrás: saját számítás

A 6.1. ábra az egyes innovációs típusok (termék-, technológiai, stb.) innovációinak átlagos számát át (nyesett átlagát) mutatja. Az adatok vizsgálatot megelőző öt évre vonatkoznak, az innováció jelentősége szerinti három csoportban (Magyarországon új, a vállalat számára új stb.). Jól látható, hogy ahogy azt az 5. fejezetben is bemutattuk, elsősorban termékinnováció különböző csoportjait valósították meg a cégek: minden csoportban a termékinnovációk voltak átlagosan a legmagasabb arányúak. Ahogy azt már említettük, mintánkat elsősorban (90%) olyan cégek képviselői alkották, akik végeztek valamilyen innovációt a felmérést megelőző öt évben. Ha a nyesett átlagokat nézzük, akkor a kép rögtön árnyaltabbá válik: a cégek egyetlen vizsgált típusban sem mutattak fel átlagosan 2 innovációt az öt év alatt. Sőt – a termékinnovációtól eltekintve – az átlagosan 1 innovációt sem érték el egyik mutatónál sem.

Ugyanakkor a cégek közötti egyéni különbségek jelentősek. Ezért fontosnak tartottunk létrehozni egy olyan szegmentációt, amelyben a cégeket megkülönböztetjük innovációs aktivitásuk alapján, és megvizsgáljuk, az innovatívabb cégek milyen jellemzők mentén térnek el a kevésbé innovatívaktól. Ennek módszerét és a létrejött szegmenseket mutatjuk be a következő alfejezetben.

6.2. Különböző innovációs aktivitású csoportok kialakítása a vizsgált vállalatokból

A szegmentációnk célja az volt, hogy a vizsgált cégeket alacsony, közepes és magas innovációs aktivitású csoportba soroljuk.

A kategóriába való besoroláskor nagyobb súllyal vettük figyelembe, ha a cég Magyarországon új innovációt hozott létre, kisebb súllyal, ha Magyarországon már ismert innovációs tevékenységet végzett, és még kisebb súllyal, ha csupán lényeges változtatásokat hajtott végre a meglévő megoldásokon, termékeken. Ennek alapján minden vállalatra egyedi indexszámot kapunk, amely annál magasabb, minél több innovációt vezetett be. A súlyok meghatározása során kritikus, hogy milyen súlyszámokat választunk. Abban mindannyian egyetértettünk, hogy a Magyarországon teljesen új innovációkat kell a legnagyobb súllyal, az országban már ismert, a cégnél újonnan bevezetett innovációt közepes, a lényeges változtatást pedig alacsonyabb súllyal figyelembe venni az innovációs aktivitás vizsgálata során. A súlyszámok megválasztása azonban nehézséget okozott, hiszen mértéke befolyásolhatja a csoportba kerülést. Ezért többféle súlyszámot is teszteltünk, amelyek segítségével a összegeztük egy adott cég súlyozott innovációinak számát. Végül három, közel egyforma méretű csoportot alakítottunk ki minden súlyszámmal – alacsony, közepes és magas innovációs index alapján (harmadolva). A „magas” csoportba első-

sorban olyan cégek kerültek, amelyek több Magyarországon új innovációval jellemezhetők, és az átlagos innovációk száma is az ő csoportjukban szinte minden érték esetében magasabb. Az alacsonyban azok vannak, akik nem vezettek be Magyarországon új innovációt, és minden innovációs tevékenységük alacsonyabb a másik két csoportnál.

A végső besoroláskor a magas csoportba azokat soroltuk, amelyek minden súlyozás esetén a magas innovációs aktivitású csoportba kerültek. A közepes csoportba azokat, akiknél hol a magas, hol a közepes csoportba, vagy csak a közepes csoportba kerültek a különböző súlyok esetében. Az alacsony csoportba azokat soroltam, amelyek valamelyik súlyozás esetén az alsó kategóriába kerültek.

Ez a besorolás meglehetősen szigorú szempontrendszer alkalmazott az innovációs aktivitás besorolása során, hiszen ha valamelyik cég két súlyozási változat esetében magas innovációs aktivitással jellemezhető, de a harmadik esetében nem, akkor már az alacsonyabb kategóriába került. Fontos megjegyezni, hogy egyetlen olyan eset sem volt, hogy valamely cég az egyik besorolás szerint a legmagasabb, míg a másik szerint a legalacsonyabb kategóriába került volna. Meg kell említeni azt is, hogy a főbb változókkal való szignifikáns különbségeket tekintve minden súlyozás mellett hasonló eredményeket kaptunk, tehát ahol szignifikáns különbséget láttunk az innovációs aktivitásban az egyik súlyozást alkalmazva, ott a másik súly használatánál is szignifikáns különbséget tapasztaltunk. Az eredmények százalékos arányaiban természetesen találtunk különbséget, de az irányában nem.

Az innovációs aktivitás alapján végül létrejött szegmensekben a válaszadók 41%-a került a legkevésbé innovatív csoportba, 29% a közepesen innovatív csoportba és 25% a leginnovatívabb csoportba. A válaszadók 5%-át nem tudtuk besorolni egyik csoportba sem. (lásd a 6.2. ábrát.)

6.2. ábra Különböző innovációs aktivitású csoportok aránya

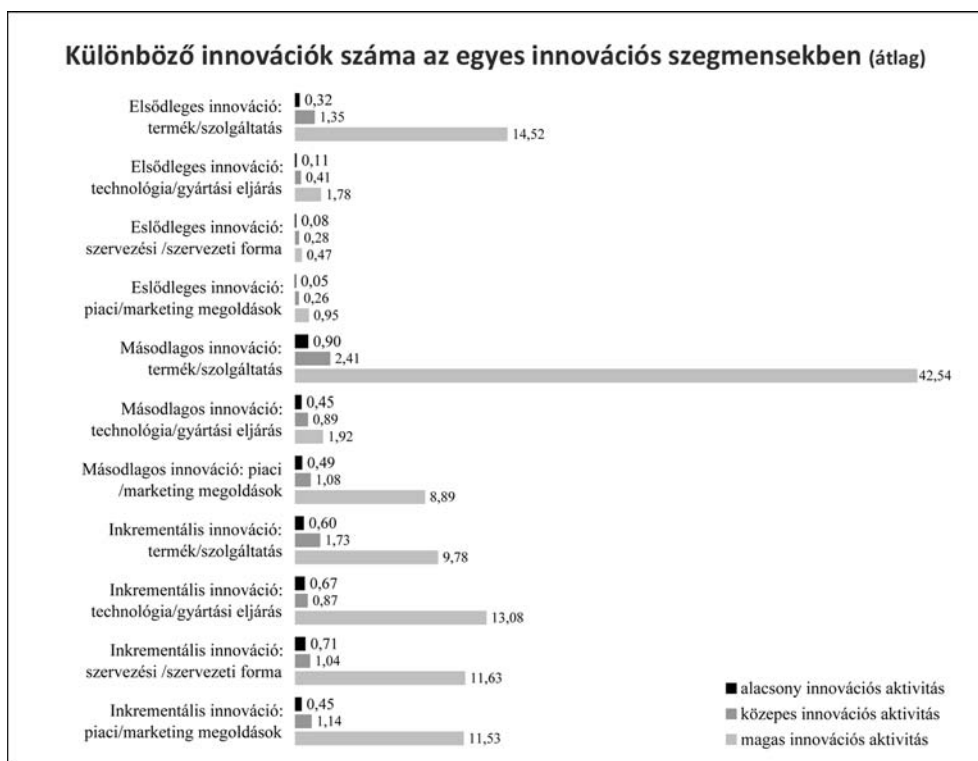
Forrás: saját számítás

6.2.1. A különböző innovációs aktivitású szegmensek jellemzése innovációs csoportok és típusok szerint

A különböző innovációs aktivitású csoportok definiálásának a célja az volt, hogy választ kapjunk arra: vannak-e érdemleges különbségek az innovatívabb, illetve a kevésbé innovatív cégek között objektív demográfiai jellemzőikben (nagyságukban, piacaikban, tulajdoni szerkezetükben). Arra is kíváncsiak voltunk azonban, hogy mutatkoznak-e markáns eltérések az erősen és gyengén innováló cégek között az olyan jellegű kérdésekre adott válaszokban, amelyekkel a cégek *attitűdjét, szervezeti kultúráját* igyekeztünk kitapogatni. Úgy gondoltuk, hogy ily módon választ kaphatunk arra a kérdésre, hogy valóban a nagyobb cégek innovatívabbak-e, amint azt számos más hazai és nemzetközi felmérés igazolja, s igaz-e az, hogy a külföldi tulajdonban lévő cégek nagyobb innovációs kapacitást képviselnek, mint a hazaiak. Ami a szervezeti kultúrát, illetve attitűdöket illeti, olyan kérdések izgattak bennünket, hogy vajon az innovatív cégeknél jobban tűrik-e a bizonytalanságot, mint a kevésbé innovatívaknál, vagy érzékenyebbek-e az olyan áramvonalas megoldásokra, mint a tevékenységek kihelyezése. Kíváncsiak voltunk arra is, hogy jobban jutalmazza-e az új ötleteket az innovatívabb, mint a kevésbé innovatív cégeknél. Ehhez azonban először létre kellett hozni az eltérő innovációs aktivitású csoportokat. A következőkben ezeket a csoportokat jellemezzük az innovációs aktivitás különböző mutatói (innovációk száma, innovációk típusa stb.) szerint, azután térünk rá a vállalatok demográfiai jellemzőivel, illetve szervezeti kultúrájával kapcsolatos összefüggéseikre.

A következőkben a csoportokat először innovációs aktivitásuk alapján jellemezzük, bemutatva, hogy a létrejött szegmensek valóban jól leképezik a cégeket innovációs aktivitás szerint. Ezért először azt vizsgáltuk, hogy a különböző szegmensbe tartozó cégek átlagosan hány innovációt vezettek be az elmúlt öt évben. A 6.3. ábra mutatja a különböző innovációk átlagos számát az egyes csoportokban.

Ennek alapján megállapítható, hogy a magasabb harmadokba került cégek minden kategóriában megelőzik az alacsonyabb kategóriákba kerülteket: például az új, Magyarországon még nem ismert terméke/szolgáltatás bevezetése esetén a felső harmad cégei az elmúlt öt évben 14,3 innovációt hajtottak végre átlagosan, a középső harmadba került cégek 1,35-et, míg az alsó harmad cégei 0,32-et (azaz kb. minden harmadik cég egyet). A technológiai innováció esetében a különbségek kisebbek, azonban a magasabb innovációs aktivitású cégek átlaga ez esetben is meghaladja az alacsonyabb kategóriába tartozókat.

6.3. ábra Innovációk átlagos száma a különböző szegmensekben innovációtípusok szerint

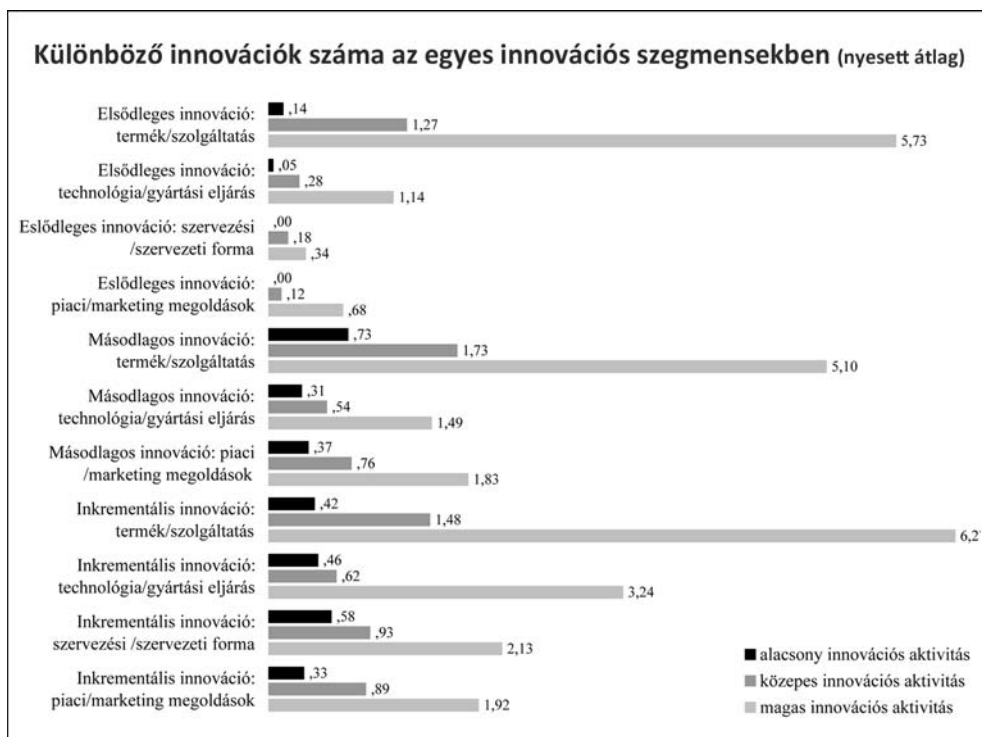
Megjegyzés: Elsődleges innováció = új, Magyarországon még nem ismert; másodlagos innováció = az országban már ismert, de a cég számára új; inkrementális innováció = lényegesen módosították a már meglévőt.

Forrás: saját számítás

Mivel az átlagokat elég erőteljesen meghatározzák a szélső értékek, és e szélső értékek értelemszerűen az alsó harmad átlagait „húzzák le”, és a felső harmadát „húzzák fel”, ezért megnéztük a nyesett átlag értékeit is.¹⁴⁶ A 6.4. ábra alapján elmondható, hogy bár a nyesett átlag jelentősen csökkentette a felső harmadba került cégek átlagos innovációinak számát, bizonyos kategóriákban (jellemzően a termék és szolgáltatásinnovációk terén) a tendencia azonos maradt. Az alacsonyabb harmadba került cégek átlagosan kevesebb innovációt végeztek minden vizsgált kategóriában.

¹⁴⁶ A nyesett átlag a kategória alsó és felső 2,5%-át vágja le, azaz a mérésakor kapott extrém magas vagy alacsony érték esetében az átlag és a nyesett átlag jelentősen eltér egymástól. Ha nincsenek extrém értékek a mintában, akkor a két érték nem tér el jelentősen.

6.4. ábra Innovációk átlagos száma a különböző szegmensekben innovációtípusok szerint (nyesett átlag)

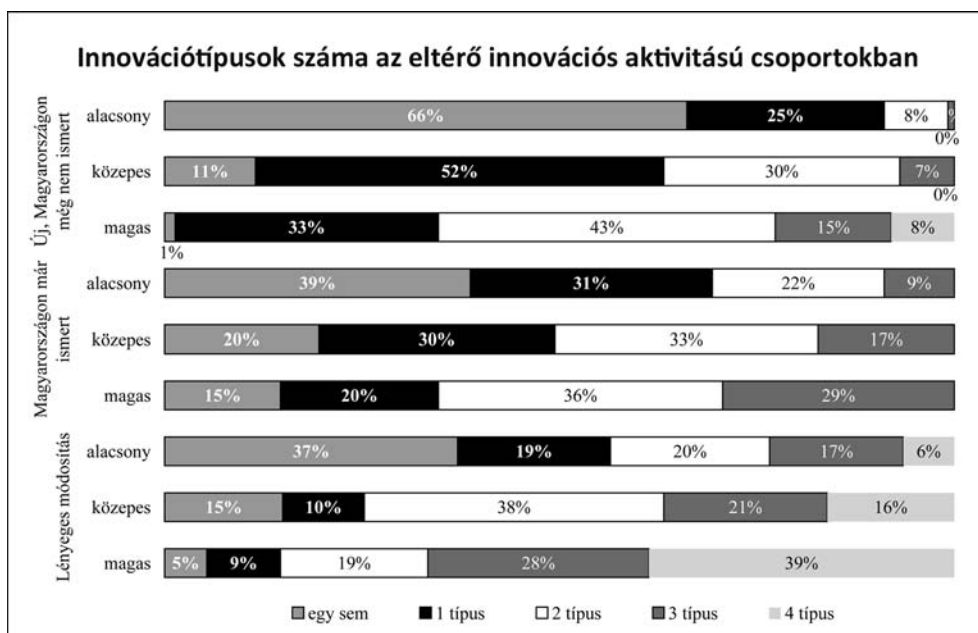


Forrás: saját számítás

Nemcsak az innovációk száma, hanem a *különböző innováció típusok száma* alapján is elmondható ugyanez. Az innovatívabb cégek többféle innovációt is bevezettek az elmúlt öt évben, mint a kevésbé innovatívak: legalább egy új, Magyarországon még nem ismert innovációtípust az alsó harmadba tartozó cégek 34%-a vezetett be, a középső harmadban lévő cégeknél ez az arány 88%, a felső harmad cégeinél pedig 98%.

Ezek a különbségek érzékelhetők a többi innovációcsoport (a vállalat számára új, illetve a csupán inkrementális innovációk) tekintetében is (lásd 6.5. ábra).

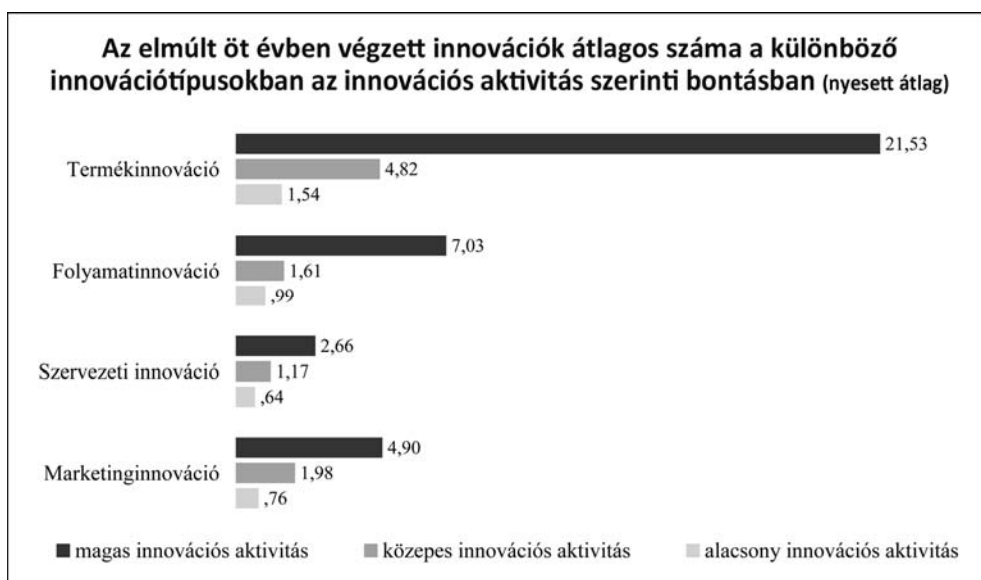
6.5. ábra Innovációtípusok számának megoszlása az innovációs szegmensekben



Forrás: saját számítás

Megvizsgáltuk a főbb innovációs szegmensek aktivitását az egyes innovációs tevékenységek alapján, azaz az egyes szegmensek ötéves időszakra vonatkozó innovációs tevékenységét a négy fő alaptípus mentén is összesítettük, azaz megvizsgáltuk, átlagosan hány innovációt vezettek be függetlenül attól, hogy az adott innováció milyen csoportba tartozik (Magyarországon új, a cég számára új, vagy inkrementális innováció).

Ahogy azt a részletes bontásnál is láthattuk (lásd. 6.6. ábra) az innovatívabb cégek minden innovációs alaptípus esetében átlagosan (nyesett átlag) többet innováltak, mint a kevésbé innovatív cégek. Legnagyobb különbség a termékinnovációk terén van a cégek között: a magas innovációs aktivitású szegmens átlagosan 21,53 (nyesett átlag) termékinnovációt vezetett be a vizsgált öt évben, míg ez az átlag a közepes szegmensben 4,82, az alacsony innovációs aktivitású szegmensben 1,54 volt. A többi alaptípus (folyamat, szervezeti és marketinginnovációk) esetén is hasonló tendenciákat láthatunk, ha a különbségek nem is ennyire markánsak.

6.6. ábra Innovációk száma a különböző szegmensekben innovációtípusok szerint

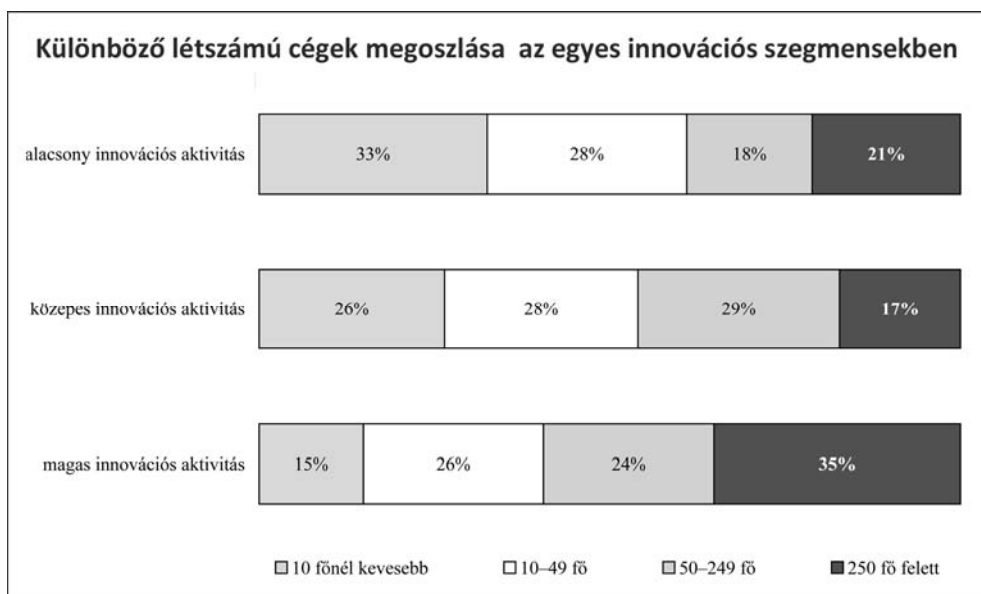
Forrás: saját számítás

Az előzőek alapján tehát láthattuk a létrejött szegmensek mind az innovációk számát, típusát, mind sokszínűségét tekintve megfelelnek annak az elvárásnak, ami alapcélkitűzésünk volt, hogy három jól elkülönülő szegmensbe soroljuk a cégeket innovációs aktivitásuk szerint. A következőkben azt vizsgáljuk, milyen jellemzők mentén különböznek a szegmensek egymástól.

Amennyiben a válaszadókat és a cégek jellemzőit vizsgáljuk, azt tapasztalhatjuk, hogy a cég *mérete* és a *többségi tulajdon jellemzői* alapján van különbség az egyes szegmensek között.

A 10-nél kevesebb főt foglalkoztató vállalkozások nagyobb arányban tartoznak a kevésbé innovatív cégek közé, míg a nagyvállalatok (250 fő feletti) az átlagosnál magasabb arányban tagjai a felső, innovatívabb harmadnak. Részletesen: a 10 főnél kisebb létszámú cégek 54%-a tartozik az alsó harmadba, 31%-a a középsőbe és mindössze 15%-uk a felső harmadba. A 10-49 fős cégek 45%-a az alsó, 31%-a a középső és 24%-a a felső harmadba tartozik. Az 50-249 fős cégek 34%-a az alsó, 38%-a a középső és 28%-a a felső harmadba tartozik innovációs aktivitás alapján. (6.7. ábra)

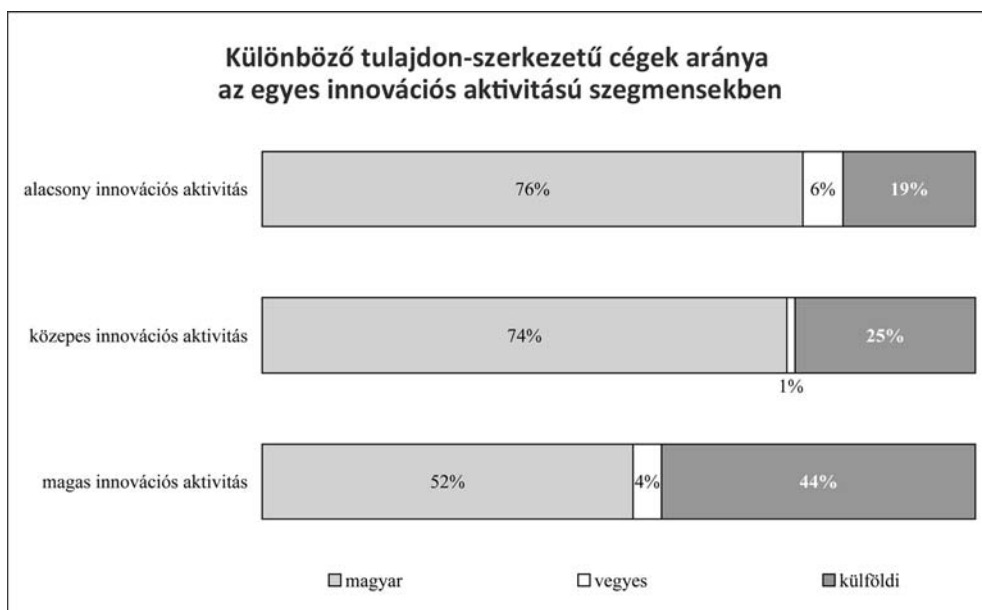
6.7. ábra Méretkategóriák és innovációs aktivitás



Forrás: saját számítás

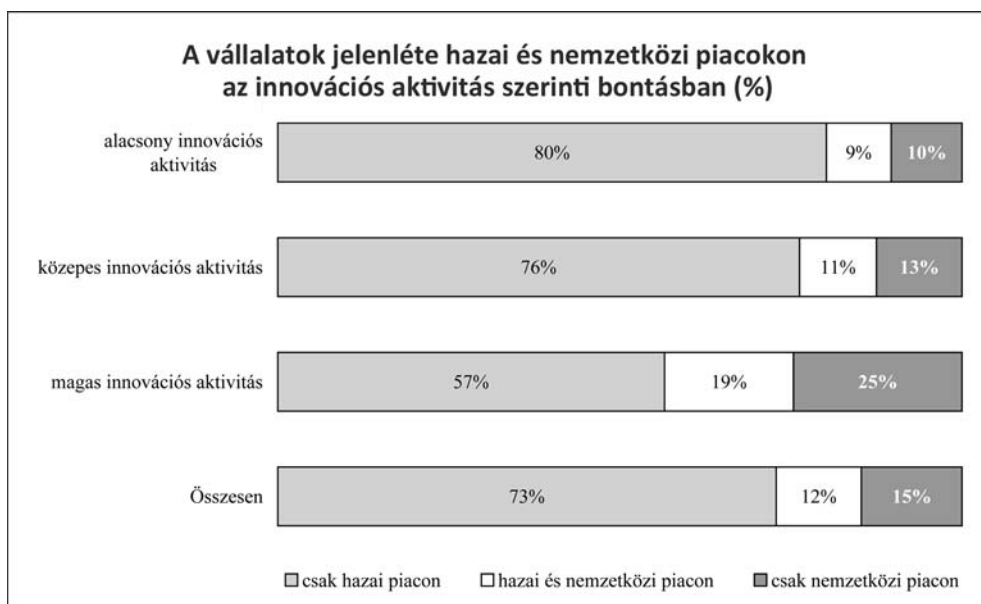
A *többségi tulajdon alapján* szintén jelentős különbségeket tapasztalhattunk az egyes csoportok között: a külföldi tulajdonú cégek nagyobb arányban szerepelnek a leginkább innovatív csoportban (44%), mint mások, míg a legkevésbé innovatív szegmens háromnegyede (76%) magyar tulajdonban van. A vegyes tulajdonú cégek esetében az alacsony esetszám miatt nem mutatható ki szignifikáns eltérés a várható és a mért érték között. (Lásd a 6.8. ábrát.)

6.8. ábra Tulajdonszerkezet és innovációs aktivitás



Forrás: saját számítás

A szegmensek között jelentős különbség van abban is, hogy hol adják el jellemzően termékeik és szolgáltatásaik többségét: míg az alacsony innovációs aktivitású csoportban lévő cégek 10%-a ad el *a nemzetközi piacon beszállítóként*, addig a középső csoportban ez jóval kevesebb 5%, a leginnovatívabb csoportban viszont magasabb, 20%. Ahogy azt már az 5. fejezetben kiemeltük, a nemzetközi piacokon való jelenlét pozitívan hat a vállalatok innovációs képességére. A mi adataink szintén ezt tükrözik: az innovatívabb vállalatok nagyobb arányban vannak jelen a nemzetközi piacokon. A 6.9. ábra azt igazolja, hogy a magasabb innovációs aktivitással jellemezhető vállalatok a nemzetközi piacokon való részvétele szignifikánsan nagyobb arányú, mint az alacsonyabb aktivitású szegmensbe tartozó cégeknél.

6.9. ábra Meghatározó piacok és innovációs aktivitás*Forrás:* saját számítás

6.3. A különböző innovációs aktivitású cégek szervezeti jellemzői és szervezeti kultúrája

Felmérésünkől nem vártunk meglepető újdonságokat, ami az innovációs aktivitás és a vállalatnagyság összefüggését, továbbá az innovációs aktivitás és a tulajdon, illetve a piaci orientáció kapcsolatát illeti. Már sok kutatás folyt Magyarországon is, amelyek rendre a nagyobb, illetve külföldi tulajdonban lévő, külpiacon aktív vállalatok innovációs fölényét mutatták ki. Nagyobb érdeklődésre tarthatnak számot azok az eredményeink, amelyek a szervezeti jellemzők és az innováció kapcsolatára, különösen pedig a szervezeti kultúra és az innovativitási fok közötti összefüggésre vonatkoznak.¹⁴⁷ Amint az előző fejezetből is kiderült, az egyik kérdés a különböző új, atipikus foglalkoztatási formák alkalmazását feszegette. Nos, kapcsolatot találtunk az atipikus foglalkoztatás és a cégek innovációs intenzitása között. (A Melléklet 6.M1. táblázata részletesen bemutatja az atipikus foglalkoztatási formák alkalmazását a különböző innovációs aktivitással jellemezhető szegmensekben.)

Az atipikus foglalkoztatási formáknál az *outsourcing* esetében találtunk szignifikáns különbséget a különböző innovációs intenzitást felmutató csoportok között. A legkevésbé innovatív cégek körében csak 19% alkalmazza az *outsourcing*-ot, míg a közepesenél 31%, a felső harmadba tartozóknál 37%. (Lásd a Melléklet 6.M1. táblázatát.)

Más szervezeti jellemzőkben is mutatkoztak különbségek. *Számos kulcsfontosságú jellemzőt és erőforrást az innovatívabb cégek körében nagyobb arányban mérnek vagy kötik a teljesítményértékeléshez, mint a kevésbé innovatív cégeknél. Ezt mutatják a különböző táblázatok.*

¹⁴⁷ Az innováció ilyen jellegű megközelítés viszonylag ritka a hazai szakirodalomban. Néhány művet azonban feltétlenül meg kell említeni. Elsősorban Makó Csaba több, szerzőtársaival publikált művét (Makó et al., 2008; Makó et al., 2009) valamint Pakucs János (2002) egy előadását említhetjük itt.

6.1. táblázat Kulcsfontosságú szervezeti jellemzők és kulcserőforrások szerepe a különböző innovációs aktivitású cégekben 1.

Megnevezés		Innovációs aktivitás					
		alacsony		közepes		magas	
		N	%	N	%	N	%
Informatikai rendszerek jellemzői	Mutatószámmal vagy beszámolóval mérik	51	41	46	53	46	61
	Az alkalmazottak teljesítményértékelése (vagy javadalmazása) függ tőle	5	4	2	2	1	1
	Mindkettő	2	2	4	5	6	8
	Egyik sem	66	53	35	40	22	29
Piaci innováció és megújulás	Mutatószámmal vagy beszámolóval mérik	37	30	33	38	33	44
	Az alkalmazottak teljesítményértékelése (vagy javadalmazása) függ tőle	9	7	7	8	7	9
	Mindkettő	4	3	9	10	13	17
	Egyik sem	74	60	38	44	22	29
Kutatási és fejlesztési tevékenység	Mutatószámmal vagy beszámolóval mérik	28	23	30	34	29	39
	Az alkalmazottak teljesítményértékelése (vagy javadalmazása) függ tőle	8	6	9	10	6	8
	Mindkettő	2	2	5	6	12	16
	Egyik sem	86	69	43	49	28	37
Marketing- és értékesítési tevékenység jellemzői	Mutatószámmal vagy beszámolóval mérik	38	31	38	44	34	45
	Az alkalmazottak teljesítményértékelése (vagy javadalmazása) függ tőle	6	5	4	5	9	12
	Mindkettő	10	8	10	11	15	20
	Egyik sem	70	56	35	40	17	23

Forrás: saját számítás

A piaci innováció és megújulás jellemzőit például a legkevésbé innovatív csoport cégeinek 60%-a nem követi nyomon, a közepesen innovatívnál ez az arány 44%, míg a leginnovatívabbnál csak 29%. A kutatási és fejlesztési tevékenységet a legkevésbé aktívak 69%-a *nem méri* vagy köti a javadalmazáshoz, míg a közepeseknél ez 49%, a legaktívabbnál 37%. (Lásd fentebb a 6.1. táblázatot.) Az informatikai rendszerek, illetve a marketing- és értékesítési tevékenység jellemzői terén hasonló irányú különbségek fedezhetők fel: az innovatívabb szegmensbe tartozó

cégek nagyobb arányban mérik, vagy kötik az alkalmazottak teljesítményértékeléshez az informatikai rendszerek jellemzőit.

Hasonló tendenciákat tapasztalhatunk a befektetői kapcsolatok, a humán erőforrás rendelkezésre állása, a piaci (vagy vevői) kapcsolatok, a humán erőforrás szakmai jellemzői, a továbbképzés és folyamatos tanulás jellemzői terén: általában a nagyobb innovációs aktivitással jellemezhető cégek körében nagyobb arányban mérik vagy kötik a teljesítményértékeléshez, mint a kevésbé innovatív cégek. Ezt olvashatjuk le a következő táblázatokból. (6.2. és 6.3. táblázat)

6.2. táblázat Kulcsfontosságú szervezeti jellemzők és kulcserőforrások szerepe a különböző innovációs aktivitású cégekben 2.

Megnevezés		Innovációs aktivitás					
		alacsony		közepes		magas	
		N	%	N	%	N	%
Befektetői kapcsolatok jellemzői	Mutatószámmal vagy beszámolóval mérik	33	27	29	33	27	36
	Az alkalmazottak teljesítményértékelése (vagy javadalmazása) függ tőle	10	8	4	5	4	5
	Mindkettő	2	2	0	0	6	8
	Egyik sem	79	64	54	62	38	51
Beszállítói kapcsolatok jellemzői	Mutatószámmal vagy beszámolóval mérik	45	36	30	34	39	52
	Az alkalmazottak teljesítményértékelése (vagy javadalmazása) függ tőle	10	8	6	7	5	7
	Mindkettő	7	6	7	8	8	11
	Egyik sem	62	50	44	51	23	31
Eszközállomány jellemzői	Mutatószámmal vagy beszámolóval mérik	53	43	41	47	43	57
	Az alkalmazottak teljesítményértékelése (vagy javadalmazása) függ tőle	5	4	3	3	1	1
	Mindkettő	9	7	3	3	4	5
	Egyik sem	57	46	40	46	27	36
Humán erőforrás rendelkezésre állása	Mutatószámmal vagy beszámolóval mérik	46	37	36	41	45	60
	Az alkalmazottak teljesítményértékelése (vagy javadalmazása) függ tőle	18	15	13	15	6	8
	Mindkettő	9	7	11	13	12	16
	Egyik sem	51	41	27	31	12	16

Forrás: saját számítás

6.3. táblázat Kulcsfontosságú szervezeti jellemzők és kulcserőforrások szerepe a különböző innovációs aktivitású cégekben 3.

Megnevezés		Innovációs aktivitás					
		alacsony		közepes		magas	
		N	%	N	%	N	%
Piaci (vagy vevői) kapcsolatok jellemzői	Mutatószámmal vagy beszámolóval mérik	49	40	37	43	35	47
	Az alkalmazottak teljesítményértékelése (vagy javadalmazása) függ tőle	12	10	10	11	11	15
	Mindkettő	17	14	15	17	21	28
	Egyik sem	46	37	25	29	8	11
Minőség	Mutatószámmal vagy beszámolóval mérik	32	26	27	31	26	35
	Az alkalmazottak teljesítményértékelése (vagy javadalmazása) függ tőle	20	16	10	11	11	15
	Mindkettő	13	10	18	21	17	23
	Egyik sem	59	48	32	37	21	28
Humán erőforrás szakmai jellemzői	Mutatószámmal vagy beszámolóval mérik	31	25	23	26	32	43
	Az alkalmazottak teljesítményértékelése (vagy javadalmazása) függ tőle	29	23	17	20	14	19
	Mindkettő	12	10	16	18	12	16
	Egyik sem	52	42	31	36	17	23
Pénzügyi teljesítmény	Mutatószámmal vagy beszámolóval mérik	62	50	38	44	36	48
	Az alkalmazottak teljesítményértékelése (vagy javadalmazása) függ tőle	8	6	8	9	6	8
	Mindkettő	28	23	30	34	28	37
	Egyik sem	26	21	11	13	5	7

Forrás: saját számítás

A szervezeti struktúra és folyamatok jellemzőit a magas innovációs aktivitású szegmensben 53% méri mutatószámmal vagy beszámolóval, míg a közepes szegmensben ez az arány 43%, az alacsony innovációs aktivitású szegmensben 41%. A továbbképzés és folyamatos tanulás fontosságáról sok szó esett a korábbi fejezetekben. Itt is jellemző, hogy az innovatívabb cégek nagyobb figyelmet szentelnek

munkatársaik továbbképzésére: a kevésbé innovatívabb cégek felére inkább jellemző, hogy nem mérik ennek jellemzőit (51%), míg a leginnovatívabb szegmensben csak a cégek alig negyede (24%) teszi ezt. (6.4. táblázat)

6.4. táblázat Kulcsfontosságú szervezeti jellemzők és kulcserőforrások szerepe a különböző innovációs aktivitású cégekben 4.

Megnevezés		Innovációs tevékenység					
		alacsony		közepes		magas	
		N	%	N	%	N	%
Szervezeti struktúra és folyamatok jellemzői	Mutatószámmal vagy beszámolóval mérik	51	41	37	43	40	53
	Az alkalmazottak teljesítményértékelése (vagy javadalmazása) függ tőle	4	3	2	2	2	3
	Mindkettő	3	2	4	5	6	8
	Egyik sem	66	53	44	51	27	36
Továbbképzés és folyamatos tanulás	Mutatószámmal vagy beszámolóval mérik	48	39	33	38	34	45
	Az alkalmazottak teljesítményértékelése (vagy javadalmazása) függ tőle	10	8	3	3	10	13
	Mindkettő	3	2	9	10	13	17
	Egyik sem	63	51	42	48	18	24
Vevői elégedettség és ügyfélmegtartás	Mutatószámmal vagy beszámolóval mérik	49	40	43	49	34	45
	Az alkalmazottak teljesítményértékelése (vagy javadalmazása) függ tőle	16	13	9	10	6	8
	Mindkettő	19	15	16	18	22	29
	egyik sem	40	32	19	22	13	17

Forrás: saját számítás

Összefoglalva: felmérésünk szerint az innovatívabb cégekre inkább jellemző, hogy a kulcsfontosságú szervezeti jellemzőket és erőforrásokat mérik és/vagy kötik a munkatársak teljesítményértékeléséhez, mint a kevésbé innovatívakra.

6.3.1. Innovációs ösztönzők és az innovációt elősegítő attitűdök az eltérő innovációs aktivitású szegmensekben

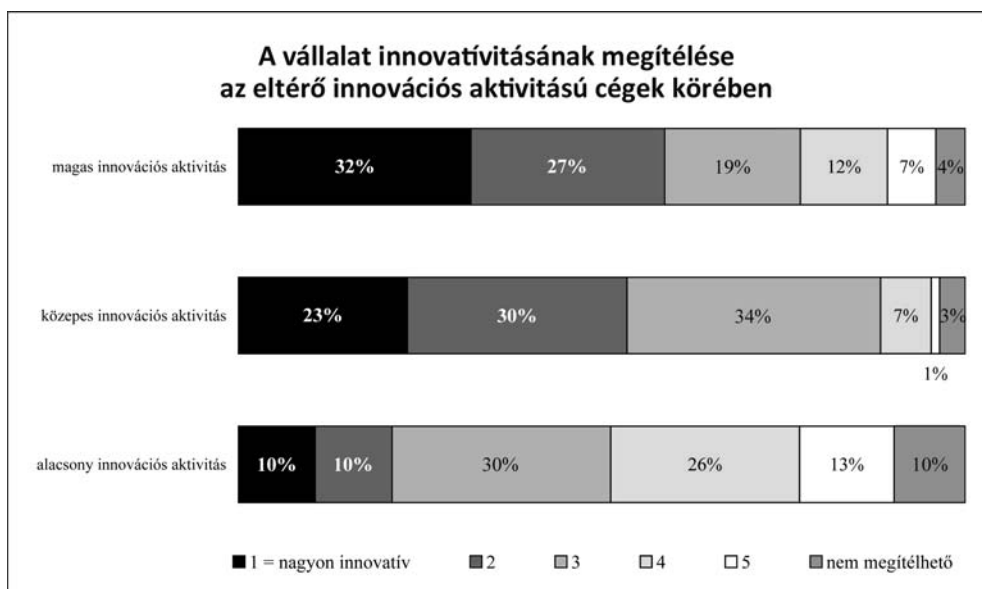
Az innovációt segítő és gátló tényezők tekintetében is találtunk jellemző különbséget a szegmensek között.

Eltér az egyes innovációs aktivitású szegmensekbe tartozók véleménye annak megítélésében, hogy mi készteti a vállalatokat az innovációra. Az innovatívabb cégek magasabb arányban emelték ki a legfontosabb szempontok között, hogy *a struktúra tudatosan úgy van kitalálva, hogy támogassa az innovációt* (24%), mint a kevésbé innovatívak: a közepesen innovatívaknál ez az arány 15%, az alacsonyabb innovatív aktivitású csoportban 8% emelte ki ezt a szempontot. Érdekes viszont, hogy a legkevésbé innovatív csoportban 15% emelte ki, hogy *a munkatársak javadalmazása nagyban függ az innovációtól* (15%), míg ez az arány a közepes csoportban 3%, a magasabb innovációs aktivitású csoportban 5%. (Lásd a Melléklet 6.M2. táblázatát.)

Az innovatívabb cégeket inkább jellemzi, hogy azokat a kollégákat, akik *új ötletekkel állnak elő, megjutalmazzák*: a magasabb innovációs aktivitású csoportban 65%, a közepesben 61%, míg az alsóban 44% értett egyet ezzel az állítással. Hasonlóan, azt az állítást, hogy *a folyton ötletelőket nem fogadják be a vállalatnál* a leginnovatívabb csoport 87%-a utasítja el, míg a középső csoportban ez az arány 76%, a legkevésbé innovatívabb csoportban 70%. (Lásd a Melléklet 6.M3. és 6.M4. táblázatát.)

Az *innovatívabb csoportba tartozó cégek képviselői innovatívabbnak tartják cégüket*, mint azok, akik a kevésbé innovatív csoportba tartoznak: az innovációs aktivitás szerint a legaktívabb csoportba tartozók 59%-a tartotta nagyon innovatívnak vagy innovatívnak cégét (1-es és 2-es értékek), míg a közepes aktivitású cégeknél ez az arány 53%, a legkevésbé innovatívaknál 20%. Ez látható a 6.10. ábrán. (A részletes adatokat lásd a Melléklet 6.M5. táblázatában.)

6.10. ábra Vállalati innovatívitás és megítélése



Forrás: saját számítás

Az innovációt segítő tényezők közül az innovatívabb cégek szignifikánsan magasabb arányban sorolták az első öt legfontosabb szempont közé az *éles piaci versenyt*, mint a kevésbé innovatívak: a leginnovatívabb cégek 65%-a sorolta ezt a szempontot az első öt legfontosabb közé, a közepes cégeknek a 48%-a, míg a legkevesbé innovatívnak csak a 38%.

Az innovatív cégek képviselői – *amint az várható volt* – *jobban kezelik a bizonytalanságot*, erre utal, hogy két –ehhez kapcsolódó– kérdésnél is szignifikánsan eltért a véleményük más csoportokétól: a leginnovatívabb csoportba tartozók 66%-a nyilatkozott úgy, hogy nem érzi magát kellemetlenül, ha olyat kell csinálnia, ami biztosan nem sikerül. Ez az arány a közepesen innovatív és legkevesbé innovatív csoportnál 40%, illetve 41%. Hasonlóan, a leginnovatívabb csoportnál a válaszadók 47%-a nem tartja jellemzőnek magára, hogy nehezen tűri a bizonytalanságot, míg a közepes csoportnál ez 34%, a legkevesbé innovatívánál 25% volt. (Lásd a Melléklet 6.M6. táblázatát.) Meglepő, hogy inkább az innovatívabb vállalkozásoknál gondolják nagyobb arányban azt, hogy egy átlagos magyar vállalatnál kudarc esetén a felelős kirúgásáért lobbiznak. (Lásd a Melléklet 6.M7. táblázatát.)

Az innovatívabb vállalatok nagyobb arányban nyilatkoztak úgy, hogy a cégben *számos megvalósítatlan ötlet van*, mint a kevésbé innovatívak: a leginnovatívabbak 44%-állította, hogy a cégében sok olyan ötlet van, amelyet valamilyen okból nem valósítottak meg. Ez az arány a közepes aktivitású cégeknél 29%, a legkevésbé innovatív cégeknél 27%. (Lásd a Melléklet 6.M9. táblázatát.)

A nyílt innováció fogalmát szintén az átlagosnál jobban ismerték az innovatívabb cégek: a legaktívabb cégek 56%-a ismerte e fogalmat, míg a közepes csoportba tartozók 47%-a, míg a legkevésbé innovatívak 36%-a hallott a nyílt innovációról. (Lásd a Melléklet 6.M8. táblázatát.)

Összefoglalva a kutatás eredményeit azt tapasztaltuk, hogy kutatásunkban – hasonlóan más korábbi felmérések eredményeihez – a nagyobb cégek és a külföldi vagy egyes tulajdonban lévő cégek nagyobb arányban tartoznak az innovatívabb vállalatok közé. Az innovatívabb vállalatok nagyobb arányban vannak jelen a nemzetközi piacokon, mint a kevésbé innovatívak.

Felmérésünk talán legfontosabb eredménye annak bemutatása, milyen szervezeti jellemzői és kulturális különbségek tárhatók fel az innovatívabb és a kevésbé innovatív cégek között. Összefoglalva eddigi eredményeinket bemutatjuk, milyen szervezeti jellemzők különböztetik meg leginkább az innovatívabb vállalatokat a kevésbé innovatívaktól.

Az innovatívabb vállalatok szervezetére jobban jellemző, mint a kevésbé innovatívra:

- az atipikus foglalkoztatási formák közül az outsourcingot nagyobb arányban alkalmazzák,
- mérik és/vagy az alkalmazottak teljesítményéhez kötik az olyan kulcsfontosságú szervezeti jellemzőket és erőforrásokat, mint
 - piaci innováció és megújulás,
 - K+F tevékenység,
 - informatikai rendszerek jellemzői,
 - marketing- és értékesítési tevékenység,
 - a befektetői kapcsolatok,
 - a humán erőforrás rendelkezése állása,
 - a piaci (vagy vevői) kapcsolatok,
 - a humán erőforrás szakmai jellemzői,
 - a továbbképzés és folyamatos tanulás;

- az innovatívabb vállalatok szervezeti kultúrájára jobban jellemző, mint a kevésbé innovatívra, hogy:
 - a szervezeti struktúra úgy van kialakítva, hogy támogassa az innovációt,
 - a szervezetben számos megvalósíthatatlan ötlet van,
 - azokat a kollégákat, akik ötletekkel állnak elő, megjutalmazták,
 - innovatívabbnak tartják magukat, mint mások,
 - úgy érzik, hogy az éles piaci verseny segíti az innováció létrejöttét,
 - jobban kezelik a bizonytalanságot, a bizonytalan kimenetelű helyzeteket.

Mindezek alapján úgy tűnik, hogy a megfelelő szervezeti kultúra kialakítása, a kulcsfontosságú szervezeti jellemzők mérése és/vagy alkalmazottak teljesítményértékeléséhez való kötése fontos jellemzője az innovatív vállalatoknak. A cégek szervezeti kultúra tudatos alakításával és a kulcsfontosságú erőforrások tudatos kezelésével megteremthetik a megfelelő környezetet az innovatív munkatársaik számára.

Melléklet

6.M1. táblázat Atipikus foglalkoztatási formák alkalmazása a különböző innovációs aktivitású csoportokban

Atipikus foglalkoztatási formák		Innovációs aktivitás					
		alacsony		közepes		magas	
		N	%	N	%	N	%
Határozott idejű szerződés	Egyik sem	50	40	28	32	19	25
	Elképzelhető a jövőbeli bevezetése	11	9	10	11	7	9
	Jelenleg is alkalmazzuk	53	43	45	52	42	56
	Nem válaszolt	10	8	4	5	7	9
Részmunkaidős foglalkoztatás (napi 4-6 óra, vagy sűrített munkahét, pl. heti 3 nap)	Egyik sem	34	27	14	16	14	19
	Elképzelhető a jövőbeli bevezetése	18	15	17	20	10	13
	Jelenleg is alkalmazzuk	63	51	48	55	42	56
	Nem válaszolt	9	7	8	9	9	12
Időszakos (szezonális foglalkoztatás)	Egyik sem	64	52	40	46	29	39
	Elképzelhető a jövőbeli bevezetése	13	10	10	11	6	8
	Jelenleg is alkalmazzuk	22	18	24	28	29	39
	Nem válaszolt	25	20	13	15	11	15
Osztott munkavégzés (ketten vagy többen látják el ugyanazt a munkakört)	Egyik sem	71	57	48	55	38	51
	Elképzelhető a jövőbeli bevezetése	8	6	10	11	8	11
	Jelenleg is alkalmazzuk	14	11	11	13	12	16
	Nem válaszolt	31	25	18	21	17	23

Atipikus foglalkoztatási formák		Innovációs aktivitás					
		alacsony		közepes		magas	
		N	%	N	%	N	%
Rugalmas munkavégzés	Egyik sem	38	31	11	13	15	20
	Elképzelhető a jövőbeni bevezetése	12	10	9	10	7	9
	Jelenleg is alkalmazzuk	54	44	56	64	42	56
	Nem válaszolt	20	16	11	13	11	15
Távmunka (IT-eszközökkel, hot desk)	Egyik sem	56	45	27	31	25	33
	Elképzelhető a jövőbeni bevezetése	17	14	17	20	10	13
	Jelenleg is alkalmazzuk	25	20	30	34	27	36
	Nem válaszolt	26	21	13	15	13	17
Munkaerő-kölcsönzés	Egyik sem	65	52	45	52	32	43
	Elképzelhető a jövőbeni bevezetése	8	6	11	13	5	7
	Jelenleg is alkalmazzuk	26	21	17	20	22	29
	Nem válaszolt	25	20	14	16	16	21
Kihelyezés (Outsourcing)	Egyik sem	64	52	32	37	23	31
	Elképzelhető a jövőbeni bevezetése	8	6	14	16	11	15
	Jelenleg is alkalmazzuk	23	19	27	31	28	37
	Nem válaszolt	29	23	14	16	13	17

Forrás: saját számítás

6.M2. táblázat Az innováció motivációinak megítélése és az innovációs aktivitás

Innovációra készítő okok		Innovációs aktivitás					
		alacsony		közepes		magas	
		N	%	N	%	N	%
Piaci versenyben való helytállás	Nem választotta	10	8,1	8	9,2	3	4,0
	Választotta	114	91,9	79	90,8	72	96,0
Stratégiai partnerekkel való hosszú távú együttműködés	Nem választotta	60	48,4	38	43,7	32	42,7
	Választotta	64	51,6	49	56,3	43	57,3
Hírnév, márkaérték növelése	Nem választotta	63	50,8	39	44,8	31	41,3
	Választotta	61	49,2	48	55,2	44	58,7
Azért, mert a vezetők kiemelten fontosnak tartják az innovációt	Nem választotta	104	83,9	66	75,9	64	85,3
	Választotta	20	16,1	21	24,1	11	14,7
A szervezet tagjai szeretnek új dolgokat kitalálni és/vagy kipróbálni	Nem választotta	103	83,1	70	80,5	67	89,3
	Választotta	21	16,9	17	19,5	8	10,7
A struktúra tudatosan úgy van kitalálva, hogy támogassa az innovációt	Nem választotta	114	91,9	74	85,1	57	76,0
	Választotta	10	8,1	13	14,9	18	24,0
A munkatársak kompenzációja, illetve a munkatársi javadalmazás nagyban függ az innovációktól	Nem választotta	106	85,5	84	96,6	71	94,7
	Választotta	18	14,5	3	3,4	4	5,3
Az állami támogatásokhoz és/vagy más forrásokhoz való hozzáférés motivál	Nem választotta	88	71,0	72	82,8	57	76,0
	Választotta	36	29,0	15	17,2	18	24,0
Nincs szükség innovációra	Nem választotta	123	99,2	86	98,9	75	100,0
	Választotta	1	0,8	1	1,1	0	0,0
Egyéb	Nem választotta	121	97,6	84	96,6	74	98,7
	Választotta	3	2,4	3	3,4	1	1,3

Forrás: saját számítás

6.M3. táblázat A kísérletezéshez és a kudarchoz való viszonyulás innovációs aktivitás szerint I.

Igazak-e a következő állítások az Önök vállalatára?		Innovációs aktivitás					
		alacsony		közepes		magas	
		N	%	N	%	N	%
A jó szándékú és a jobb megoldások kereséséből adódó hibákat tolerálják	Igaz	98	79,7	77	89,5	61	82,4
	Nem igaz	12	9,8	3	3,5	4	5,4
	Nem tudom megítélni	13	10,6	6	7,0	9	12,2
Még a legkisebb hibák is negatív következményt vonnak maguk után	Igaz	14	11,4	4	4,7	4	5,3
	Nem igaz	100	81,3	78	90,7	68	90,7
	Nem tudom megítélni	9	7,3	4	4,7	3	4,0
Ha valaki hibázik, arra biztatják, hogy ossza meg tapasztalatait széles körben, hogy mások is tanulhassanak belőle	Igaz	73	59,8	51	59,3	38	51,4
	Nem igaz	34	27,9	17	19,8	28	37,8
	Nem tudom megítélni	15	12,3	18	20,9	8	10,8
Ha valaki hibázik, arra kollégái kárörömmel tekintenek	Igaz	13	10,6	8	9,3	9	12,2
	Nem igaz	97	78,9	68	79,1	61	82,4
	Nem tudom megítélni	13	10,6	10	11,6	4	5,4
Azokat, akik új ötletekkel állnak elő, általában megjutalmazták	Igaz	54	44,3	52	61,2	48	64,9
	Nem igaz	46	37,7	21	24,7	19	25,7
	Nem tudom megítélni	22	18,0	12	14,1	7	9,5
A kollégák gyakran próbálják ellehetetleníteni mások ötleteit, nehogy sikert hozzanak az ötletgazdáknak	Igaz	7	5,7	2	2,3	6	8,1
	Nem igaz	102	82,9	77	89,5	61	82,4
	Nem tudom megítélni	14	11,4	7	8,1	7	9,5
Ha egy korábban sikeres munkatárs szembetűnő hibát követ el, ez könnyen megakaszthatja az előmenetelét	Igaz	26	21,1	16	18,6	13	17,6
	Nem igaz	73	59,3	60	69,8	46	62,2
	Nem tudom megítélni	24	19,5	10	11,6	15	20,3
A legtöbb kolléga cinikus a vállalat egészével kapcsolatban	Igaz	28	22,8	13	15,1	14	18,9
	Nem igaz	79	64,2	61	70,9	53	71,6
	Nem tudom megítélni	16	13,0	12	14,0	7	9,5

Forrás: saját számítás

6.M4. táblázat A kísérletezéshez és a kudarchoz való viszonyulás innovációs aktivitás szerint II.

Igazak-e a következő állítások az Önök vállalatára?		Innovációs aktivitás					
		alacsony		közepes		magas	
		N	%	N	%	N	%
A legtöbb kollégát inkább önző érdekeik hajtják, csak a saját területük érdekli őket	Igaz	27	22,3	21	24,4	26	35,1
	Nem igaz	74	61,2	56	65,1	38	51,4
	Nem tudom megítélni	20	16,5	9	10,5	10	13,5
Ha valakinek az ötlete megvalósul és sikert hoz, akkor a kollégák irigységgel tekintenek rá	Igaz	19	15,4	7	8,1	12	16,4
	Nem igaz	86	69,9	68	79,1	52	71,2
	Nem tudom megítélni	18	14,6	11	12,8	9	12,3
A kockázatos kezdeményezéseket a bátorság jeleként értékelik	Igaz	39	31,7	22	25,9	35	47,3
	Nem igaz	46	37,4	37	43,5	25	33,8
	Nem tudom megítélni	38	30,9	26	30,6	14	18,9
A folyton ötletelőket nem fogadják be a vállalatnál	Igaz	9	7,3	6	7,0	6	8,1
	Nem igaz	86	69,9	65	75,6	64	86,5
	Nem tudom megítélni	28	22,8	15	17,4	4	5,4

Forrás: saját számítás

6.M5. táblázat Saját vállalata innovativitásának a megítélése

Innovativitás megítélése		Innovációs aktivitás					
		alacsony		közepes		magas	
		N	%	N	%	N	%
Az utóbbi öt évet figyelembe véve mennyire tartja innovatívnak az Önök vállalatát?	1	13	12	20	24	24	33
	2	13	12	26	31	20	28
	3	37	33	30	36	14	19
	4	32	29	16	17	19	13
	5	16	14	11	11	15	17

Megjegyzés: 1— leginnovatívabb

Forrás: saját számítás

6.M6. táblázat Kockázatvállalás és bizonytalanság. Attitűdök az eltérő innovációs aktivitású csoportokban

Kockázatvállalás és bizonytalanság		Innovációs aktivitás					
		alacsony		közepes		magas	
		N	%	N	%	N	%
Kellemetlenül érzem magam, ha olyat kell csinálnom, ami nem biztos, hogy sikerül	Igaz	39	33	31	37	13	18
	Nem egyértelmű	31	26	19	23	12	16
	Nem igaz	48	41	33	40	48	66
Egy új helyzetben, még ha senki sem figyel, akkor is aggódom, hogy nem fog sikerülni	Igaz	28	24	17	20	17	23
	Nem egyértelmű	18	15	10	12	6	8
	Nem igaz	72	61	56	67	50	68
Szeretem az olyan helyzeteket, amelyekben kiderülhet, hogy mennyire vagyok alkalmas az adott feladatra	Igaz	95	81	74	89	63	85
	Nem egyértelmű	14	12	7	8	6	8
	Nem igaz	8	7	2	2	5	7
Ha sok múlik rajtam, akkor félek a kudarctól	Igaz	31	26	23	28	14	19
	Nem egyértelmű	15	13	12	14	8	11
	Nem igaz	72	61	48	58	51	70
Szeretem az olyan szituációkat, amelyekben kipróbálhatom a képességeimet	Igaz	102	86	75	90	64	89
	Nem egyértelmű	10	8	6	7	6	8
	Nem igaz	6	5	2	2	2	3
Nehezen tűröm a bizonytalanságot	Igaz	67	57	41	49	32	44
	Nem egyértelmű	22	19	14	17	7	10
	Nem igaz	29	25	28	34	34	47

Forrás: saját számítás

6.M7. táblázat Vélemények az átlagos magyar vállalat kudarckezeléséről

Kudarc kezelése átlagos magyar vállalkozásnál		Innovációs aktivitás					
		alacsony		közepes		magas	
		N	%	N	%	N	%
Jelentősen megnövekedne az új ötletek száma, egyre többen próbálnának megoldást találni	Nem választotta	113	91	82	94	70	93
	Választotta	11	9	5	6	5	7
Drasztikusan csökkenne az új ötletek száma, egyre kevesebben mernének új javaslatokkal előállni	Nem választotta	75	60	51	59	46	61
	Választotta	49	40	36	41	29	39
Az osztályvezető kirúgásáért lobbiznának	Nem választotta	93	75	61	70	47	63
	Választotta	31	25	26	30	28	37
Az osztályvezetőt nem rúgnák ki, de teljesen elszigetelődne	Nem választotta	95	77	60	69	66	88
	Választotta	29	23	27	31	9	12
Az osztályvezető legújabb ötlete mögé állnának, és saját javaslataikkal támogatnák a megvalósítását	Nem választotta	119	96	86	99	71	95
	Választotta	5	4	1	1	4	5
Tanulnának a kudarcból, új ötleteikben tetten érhető lenne a kudarcból származó tapasztalatok beépítése	Nem választotta	87	70	65	75	55	73
	Választotta	37	30	22	25	20	27

Forrás: saját számítás

6.M8. táblázat Az IT innovációkkal kapcsolatos fogalmak ismertsége szegmensek szerint

Innovációhoz kapcsolódó fogalmak ismertsége		Innovációs aktivitás					
		alacsony		közepes		magas	
		N	%	N	%	N	%
Nyílt innováció (Open innovation)	Nem választotta	80	65	46	53	33	44
	Választotta	44	35	41	47	42	56
Kreatív közösségek szerveződése új megoldások keresésére meghatározott területeken (Crowdsourcing)	Nem választotta	76	61	57	66	44	59
	Választotta	48	39	30	34	31	41
A vevők bevonása a számukra készülő termék megtervezésébe, megalkotásába (Co-creation)	Nem választotta	57	46	37	43	26	35
	Választotta	67	54	50	57	49	65
Web 2.0	Nem választotta	66	53	43	49	34	45
	Választotta	58	47	44	51	41	55
Internetes ötletpiacterek (ideagorák)	Nem választotta	87	70	62	71	46	61
	Választotta	37	30	25	29	29	39

Forrás: saját számítás

6.M9. táblázat Meghiúsult ötletek a különböző innovációs aktivitású csoportokban

Van olyan elvileg megvalósítható ötlet a vállalatánál, amelyet valamilyen okból nem valósítottak meg?	Innovációs aktivitás					
	alacsony		közepes		magas	
	N	%	N	%	N	%
Nem válaszolt	5	4	4	5	3	4
Nincs ilyen	21	17	5	6	4	5
Számos ilyen ötlet van	33	27	25	29	33	44
Van néhány ötlet, amelyet nem valósítottunk meg	65	52	53	61	35	47

Forrás: saját számítás

III. RÉSZ

AZ INNOVÁCIÓ EMBERI ERŐFORRÁSAI

Derecskei Anita

7. Kreativitás és innováció

Az innovációk legfőbb erőforrása, hajtóereje a *kreatív elme, a tehetséges ember*. Más emberi erőforrások is szükségesek az 1. fejezetben bemutatott bonyolult innovációs folyamat végig viteléhez, de kétségtelenül ez a legfontosabb mind között. Minden ember alkotta technikai csodát, mindent, ami körülvesz bennünket, amit elfogyasztunk és felhasználunk, alapjában véve a kreatív elméknek köszönhetünk. A legegyszerűbb, leghagyományosabb, leghétköznapiabb tárgyakat is valamikor, valaki, valahol kitalálta, majd esetleg kreatív ötletek sorával évszázadokon át tökéletesítették, míg elnyerték mai formájukat.

A kreativitás meghatározó voltát az innovációban nehéz vitatni, az innovációról szóló tanulmányokban, könyvekben, cikkekben mégis viszonylag kevés helyet szentelnek neki. Az innovációk előmozdítása, az ország innovációs kapacitásának bővítése azonban elképzelhetetlen anélkül, hogy áttörést érjünk el a *kreativitás serkentésében*, a kiemelkedő *tehetségek kiválasztásában és gondozásában*, az *elitképzésben*, a *tehetségek ösztönzésében*. Ebben és a következő fejezetben ezért az ezekkel kapcsolatos problémákat tárgyaljuk. Nem térünk ki a kreativitás mibenlétét feszegető vitákra, hiszen azok javarészt a pszichológia, a pedagógia művelőinek a körében folynak. Kizárólag a kreativitás és az innováció kapcsolatára koncentrálnunk, részint mert az innováció könyvünk tárgya, részint mert ezt tekintjük a gazdaságtudományok szempontjából relevánsnak.

7.1. A kreativitás és az innováció összefüggése

Kiindulásképpen a *kreativitásnak* az innovációval való kapcsolatát kíséreljük meg tisztázni, noha ez a feladat valószínűleg nem hajtható végre maradéktalanul. Ha fényt derítünk a kreativitás és az innováció kapcsolatára, akkor az javarészt a *tehetség* és az *innováció* kapcsolatát is megvilágíthatja, hiszen a kreativitás a tehetség legfontosabb alkotóeleme, összetevője. A következő fejezetben azonban látni fogjuk, hogy érdemes e két jelenségcsoportot megkülönböztetni.

A *kreativitást* mint a tehetség központi magját, meghatározó elemét többen, többféle módon is összekapcsolták már az innovációval. Tulajdonképpen mi is ezt

tettük az első fejezetben, amikor az invencióról, a *kreatív ötletről* mint az innováció feltételéről, egyben mint a tágabb értelemben vett innovációs folyamat *első, bevezető fázisáról* beszéltünk. Mivel mind a kreativitásnak, mind az innovációnak számos definíciója született, és születik ma is folyamatosan,¹⁴⁸ a következőkben csak azt igyekszünk – az ellentmondásoktól, valamint átfedésektől sem mentes – irodalomból kiemelni, ami e kettő kapcsolatára koncentrál, és egybeesik a megközelítésünkkel, de legalábbis valamely eleme koherens módon beépíthető, felhasználható számunkra.

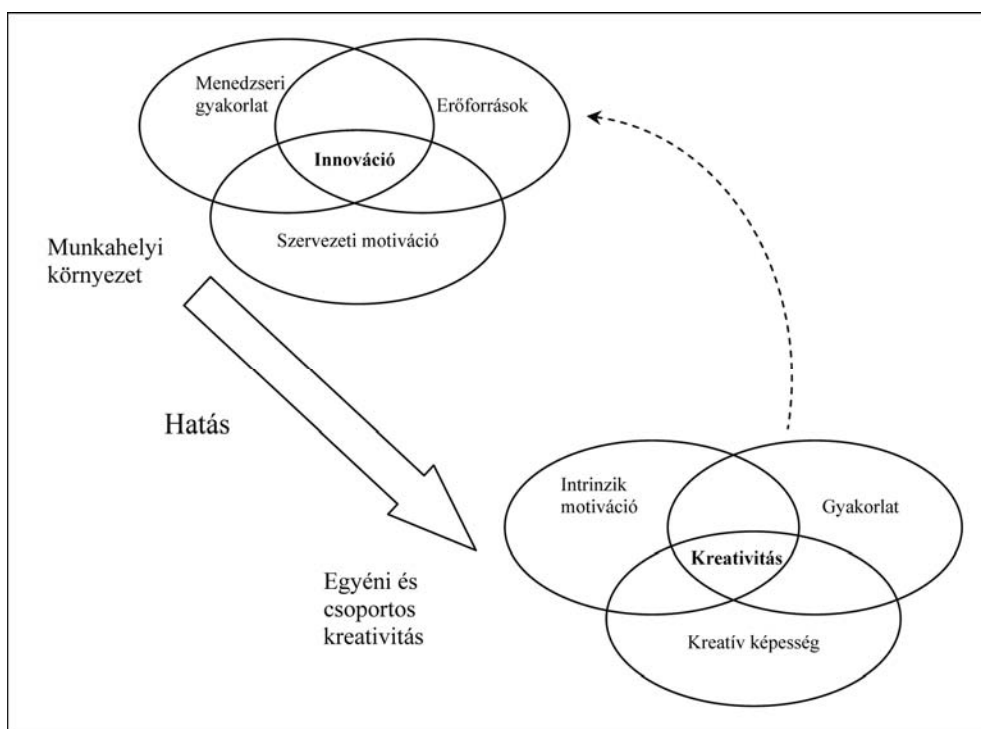
7.1.1. A kreativitás az innováció bevezető fázisa és még valami más

Amabile (1996) – egybehangzóan számos gazdaságpszichológus, a témakörrel foglalkozó közgazdász és menedzsmentkutató megközelítésével – a kreativitást az innováció *kiindulópontjának* tekinti. Mielőtt az innováció megvalósulna, a kreatív ötletnek meg kell születnie. Az innovációt illetően *Amabile*-hez hasonlóan a *Mumford, Hester és Robledo* (2011) szerzőhármasnál is a hangsúly az eredményen, a megvalósításon, nem pedig a folyamaton van. Egy új design például a kreativitás terméke, de az azt hordozó termék termelése, előállítása (a design implementációja) a szerzőhármás szerint már innovációs folyamat. Az innováció csak akkor jöhet létre, ha egy *probléma elvileg életképes megoldása* már megszületett, ami általában egyéni szinten történik, míg az innovációs folyamatba már több szervezeti egységet, vagy akár az egész vállalatot be kell vonni. Sőt, amint azt a 4. fejezetben bemutattuk, egyre gyakoribb a nyitott, sok független aktort, több vállalatot átfogó *hálózati innováció* is.

A kreativitás, az innováció és a vállalkozás kapcsolatát elemezve, *Amabile bevezeti a vállalkozói kreativitás terminus technicusát* is. A kreativitás e válfajánál a hangsúly éppen azon van, hogy a kreatív ötlet önmagában nem elég, az ötlet implementációja (ami vonatkozhat magára a termékre vagy a szolgáltatásra, piacra vagy a termelési folyamatra egyaránt)¹⁴⁹ is szükséges az innovációhoz. Az implementáció folyamata azonban *Amabile* szerint szintén sajátos kreativitást igényel. A kreatív ötletből született hasznos újdonságnak meg kell jelennie a piacon. A kreativitás nem korlátozódik a kiinduló ötletre, így a vállalkozó életében több ponton is megjelenhet. Az ötletek kiválasztását több környezeti és személyes tényező befolyásolja, amelyeket *Amabile* az alábbi ábrában foglalt össze:

¹⁴⁸ Sok esetben azonban az ezzel foglalkozó cikkek, tanulmányok teljesen eltekintenek a definiálástól, csak használják e fogalmakat.

¹⁴⁹ Hasonlóan az innováció OECD definíciójában szereplő megjelenési formáihoz.

7.1. ábra A kreativitás és az innováció kapcsolata *Amabile* modelljében

Forrás: Amabile, 1996, p. 9.

Amabile megközelítéséből saját kreativitáskonceptiónk kifejlesztéséhez elfogadjuk azt az elemet, hogy a kreativitásra nem lehet mechanikusan csupán egy jól elhatárolható bevezető fázisként vagy kiindulópontként tekinteni az innovációs folyamatban. A folyamat későbbi fázisaiban is szükség van kreativitásra. Minél újszerűbb ugyanis a kreatív ötlet, annál kevésbé lehet a kivitelezését, megvalósítását a hagyományos eszközökre és módszerekre hagyatkozva végigvinni.

A kreativitást a vállalkozók sokszor misztikusnak tartják, pedig naponta használják (azt a formáját, amelyet mi is vizsgálunk). A kreatív ötlet megítélése elválik az ötlet megszületésétől, mert az utóbbi az egyénen belül zajlik, az ötlet elfogadása viszont már *közös megegyezésen* alapul. Az idő dönti el, hogy egy jónak látszó kreatív ötlet valóban értékes lesz-e. A szükséges erőforrásokat ugyanis olyan termékbe vagy szolgáltatásba kell investálni, ami új, s így a piac reakciója előre nem ismert. A kreatív megoldások közül a legjobbat, a leginkább életképeset kell kiválasztani. Lumsden (2007) szerint az innováció a kreativitás egyik *sikeres kimenete* (outputja).

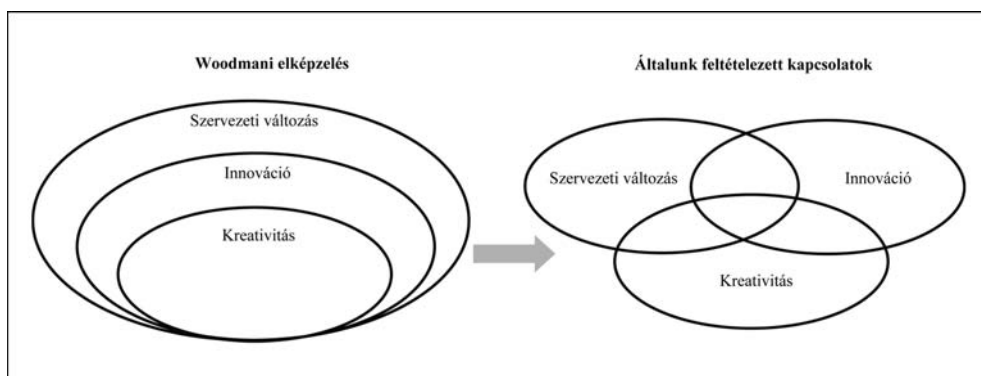
Az innováció természetesen sok egyéb tényezőtől is függ, és közel sem minden kreatív ötlet valósul meg (a szelekció a többi között gazdasági, technológiai szempontok szerint történik). Hasonlóan látja *McLean* (2005), illetve *Heye* (2006), akik szerint a kreativitás *a kezdeti szakasz*, hiszen naponta születnek briliáns ötletek, de ezeket *meg kell szűrni*, el kell dönteni, hogy melyek közülük a megvalósíthatóak (melyikhez használhatjuk fel a szűkös erőforrásokat, melyikhez teremthetünk piacot), melyek továbbfejleszthetők, implementálhatók, és ez utóbbi nem más, mint az innováció. A kreativitás az innováció forrása, vagy másként fogalmazva az innováció a kreativitás szűrője, a folyamat vége, amikor az ötlet potenciális értékben realizálódik.

West és Sacramento (2006; 2011)¹⁵⁰ koncepciójának fontos eleme, hogy a kreativitás egyénhez kötődő, és ilyen értelemben csak mikroszinten megközelíthető kategória, míg az innováció bonyolult *társadalmi* folyamata többnyire makroszemlélettel vizsgálható. Ez utóbbi álláspontot azonban már nem teljesen osztjuk.

Az innováció nem annyira makroszinten, mint inkább vállalati, azaz mikroszinten értelmezhető jelenség, noha természetesen van értelme egy ország vagy régió innovációs teljesítményéről is beszélni. Több szerző közelíti meg úgy a kreativitást, mint ami egyéni szinten zajlik, az innovációt pedig úgy, mint ami szervezeti szinten értelmezhető. (Lásd *Oldham–Cummings*, 1996; *Gumusluoglu–Ilsev*, 2009; *Bailey–Ford*, 2003; *McLean*, 2005; *Alencar*, 2011).

Woodman (2007) halmaz-részhalmaz viszsonnyal írja le a két fogalom kapcsolatát, és a következő (7.2.) ábrában értelmezi a kreativitás-innováció és a szervezeti változás hármását:

¹⁵⁰ *Paulus* (2008) szerint nem elegendő, hogy a szervezet tagjainak kreatív ötletei legyenek, ezeknek igazodniuk kell a vállalat elvárásaihoz, küldetéséhez is.

7.2. ábra A kreativitás, az innováció és a szervezeti változás viszonya

Forrás: saját összeállítás, valamint Woodman, 2007, p.285.

Eszerint a (szervezeti) kreativitás a szervezeti változások speciális esete, ugyanakkor az innováció tágabb, mint a kreativitás. A szervezeten belüli változások valós innováción alapulnak, vagyis az innováció változással jár, de nem minden innováció alapul kreativitáson. A magunk részéről elfogadjuk a halmazelméleti párhuzamot, illetve a részhalmaz-halmaz viszonyt, hiszen már az 1. fejezetben is hangsúlyoztuk, hogy a tág értelemben vett innovációs folyamatba beletartozik az invenció, az ötlet, találmány, felfedezés fázisa is, e fázis nélkül az innovációs folyamat el sem indulhatna. Mindazonáltal némileg megtévesztőnek tartjuk a szervezeti változás fogalma alá rendelni az innovációt és a kreativitást. Egyfelől azért, mert nem minden innováció jár szervezeti változással. Lehetséges például, hogy egy folyamatinnováció vagy új marketingmegoldás egyáltalán nem jár semmiféle szervezeti változással, ha csak nem tágítjuk ki megengedhetetlenül a fogalmat, és nem nevezünk minden akciót, ami a szervezeten belül zajlik, szervezeti változásnak. Másfelől azért is vitatjuk Woodman álláspontját, mert számtalan szervezeti változás lehetséges anélkül, hogy az bármiféle kreativitást igényelne. Ha két vállalati részleget összevonunk, az szervezeti változás, de nem kell hozzá semmilyen innováció vagy kreativitás. Hacsak nem nevezzük azt is innovációnak, hogy új nevet találunk ki az összevont osztály számára, vagy új vezetőt nevezünk ki az élére

7.1.2. *Kreativitás és környezet*

Puccio és Cabra (2010) esettanulmányokon keresztül világítja meg a kreativitás és az innováció közötti eltérést, egy újabb fogalmat, a *szervezeti kreativitást* bevezetve.¹⁵¹ Kiemelik ugyanakkor, hogy az egyre nagyobb teret nyerő szervezeti kreativitás hidalja át a *kreativitás elmélete* és az *innováció gyakorlata* közötti rést. A szerzőpáros tehát túllép az egyéni a kreativitás értelmezésben. Szerintük szervezeti kreativitást javító tényezők nagyobb hatással vannak az innovációra, mint az egyéni kreativitást ösztönző elemek.

Agars, Kaufman és Locke (2008) szintén a *szervezeti kreativitás* és az innováció fogalma közötti különbségeket boncolgatja. A különbséget ugyancsak abban látják, hogy az ötlet megszületése egyéni szinten történik, de az új (és lehetőleg hasznos) ötletet be kell mutatni, meg kell osztani másokkal is. Igaza van *Csikszentmihályi Mihálynak*, hogy „Mivel meg vagyunk győződve arról, hogy a kreativitás az egyénnél kezdődik, és ott ér véget, hajlamosak vagyunk elsiklani afölött, hogy a legnagyobb ösztönzést az egyéni kívül történő változások adhatják.” (2008, p. 41.) A kreativitás nem történik csak úgy meg, a csodához szükséges van a támogató környezetre is. A támogató környezetnek megítélésünk szerint is fontos szerepe van a kreativitás kibontakoztatásban.

Iványi és Hoffer (1999) továbblép a kreativitás vizsgálatában, és azt a kérdést teszi fel, hogy fejleszthető-e a kreativitás. A kreatív egyén a képességein, motivációin keresztül fejleszthető, erre pedig az oktatás, a családi háttér és a társak lehetnek hatással. A magunk részéről a tehetséget, a kreatív szellemet az individuum eredendő képességeként, tulajdonságaként kezeljük, amelyet nem lehet semmilyen környezeti hatással vagy beavatkozással létrehozni. Ezért pontosítjuk *Iványi és Hoffer* megfogalmazását: a semmiből nem lehet kreativitást kifejleszteni, a kreatív egyén meglévő képességei viszont kibontakoztathatók. A társadalmi környezet azonban éppúgy gátolhatja, mint ahogyan elő is segítheti a kibontakozásukat. *Yusuf* (2007) folytatva az előbbi gondolatot, társadalmat, valamint a világhálót is bevonja a sikertényezők közé.

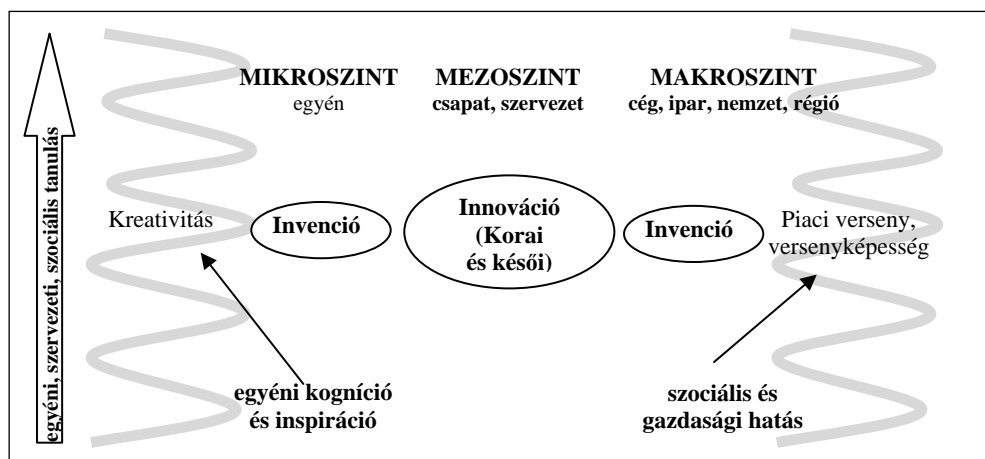
Ha megpróbáljuk a kreativitást a gazdasági jelenségek világában, a gazdasági rendszerben elhelyezni, akkor humántőke részeként írhatjuk le, amelyre a környezet, a kultúra és annak különböző elemei befolyással vannak. *Yusuf* a kultúra mellett még a „wikitőke” jelenlétét tartja fontosnak (ez utóbbit azt érti, hogy az adott kreatív egyén milyen mértékben fér hozzá, és hogyan kezeli a világhálón fellelhető információkat és kapcsolatokat). Az azonban, hogy a kreatív táptalajból miként

¹⁵¹ Itt jegyezzük meg, hogy a szervezeti kreativitás (organizational creativity) 1993 óta egyre nagyobb teret nyer, egyre több szakkönyv, kutatás és cikk jelenik meg a témában.

szökken szárba az innováció, az a pénzügyi, intézményi és a lokális környezet ösztönzésén múlhat. A kreativitásból csak akkor lehet valódi gazdasági fejlődést eredményező teljesítmény, ha ahhoz az intézményi (jogi, szabályozási) és szervezeti feltételek is megvannak.

Talán a legjobb összefoglalását a fentieknek *Carayannis és Gonzales* (2003) CIC (Creativity – Innovation – Competitiveness) modelljében találhatjuk meg. A kreativitást, innovációt és versenyképességet a szerzőpáros egymásra épülő jelenségekként képzei el. A kreativitás (egyéni vagy mikroszint) szükséges, de nem minden körülmények között elengedhetetlen feltétele az innovációnak (szervezeti vagy mezoszint),¹⁵² amelynek bizonyos típusai növelik a gazdasági versenyképességet (nemzetgazdasági vagy makroszint). Az innováció elősegítéséhez és fenntartásához a szervezeten belül olyan szervezeti kultúra szükséges, amely befogadja az egyéni kreativitás eredményeit, ösztönzi a kreatív ötletek megszületését, és biztosítja a feltételeket innovációvá érésükhöz. A vezetőnek kiemelt szerepe van abban, hogy kellő szabadságot adjon mindehhez a szervezetben dolgozóknak. *Carayannis és Gonzales* (2003) több ábrában mutatja be, hogy hogyan fonódik össze a kreativitás – az innováció – és a versenyképesség. Ezeket az ábrákat némi módosítással igyekeztünk „egybegyűrní”:

7.3. ábra A kreativitás és az innováció kapcsolatának komplex modellje



Forrás: *Carayannis–Gonzales*, 2003. alapján, saját szerkesztés

¹⁵² Megjegyzendő, hogy a közgazdaságtanban a vállalatokat is a mikroökonómiában tárgyalják, nem pedig a mezoszintű közgazdaságtanban, legfeljebb a regionális közgazdaságtan tekinthető annak. Itt csak az egyéni szinttől való elhatárolás érdekében használjuk ezt a kifejezést.

Modelljük hasonlít a DNS-modell alfa helix struktúrájára, amelyben a kreativitás és a verseny két spirálszála között az innováció az összekötő faktor.

A mi nézőpontunk szerint az innováció a kreativitás piaci megvalósulása (implementációja), de mindkét jelenség létezik a másik nélkül is. Mit ér azonban az összegyűjtött szakirodalom mégoly szofisztikált feldolgozása, ha a felmérésünkben bevontak teljesen mást értenek ezeken fogalmakon. Ezt feltérképezendő, fókuszcsoporthoz interjút szerveztünk, hogy kérdőíves felmérésünk során már a fókuszcsoporthoz szerzett információk alapján fogalmazzuk meg az innovációval kapcsolatos kérdéseinket.

7.2. Fókuszcsoporthoz vizsgálat

Nem elhanyagolható azoknak a véleménye, akik az innovációval és a kreativitással a napi munkájuk során „élőben” találkoznak, hiszen ha őket kérdezzük meg erről, akkor nem értelmezhetjük félre a kérdőívek feldolgozásakor a válaszaikat. Ehhez egy fókuszcsoporthoz beszélgetést folytattunk hét résztvevővel. Célcsoportunkat a közép-magyarországi KKV-szektor vezetői és középvezetői alkották.¹⁵³

Az interjú során világossá vált számunkra, hogy a kreativitás a megkérdezettek számára inkább a szokásostól eltérő ötletet, vagy valamiféle új utat jelent, s jobban kapcsolódik hozzá a művészi vagy tudományos aktivitás, ami élménnyel társul. Két tipikus példa erre, amikor azt a kérdést tettük fel, hogy mi jut az eszükbe a kreativitásról: *„Én a találékonyságot mondanám, mert könyveléssel, pénzügyekkel, gazdasággal foglalkozom, és rögtön a kreatív könyvelés jutott eszembe.”* (Interjúalany 4.) *„Én a szabad gondolkodást mondtam, de két szót írtam fel, a szabad gondolkodást és az élményt...”* (Interjúalany 5.) Felkerült a papírra a *„kócos agyú tudósok”* kifejezés is.

Az innováció interjúalanyaink szerint inkább fejlesztés (leginkább termék- vagy szolgáltatásfejlesztés). Az innováció a jövőre koncentrál, frissességet, a különböző területek közötti átjárást, az eredmények átemelését jelenti, és változást hoz. Leginkább fejlesztéshez kötötték, ami lehet termék, szolgáltatás szervezeti forma, vagy új igények teremtése a piacon, de akár befektetés vagy értékesítési módszer is. Egy példa erre: *„Újszerű megoldás, vagyis ez lehet több, például kísérleten alapuló új termék, egy kifejlesztett szolgáltatás, de akár egy új szervezési forma is. Tehát egy jóval nagyobb vagy átfogóbb megoldás.”* (Interjúalany 1.)

¹⁵³ Az interjú 60 oldalas részletes elemzése hozzáférhető e könyv szerkesztőinél, itt csupán néhány, a témához kapcsolható véleményt mutatunk be.

A kreativitás esetében felmerült az a kérdés, hogy ez inkább adottság (velünk született) vagy környezetfüggő tényező, ami némi vitát is generált. Mindenki egyetértett azonban abban, hogy valamilyen előzetes ismeret, tudás szükséges hozzá (ez nem feltétlenül iskolai képzettség), és nagyban elősegíti a belső (intrinzik) motiváció megléte. A környezetből jövő, a kreativitást befolyásoló tényezők között szerepelt a szabadság és a bizalom (biztonságérzet), ami a munkahelyi környezetben a vezetői hozzáálláson is múlhat. A kreativitáshoz értékszemlélet kapcsolódik, a cégnek nagy érték, de lehetnek sötét oldalai is. *„Az, hogy ha valaki kreatív, nagy előny, és nagy érték minden cég számára, jó ha vannak olyan emberek, akik kreatívan tudnak gondolkodni, és tényleg újszerűen, a meglévőtől elvonatkoztatva.”* (Interjúalany 3.)

Az innováció fő célja interjúalanyaink szerint az előrevivő változás, az, hogy vállalati szinten versenyelőnyhöz segítse a vállalkozást. *„Azért csinálja az ember az innovációt, mert valóban el akar jutni a jövőbe.”* (Interjúalany 3.)

Külön kitértünk a két fogalom közötti határvonalra is, és megkértük az interjúalanyokat, hogy mondjanak példát a munkájuk során olyan helyzetre, amikor innováció valósult meg kreativitás nélkül, illetve fordítva is. A kreativitást az ötletezéssel azonosították a megkérdezettek, ami inkább a kezdet, és nem mindig valósul meg. Az innováció viszont célorientált, egy folyamaton megy végig, kapcsolódik hozzá valamilyen hatékonyság (például költségcsökkentés), de szerintük Magyarországon ez inkább adaptáció, másolás. *„Az innováció célorientáltabb, mint a kreativitás.”* (Interjúalany 5.) *„Az innováció szerintem kell, hogy végigmenjen egy folyamaton, tehát hogy valami létrejöjjön. A kreativitáshoz nem kell.”* (Interjúalany 2.)

Felmerült néhány tipikus magyar jellemző is a vizsgált fogalmakhoz kötődően. Leginkább sajnos azokat az akadályokat sorolták fel, amely miatt nem valósulhat meg (például vezetői hozzáállás) az innováció, vagy asztalfiókba kerül egy ötlet. *„A megoldási javaslatokat kialakították, ezeknek jelentős része azután az asztalfiókban maradt különböző okokra való hivatkozással, vagy azért, mert túl drága lett volna a megvalósítás, vagy mert valamilyen szervezeti korlátba ütközött.”* (Interjúalany 1.) *„Megtorpedóztak azzal az adótanácsadók, a könyvvizsgáló és mindenki, hogy ez adócsalás, mivel mi kutatás-fejlesztést nem tudunk mögé tenni olyan szinten, ahogy azt a revizor elvárna, vagy bárki, aki ellenőriz majd minket, ezért nem mentek bele, mert jóval nagyobb bírsággal járna a visszafizetése. [Az innovációs járadék felhasználásáról volt szó.] Tehát próbáltam kreatívan kezelni ezt az innovációtémát, ha már itt tartunk.”* (Interjúalany 4.)

A hazai piacokon inkább az jellemző, hogy más országból honosítanak meg, vagy más területről emelnek át újításokat, de megemlézték az apró mozzanatokban megjelenő ún. mezítlábas kreativitást is. *„Németországból eljöttek a termékfejlesztők, és azt mondták, hogy az eddig a pótkocsikon lévő belső raktéri világítást a normál izzókról felváltjuk LED-es izzókra.”* (Interjúalany 4.) vagy *„Általában nem állunk neki az elejétől kifejleszteni őket, és beleölni tíz évet, hanem összegyűjtjük az összes ilyen elérhető terméket, és minden leírást róla, és ezzel a kínai módszerrel – ezek nyilvános információk egyébként – addig nézegetjük őket, amíg el nem jutunk odáig, hogy mi is elő tudjuk ezt állítani.”* (Interjúalany 6.)

Összegezve, a megkérdezettek szerint:

- A kreativitást áthatja egyfajta szabadság, tágabb fogalom, mint az innováció.
- Nincs minden esetben szükség rá, és vannak árnyoldalai is.
- Helyet kapott a véleményekben az is, hogy mentális tevékenységről van szó, a kreativitás a gondolkodás része, és a gondolkodás gyorsaságával kapcsolódik össze.

Összegezve a beszélgetés résztvevői szerint az innováció fogalma és témaköre a kreativitástól az alábbiakban tér el:

- Az innováció fogalmát többnyire a termék- vagy szolgáltatásfejlesztéssel azonosítják. Jobban köthető a vállalkozás életéhez, ha hatékony vagy hasznos újdonság.
- Magyarországon az innováció inkább a másutt kifejlesztett újítások meghonosítása, azaz másolás formájában jelenik meg, illetve kisebb jelentőségű, ún. inkrementális innovációként.

A kreativitás bizonyítottan fontos kiindulópontja, feltétele az innovációnak, ugyanakkor még nehezebben megfogható és mérhető jelenség, mint az innováció. Kísérletek történtek és történnek ma is az innováció és a kreativitás mérésére, a következőkben néhány ilyen kísérletről ejtünk szót.

7.3. Mérési kísérletek a kreativitás körében

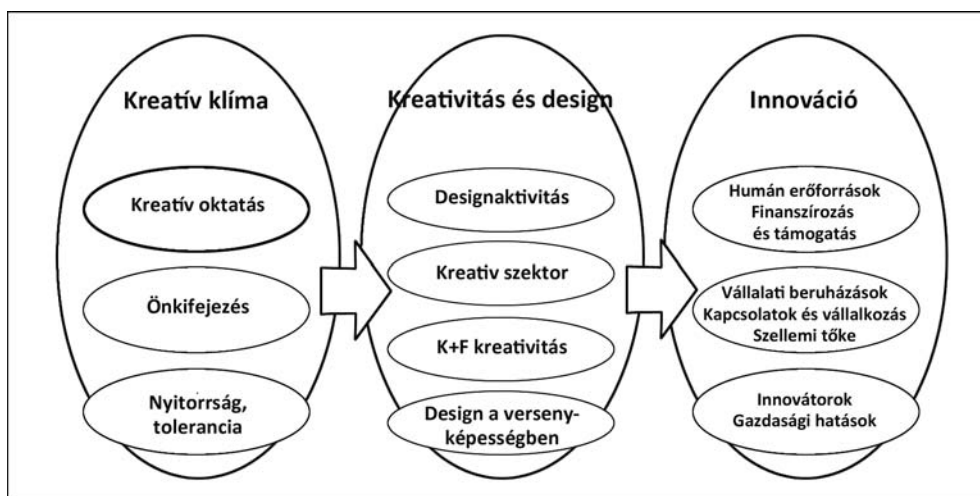
A bevezetőben hangsúlyoztuk, hogy az innovációk legfőbb ágense az ember, az emberi elme alkotóképessége. Az innovációs mutatók között ezért kiemelt fontosságúak az emberi erőforrásokkal összefüggő mutatók. Az is nyilvánvaló, hogy nem általában a képzett, vagy éppen tudományos fokozattal rendelkező emberek az innováció motorjai, hanem ezeknek egy különös osztálya: *a tehetséges, kreatív*

emberek.¹⁵⁴ A nemzetközi statisztikai szervezetek természetes törekvése volt ezért, hogy a kreativitást beépítsék a kompozit innovációs mutatók rendszerébe.

7.3.1. A kreativitás beépítése az SII-be

2009 az Európai Unióban a kreativitás és az innováció éve volt, több tanulmány született ebben a témában, a többi között javaslat született arra is, hogy a jelenleg az EU-ban használt innovációt mérő CIS kompozit mutatót¹⁵⁵ is egészítsék ki olyan „puha” tényezőkkel, mint a kreativitás. Erre alapozva *Hollanders és van Cruysen* (2009a; 2009b) egy folyamatmodellt dolgozott ki (7.4. ábra).

7.4. ábra A kreativitás, a design és az innováció kapcsolatát ábrázoló modell



Forrás: *Hollanders és van Cruysen* (2009a., p. 7.) alapján.

A modell alapja, hogy a kreativitást segítő környezet vagy klíma (amelyet az oktatási rendszerrel és a kultúrával azonosítanak) előmozdítja az ötletek megvalósítását, a design, ami elvezet az innovációhoz, növelve a versenyképességet. Az oktatási rendszer segíthet a későbbi kreatív önkifejezésben, a nyitottság és a tolerancia pedig mindezek elfogadásában, vagyis ez adja a környezeti hátteret. Megfelelő környezetben több ötlet születik, ami a design és a K+F (kreatív szektorok)

¹⁵⁴ A tehetség problémájának fontossága miatt külön fejezetet szentelünk könyvünkben, itt csak az innovációs mutatók, illetve az innováció statisztikai megragadása szempontjából foglalkozunk vele.

¹⁵⁵ A mutató részletes bemutatása és elemzése a 3. fejezetben található.

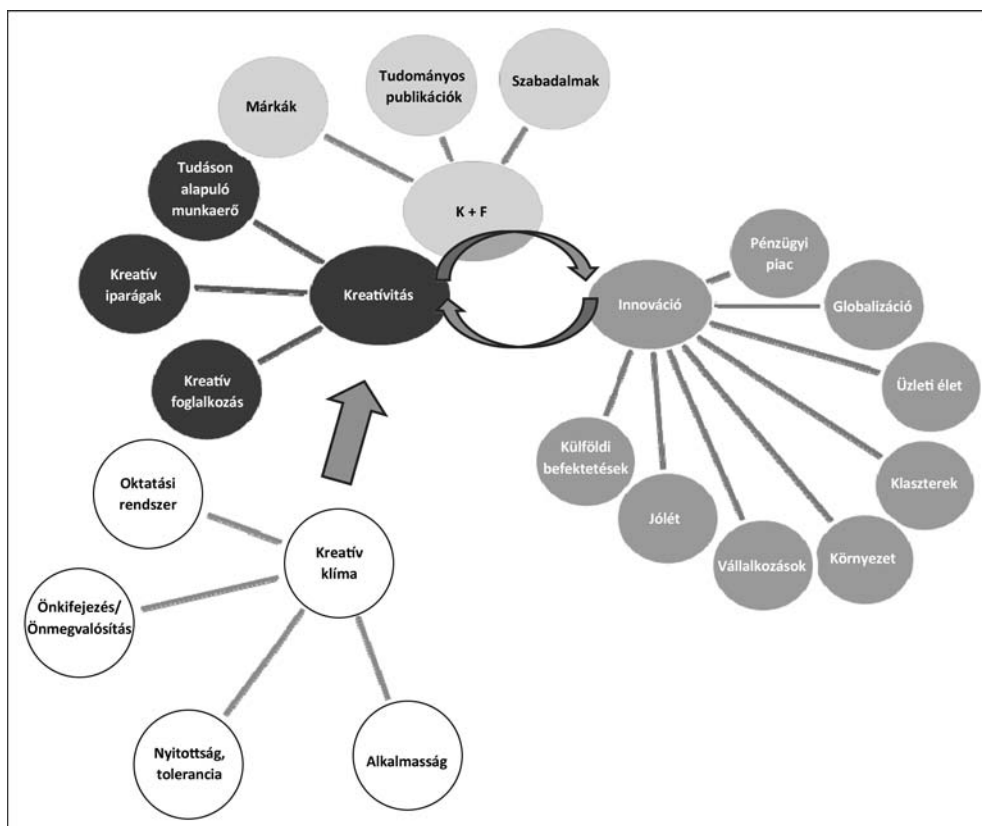
alapját adja. Ha ezekhez megvannak a szükséges erőforrások (innovációs inputok), akkor ez elvezet az innovációhoz (magasabb innovációs output lesz), és növeli a versenyképességet. Ezek a tényezők azonban visszahatnak egymásra is, vagyis a modell nem lineáris, hanem körkörös.

A kreativitás fogalmát *Hollanders és van Cruysen* főként *Florida* definíciója alapján használják (kis c, vagyis mindenkiben rejlő kreativitásról beszélnek), három ágra bontva azt: (1) technológiai kreativitás = invenció, (2) gazdasági kreativitás = vállalkozások, (3) művészeti vagy kulturális kreativitás, a méréseknél főként ez utóbbi területekre koncentrálnak. A kreatív szakmáknál és iparágaknál, az Egyesült Királyság DTI (Department of Trade and Industry) által használt besorolást használták. A designt gazdasági szempontból úgy definiálják, mint kapcsolatot a kreativitás és az innováció között. Az innovációt pedig a klasszikus *OECD* definícióval azonosítják. Mindhárom definíciót a teljes gazdaságra kiterjesztik, nem csak egyes szakmákra vagy iparágakra.

A modell alapján tesznek javaslatot az EIS (European Innovation Scoreboard) kibővítésére, hozzátartozva a kreativitás mérését is: így helyet kapna 7 olyan indikátor, amely a kreativitás és design mérését szolgálná az innovációs kompozit indexen belül. Három mérné ebből a kreatív klímát (ami főleg az oktatási rendszer feltérképezésén alapulna), és négy a kreativitást és a designt. A modell és a munkadefiníciók *Florida* kreatív osztályain és a 3T modelljén alapulnak, amiről a következő pontban lesz szó; a kreativitást mérő indexek pedig a Hongkongi Kreativitás Indexre épülnek, amelyet *Hui és szerzőtársai* 2005-ben fejlesztettek ki.¹⁵⁶

¹⁵⁶ Részletes bemutatása a felhasznált irodalmakban.

7.5. ábra A kreatív klíma (DCI) és az innováció (SII) kapcsolatának modellje egy folyamatábrában



Forrás: *Hollanders–van Cruysen* (2009b, 3. dia) alapján

A szerzők által kifejlesztett mutatók a 7.5. ábra bal alsó és bal középső részében találhatók, a jobb középső csoport az SII-ben szerepel, fent, az ábra közepén pedig azok kaptak helyet, amelyek mindkettőben. *Hollanders és van Cruysen* megalkotta az ún. DCI (Design & Creativity and Innovation) indexet. Hasonló eljárást alkalmaztak, mint az SII mutatónál, először kivették a kilógó (outlier) értékeket, majd normálták az adatokat, és az adatok súlyozatlan átlagát számítva kaptak egy kompozit mutatót, ami 0 és 1 közötti értéket vehet fel. Minél közelebb van az egyhez az érték, annál kedvezőbbek az adott országban a mért (és nem biztos, hogy a kreativitást befolyásoló) feltételek.

7.1. táblázat A kreativitás méréséhez használt indikátorok

Indikátorok	Adatok forrása	Referencia- év	Magyar érték*
A. Kreatív klíma			
A.1. Kreatív oktatás			
A.1.1. Művészeti iskolák száma 1 millió lakosra vetítve	ELIA / Eurostat		0,35
A.1.2. Oktatási rendszer minősége 1-től (egyáltalán nem felel meg a versenyképes gazdasági elvárásoknak) 7-ig (maximálisan megfelel) pontozva	Nemzetközi Versenyképességi Jelentés	2006/2007	0,11
A.1.3. Egy főre jutó, oktatásra szánt állami kiadások	Eurostat	2001–2005 átlagolva	0,27
A.1.4. Felsőfokú oktatásban részt vevők aránya az adott kultúrán belül	Eurostat	2004/2005	0,19
A.1.5. Munkahelyi továbbképzések részt vevők aránya az összes foglalkoztatottakhoz, foglalkoztatottak arányában 1-től (egyáltalán nem fektetett be az emberi erőforrásokba) 7-ig (magyarányú ráfordítás)	Nemzetközi Versenyképesség Jelentés	2006/2007	0,04
A.2. Önkifejezés			
A.2.1. Nyelvi képességek (azon lakosok aránya, akik az anyanyelvükön kívül legalább egy másik nyelven képesek kommunikálni)	Speciális Eurobarométer 243	2005	0,12
A.2.2. Művészeti tevékenységet folytatók aránya a lakossághoz mérten	Eurobarométer 278	2007	0,32
A.2.3. Önkifejezési arány (azon emberek arányát adja meg, akik (i) hangsúlyozzák a szabadságot (ii) elfogadják a szexuális szabadságot, (iii) petíciót írnak alá, (iv) elfogadják embertársaikat, és nagyon elégedettek az élettel)	Inglehart és Welzel, 2004	2. és 4. World Value Survey átlagai 1990–2000	0,07
A.3. Nyitottság és tolerancia			
A.3.1. Nemzetiségi iskolák aránya	Eurostat	2002–2006 átlagolva	0,36
A.3.2. Külföldi foglalkoztatottak aránya a 25–64 év közötti lakosságon belül	Eurostat	2003–2007 átlagolva	0,08
A.3.3. A felsőoktatási intézményekben foglalkoztatottak közül azok aránya, akik kulturális feladatokat látnak el	Eurostat	2005	0,03

Indikátorok	Adatok forrása	Referencia- év	Magyar érték [*]
A.3.4. Urbanizált környezetben élők aránya a 25–64 év közötti lakosságon belül (népsűrűség legalább 500 fő/km ²)	Eurostat	2003–2007 átlagolva	0,29
A.3.5. Nyitottság más ország irányában, azon lakosok aránya az összlakosságban, akik nagyon érdeklődnek más európai ország művészete és kultúrája iránt	Eurobarométer 278	2007	0,81
A.3.6. „Agyelszívás” (ellentétesen) 1-től (a tehetséges emberek más országban találnak lehetőséget) 7-ig (maximálisan megtalálják itt a számításait)	Nemzetközi Versenyképesség Jelentés	2006/2007	0,37
B. Kreativitás és design			
B.1. Kreatív szektor			
B.1.1. Kreatív foglalkozások aránya (ISCO1-2. osztály) a 25–64 év közöttiek arányában	Eurostat	2003–2007 átlagolva	0,27
B.1.2. A tudásmunkások aránya a tudomány és technológia szektorán (HRSTC) belül	Eurostat	2002–2006 átlagolva	0,30
B.1.3. A kreatív iparágak hozzáadott értékének az aránya	KEA (2006)		0,21
B.2. Kreativitás a K+F-ben			
B.2.1. Szabadalomra benyújtott pályázatok aránya 1 millió főre vetítve	WIPO (szabadalom) / Eurostat (népesség)	2004–2006 átlagolva	0,40
B.2.2. Tudományos publikációk száma 1 millió főre vetítve	Thomson Reuters Web of Science & CWTS (Leiden University) / Eurostat (népesség)	2004–2006 átlagolva	0,30
B.2.3. Márkabevezetések 1 millió főre vetítve	WIPO (szabadalom) / Eurostat (népesség)	2004–2006 átlagolva	0,01
B.2.4. Innovációs kapacitás 1-től (kizárólag külföldi minta és licenc alapján) 7-ig (saját vállalati kutatáson alapuló újítások)	Nemzetközi Versenyképesség Jelentés	2006/2007	0,25

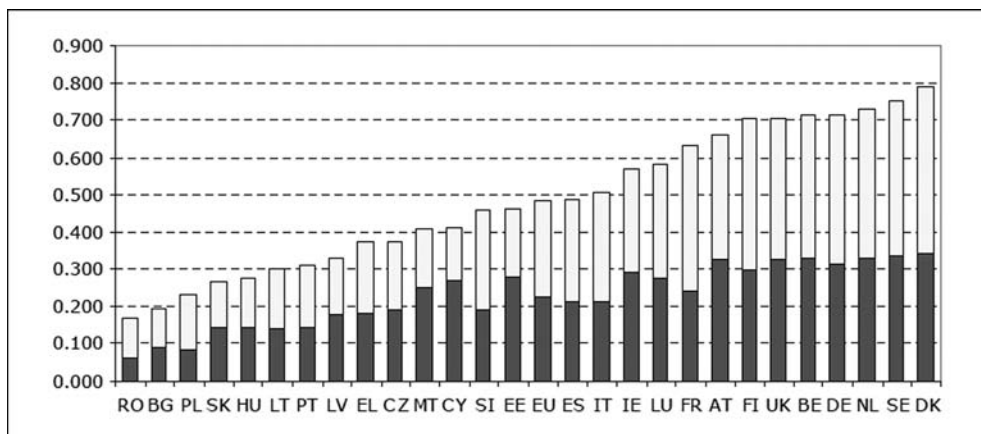
Indikátorok	Adatok forrása	Referencia- év	Magyar érték [*]
B.3. Designtevékenység			
B.3.1. Designtevékenységek jelentősége az innovációban	Innobarométer	2007	0,00
B.3.2. Designerek száma millió főre vetítve	Bureau of European Design Association / Eurostat (népesség)	2006	0,10
B.3.3. Községi designpályázatok száma millió főre vetítve	OHIM / Eurostat	2004–2006 átlagolva	0,13
B.3.4. Tudományos termelési módszerek 1-től (laborban előállított vagy előzetes fejlesztésen alapuló) 7-ig (a világ leghatékonyabb termelési technológiája)	Nemzetközi Versenyképesség Jelentés	2006/2007	0,28
B.3.5. Különleges termék design 1-től (másolt vagy külföldi licence) 7-ig (helyi fejlesztés)	Nemzetközi Versenyképesség Jelentés	2000/2001	NA
B.4. Versenyképesség a design területén			
B.4.1. Designexport aránya az exportált szolgáltatásokhoz viszonyítva	UNCTAD (Global Databank on World Trade in Creative products)	2003–2005 átlagolva	0,33
B.4.2. Designexport aránya az exporthoz viszonyítva	UNCTAD (Global Databank on World Trade in Creative products)	2003–2005 átlagolva	0,50
B.4.3. Értéklánc szélessége (exportáló vállalatok aránya 1-től (termelés és erőforrás-felhasználás) 7-ig (nemcsak termelés, de termékdesign, marketing, logisztika és szervízszerelések))	Nemzetközi Versenyképesség Jelentés	2006/2007	0,40
B.4.4. Márkakiterjesztés (nemzetközi piacon értékesítő vállalkozások 1-től (helyi piacokon értékesít, vagy továbbértékesít más cégeknek) 7-ig (kiválóan kifejlesztett nemzetközi márka és kereskedelem))	Nemzetközi Versenyképesség Jelentés	2003/2004	0,34

* Az utolsó oszlopban feltüntetjük a normálás utáni magyar értékeket is. (A normálás után az értékek 0 és 1 között lehetnek, természetesen minél közelebb van egyhez az érték annál jobb, magasabb eredmény jellemző az adott kategóriában.

Forrás: *Hollanders– van Gruysen*, 2009a és 2009 b alapján saját szerkesztés

A felmérésbe bevont európai országok sorrendjét a következő ábrában láthatjuk (sötéttel jelölték a kreatív klíma mutatót és világossal a kreativitás és design mutatót).

7.6 ábra DCI (kreativitási) index értéke az EU tagországaiban, 2009



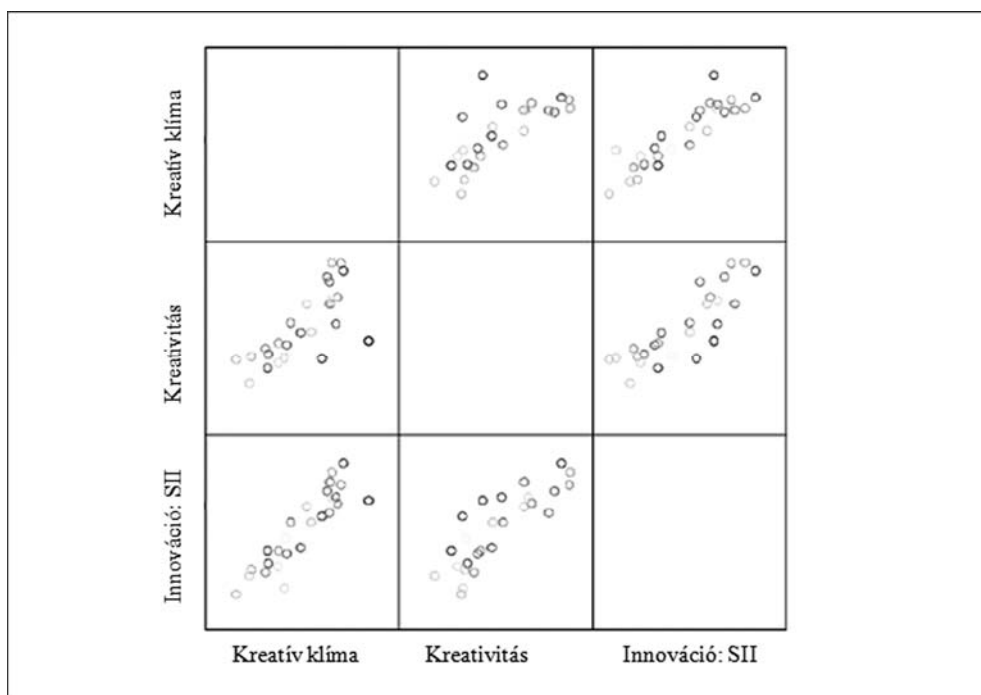
Forrás: *Hollanders–van Cruysen*, 2009b, 6. dia

Az eredmények alapján látható, hogy a magasabb GDP-vel rendelkező országok jobban teljesítenek, ki is mutatták a DCI és a GDP közötti erős korrelációt. Magyarország mind a kreativitás, mind pedig a kreatív klíma tekintetében az átlagon alul teljesít. Az eredmény nem meglepő, mivel az eredeti SII mutatót egészíti ki (és több részindikátor eleve a GDP viszonylatában mért), amelyben Magyarország egyébként sem állt vezető helyen, így ez a mutató is sereghajtóként mutat be bennünket, ezzel ellentmondva más kreativitást mérő módszerek eredményeinek. Az átlagolt helyezéseink az EU27 viszonylatában (a) kreatív klíma 24. hely, (b) kreativitás és design 24. helyezés, így az összesített DCI index 0,275-del a 23. helyen végeztünk.

A *Hollanders–van Cruysen* szerzőpáros számításait nemcsak az index mérésére terjesztette ki, de összefüggéseket is keresett.¹⁵⁷ Sztochasztikus kapcsolatot számoltak Pearson féle korrelációval az egyes részmutatók és az innovációt mérő SII kompozit mutató között. (7.7. ábra)

¹⁵⁷ Hasonlóan az átvett 3T modellhez, lásd ennek az alfejezetnek a következő pontjában.

7.7. ábra A kreatív klíma, kreativitás és az innováció közötti kapcsolata:



Forrás: Hollanders–van Cruysen, 2009b, 6. dia

Szoros szignifikáns (kétoldali, $p=0,05$ mellett) kapcsolatot találtak az egyes dimenziók között, a korreláció értéke 0,6 feletti. De az ok-okozati irány itt sem bizonyított,¹⁵⁸ vagyis nem tudjuk, hogy a kreativitás serkenti-e az innovációt, vagy fordítva. Logikus, hogy inkább az előbbiről van szó, legalábbis, ha a fejezet első részében írtaknak megfelelően kezeljük a kreativitás és az innováció viszonyát. A legerősebb kapcsolatot az SII-vel a kreatív környezet mutat, ami nem is csoda, hiszen részben ugyanazt méri mindkettő.

Éppen ezek a kapcsolatok mutatnak rá a további kutatási kérdésekre. Érdekes-e ilyen magas korreláció mellett további indikátorokat bevezetni, lehet, hogy ugyanazt méri, mint az SII, csak más oldalról? A multikollinearitás kérdése továbbra is fennáll, vagyis az egyes tényezők (indikátorok) egymásra hatásával és parciális korrelációkkal is számolnunk kell. Lehetnek az egyes indikátorok között olyan kapcsolatok, amelyek felerősítik, vagy éppen kioltják egymást, így befolyásolva a

¹⁵⁸ Hasonlóan az innováció és a korrupció kapcsolatához.

végleges eredményt (habár ezt vizsgálták is a szerzők). Maguk a szerzők is megjegyzik: a legnagyobb gond az, hogy nincs olyan közvetlen mutatószám, ami a designt, de főleg olyan nincsen, ami a kreativitást mérné (csak az ötletek számát), ezért sokszor használtak proxy indikátorokat, amelyek alul- vagy felülértékelhetnek egy-egy országot.

A fő probléma továbbra is az egyértelmű definíciók hiánya. Mind a kreativitás, mind pedig az innováció definíciója változik az egyes nézőpontok szerint, ráadásul a használt definícióhoz már meglévő adatokból kellett választaniuk (olyan statisztikai eredményekkel dolgozni, amelyeket lehetőleg mérnek minden EU-országban), és abból alkottak egy aggregált mutatót. Ahogyan látható, a mérésbe bevont mutatók viszonylag régiak, s a kapott kép nem a mai gazdasági helyzetet mutatja, így nincs is értelme az átlagban 2005-ös adatokból épített DCI-t a 2009-es SII-hez viszonyítani. Már csak azért sem, mert több átfedés van a két kompozit mutató között.

A kreatív klíma esetében a fő hangsúly továbbra is az oktatási rendszeren van, a kreativitást itt is a diplomák, iskolák, hallgatók számával azonosítják a szerzők, holott a kreativitást ugyan befolyásolja az oktatási rendszer, de a fenti indikátorok inkább jellemzik az intelligenciát, mint a kreativitást. A designnál pedig itt is a bejelentett szabadalmakat, marketingtevékenységeket mérték (egy része valóban benne van a marketinginnovációkat mérő SII-ben is). A szerzők is kiemelik, hogy ez egy keretrendszer az SII továbbfejlesztéséhez, amihez elsőként megfelelő kreativitást és design mérő mutatókat kellene kidolgozni.

7.3.2. *Florida és a régiók tehetségvonzó képessége*

A kreativitás problémakörének nemzetközileg talán legismertebb társadalomkutató szakértője, *Richard Florida* számos művében egy sajátos regionális vetületben próbálja megközelíteni a kreativitás nem könnyen becserkészhető jelenségét, miközben kísérletet tesz az innováció szempontjából sorsdöntő emberi erőforrás *mérésére* is. A humán tőke (produktív és magasan kvalifikált emberi tőke, amely a regionális gazdasági fejlődést biztosítja) fogalma mellett, az amerikai társadalomkutató bevezette a *kreatív tőke* vagy *kreatív osztály* fogalmát. (Ezen a humán tőke azon része értendő, amely új ötleteivel, megoldásaival és értékítéletével a gazdasági fejlődést valóban indukálja, és egy régió tehetségkészletét adja.) (*Florida*, 2004, p. 34.) Florida a humán tőkén belül elkülöníti az ún. *kreatív osztályban* foglalkoztatottakat, akik tudományos és tervező tevékenységeket végeznek, a K+F területén, vagy a high-tech iparágakban foglalkoztatják őket, továbbá művészi, zenei, kulturális tevékenységeket folytatnak, esztétikai és designmunkákat végeznek, vagy tudásalapú foglalkozásokat üznek az egészségügy, a pénzügy, a jog területén. (*Florida*, 2004)

Florida feltételezése szerint a kreativitás és a tehetség térben koncentráldódik. Szakirodalmi búvárkodása alapján abból indult ki, hogy az emberek által választott lakóhelynek többet kell nyújtania annál, minthogy egyszerűen állást kínáljon, és a kreatív emberek megtalálják gazdasági számításaikat. Hiszen azok, akik az innovációk szempontjából sorsdöntő szellemi tőkét képviselik, általában mobilak, így bárhol letelepedhetnek. *Florida* szerint azonban nem bárhol, hanem a modern, szórakoztató, sokszínű városokban telepednek le. Így a „nagyvárosok lesznek a kreativitás üstjei”. (*Florida*, 2004, p. 1.) Ahol a tudás koncentráldódik, ott megjelenik a high-tech ipar, és növekednek a regionális jövedelmek. Véleménye szerint a regionális tényezők abban játszanak szerepet, hogy szórakozási, kikapcsolódási lehetőségeikkel magukhoz vonzzák és megtartsák a szellemi tőkét. Ellentétben tehát a konvencionális felfogással, a régiókban nem a gazdasági, ipari klaszterekre kell összpontosítani, így az „üzleti klíma” erősítése helyett célszerű az „emberi” klímába invesztálni (*Florida*, 2002, p. 753.), mert a *kreativitás a legfontosabb hajtóerő* a városok, régiók és a nemzet fejlődésében. (*Florida*, 2004, p. 1.)

A kreatív osztály képviselői a klasszikus vállalati közösség helyett az ún. *kreatív centrumokba* tömörülnek, és ezek a kreatív centrumok lesznek a gazdaság élenjáró klaszterei. A kreatív centrumok erősen koncentráltak, növelve a helyi populációt és a város vagy régió vitalitását, mert tehetséges, kreatív emberek szeretnek ott élni. Ezek a központok alapozzák meg a high-tech ipart, és nem a nyersanyaglelőhelyek, vagy a szállítás szempontjai. Az említett centrumok nem a helyi kormányzati erők hatására alakulnak ki, hanem éppen fordítva: a cégek a kreatív tőkére építenek, és akár követik is azt azokra a helyekre, ahol az letelepszik.

Florida módszertani kutatásokba kezdett,¹⁵⁹ hogy állításait statisztikailag is alátámassza. Statisztikai vizsgálataihoz a következő mutatókat használta (az USA-ban):

- Tehetségindex: számba vette a BSc vagy magasabb fokú diplomával rendelkezőket, különválasztva a versenyszektorban dolgozókat és a kutatókat. Ezen belül *Florida* elkülöníti az ún. kreatív osztályt, amelybe a korábban már leírt foglalkozási kategóriákat sorolja.

¹⁵⁹ Empirikus adataihoz és a kidolgozott mutatószámaihoz *Florida* első körben egy nagyméretű kvalitatív kutatással kezdett. Első lépésben 100 emberrel vett fel strukturálatlan, nyílt végű kérdéseken alapuló mélyinterjúkat, majd strukturált fókuszcsoporthoz vizsgálatokat végzett, amelyek a segítségével feltérképezte azokat a gazdasági, kulturális és életviteli tényezőket, amelyek befolyásolják az emberek élettérválasztásait. Második lépésben kvantitatív kutatás következett. A statisztikai elemzéshez különböző indikátorokat dolgozott ki, vagy vett át, és segítségükkel a tudás regionális megoszlását vizsgálta (eredetileg) Amerikában. A statisztikai elemzés módszerei: leíró statisztika, korreláció, kéttényezős és többtényezős regressziókutatás, valamint út- és hálóelemzés. (*Florida*, 2002)

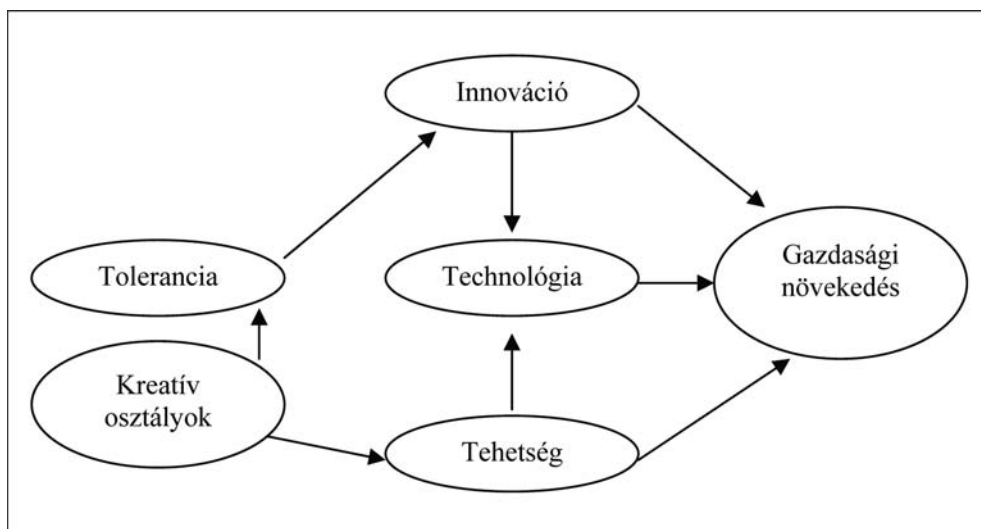
- Vonzás (Kellemesség) index: olyan tényezők mérésén alapul, mint a helyi klíma, a kultúra, a kapcsolódási vagy rekreációs lehetőségek.
- Klassz index: a POV magazintól (életmódmagazin, amiért kritikát is kapott Florida; <http://www.povmagazine.hu>) átvett index, méri a 22–29 év között lakosok számát, az egy főre jutó éjszakai szórakozóhelyeket és a kulturális szórakozóhelyeket (például a múzeumokat).
- Sokszínűségi, diverzitás index: a homoszexuális párok hányadát méri a lakosságban, mivel a homoszexuális párok a nyitott, diszkriminációmentes, befogadó környezetben telepednek le.
- Átlagos házméret: a háztartási, rezsi kiadások mértéke alapján.
- Techméter: az adott régió belüli high-tech ipar mértékét, és az abból származó bevételeket, és ezt viszonyítja a teljes, országos adathoz.
- Regionális jövedelem: egy főre eső nominális és reáljövedelem mértéke szerint.

Mivel a kutatás célja, az volt, hogy egy régió tehetséget vonzó tényezőit vegye számba, ezért *Florida* a tehetségindex és a többi mutató közötti korrelációt vizsgálta. Ennek alapján statisztikailag bizonyította, hogy a szellemi tőkét jobban vonzza a kulturális klíma, a város hangulata, mint a rekreációs lehetőségek. Pozitív kapcsolatot mutatott ki a tehetségindex és az éttermek, kapcsolódási lehetőségek, az aktív vibráló éjszakai élet, vagyis a klassz index között. A szellemi tőke képviselői a kellemes és kényelmes életet preferálják, ezért hajlandók többet fizetni a házbérletért és a háztartásért. A legerősebb kapcsolatot azonban meglepő módon a *sokszínűségi index* és a *tehetségindex* között lehetett kimutatni, azaz a tehetséges emberek számára a legfontosabb a városok nyitottsága és az ún. „kvázi anonimitás” (*Florida*, 2004, p. 30.), mert ez biztosítja a mobil tehetségek számára a könnyebb beilleszkedést, alkalmazkodást. A high-tech iparágak vonzóak a „tehetségek” számára, és természetesen a tehetségindex pozitívan korrelál az egy főre jutó jövedelemmel is. (*Florida*, 2002)

Az innováció – és ezáltal a gazdasági növekedés – motorját *Florida* a 3T által meghatározott modellben mutatja be, amelynek sarokkövei a *technológia*, a *tehetség* és a *tolerancia*. A technológia elfogadott és egyértelműen elengedhetetlen feltétele a gazdasági növekedésnek. A tehetség mint emberi tőke is fontos tényezője a gazdasági növekedésnek (*Lucas*, 1988), *Florida* azonban – eltérően *Lucastól* – az emberi tőke felhalmozását nemcsak az oktatásnak tulajdonítja (jóllehet alapvetően a diplomák számával méri), hanem a *kreatív vagy alkotó tudásnak*, amin az innováció alapszik. *Florida* fontos meglátása, hogy miközben az első két faktor időben és térben mobil, az általa behozott új tényező a *tolerancia* horgonyozza le a *mozgó tényezőket*, s ez a harmadik tényező adja meg azok földrajzi elhelyezkedését. Azt, hogy mely régióban telepedik meg a tehetség és fejleszti ki a technológiát, nagymértékben meghatározza a hely változatos sokszínűsége (diverzitása), nyitottsága, másságot tűrő,

befogadó képessége. Az a társadalmi és kulturális környezet, amely teret ad a kreatív energiák kibontakozásának, ösztönzi azok megjelenését egy adott területen. A tolerancia adja azt a környezetet, ahol a kreativitás szabad áramlása¹⁶⁰ biztosított. A következő ábra bemutatja a három tényező közötti kapcsolatot. A tolerancia vonzza a kreatív szereplőket, és segíti a kreatív tudás kiteljesedését, ami elősegíti az innovációt, megalapozva a technológiát, és ezzel elvezet a gazdasági növekedéshez.

7.8. ábra Az innovációt és a növekedést meghatározó tényezők. Tolerancia, kreativitás és gazdasági növekedés



Forrás: Florida–Tinagli, 2004, p. 12.

Robert Putman, Edward Gleaser és Terry Clark újra felhívta a figyelmet a városok szociális, közösségi jelentőségére (idézi Florida, 2004, p. 28.), s ezzel Florida figyelmét az egyén lakóhely-választási döntései felé fordította. Florida szerint azonban – a Kevin Kelly féle „térelmélettel”¹⁶¹ ellentétben – a gazdasági növekedés az emberek egy helyen való növekvő koncentrálódásában rejlik. Az elmúlt évtize-

¹⁶⁰ A kreativitás áramlását (flow) Csíkszentmihályi Mihálytól vette át a szerző. Magyarul lásd Csíkszentmihályi Mihály, 2008.

¹⁶¹ Kevin Kelly szerint az infokommunikációs kapcsolat létrejöhet bárhol és bármikor. Így egymástól távol élő vagy távol lévő csoportok, közösségek alakulnak ki. A kibertérben szerveződő virtuális közösségeket az internet köti össze. Ezek a kapcsolatok azonban állandóan változnak, átalakulnak, mulandók, Florida szerint éppen a valós földrajzi környezet köti majd össze tartósan az embereket, és ahhoz a földrajzi környezethez vonzódnak majd a kreatív egyének, ahol valódi élet, pezsgés van. (Kelly, 1995)

dekben a migráció alapjának is a kreativitást tartja, hiszen a tudás térben és időben rendkívül mobil, s a tudást képviselő emberek nem egy város épületei vagy vonzáskörzete miatt települnek le, hanem a város művészi adottságai, szórakozási lehetőségei és nyitott szemlélete miatt.

Richard Florida vizsgálatai és mérési törekvései széles körű nemzetközi figyelmet keltettek, ugyanakkor számos bírálatot és ellenvetést (*Hoyman–Faricy*, 2009; *Peck*, 2005) is kiváltottak. Különösen sokan támadták a tolerancia mérését a nemi identitást jelző mutatókkal, de más kritikai észrevételek is megfogalmazódtak. Bár *Florida* felvetései figyelemreméltók, de nyilvánvalóan egyoldalúak. Nem lehet meggyőzően igazolni, hogy a közlekedési szempontoknak vagy a nyersanyag-lelőhelyeknek ne lenne szerepük az ipari körzetek kialakulásában. Az azonban igaz, hogy a 21. században (sőt már a múlt század 80-as éveitől kezdve) *a tehetség koncentrálódása mindinkább meghatározó a gazdasági centrumok fejlődésében*.

Florida a kreativitás fogalmát nem pontosan definiálja, és a jelzőt nagyon sokszor következtetlenül használja, összekeverve a tudással, tehetséggel. Ezek fontosak a kreativitás kibontakozásához, de nem azonosak a kreativitással. *Florida* mégis megpróbálja azt a pszichológiai szemléletet ötvözni a kemény közgazdasági modellekkel, amely szerint a megfelelő környezet elősegíti az alkotást, és a kreatív légkör serkenti a tudást. A kreativitás diplomával és foglalkozásági besorolással való mérése azonban nagyon félrevezető lehet, ugyanis a papíron megjelenő tudás nem azonos a gazdasági versenyképességet növelő innovatív alkotással. Az intelligenciát (mint eredetileg iskolai érettséget mérő mutatót) sem lehet azonosítani a kreativitással, sőt éppen arra hívta fel a figyelmet *Guilford* annak idején, hogy a konvergens problémamegoldás mellett (intelligencia) kapjon teret a divergens is (kreativitás). Másik probléma, hogy ezzel az egyetemi városokat tudjuk beazonosítani, nem pedig azokat a területeket, ahol a versenyszektorban valóban foglalkoztatják is az ilyen tudással rendelkezőket.

További kritikai észrevételek fogalmazódtak meg azzal kapcsolatban is, hogy az eredeti kutatás során bemutatott indexeket 50 nagyobb városban mérte fel *Florida*, azonban az európai országokra vonatkozó számítások esetén nem városokra, hanem országokra számította ki a mutatókat. Ahhoz, hogy például Magyarországon is feltérképezhessük a „kreatív centrumokat” a kutatást a nagyobb városokra (esetleg régiókra) is el kellene végezni.¹⁶² A két kemény indikátor: a tudás és a technológia mutatók számításával még nem is lenne probléma, de a puha toleranciamutató mé-

¹⁶² Ezt tette meg Lengyel Balázs 2010-es disszertációjában.

rése nagyobb problémát okozna, ezt mutatják a magyar kutatások is. Ehhez kitűnő alapot szolgáltatathatna az ún. „boldogság adatbázis.”¹⁶³

Az adatok pontos méréséhez és a 3T magyarországi kapcsolatához ebben a kultúrkörben is fel kell térképezni az egyes index mérését szolgáló mögöttes attitűdöket, vagyis egy kiterjedt kvalitatív kutatásra lenne szükség a tudást vonzó jellemzők feltérképezéséhez. Persze a módszertanok különbözőségével fel kellene adni a könnyű összehasonlítás lehetőségét.

Problémát jelent az is, hogy átfedések vannak a használt mutatók között: a *Florida*-féle tehetségindexbe olyan jellemzők is kerültek, amelyek inkább a tolerancia index mutatóiba is tartozhatnak, például művészetek. Az eltérő statisztikai besorolásról már írtunk, de az egyik legnagyobb részt a kreatív iparágak besorolásakor az építőipar teszi ki, aminek továbbbontása Magyarországon nem elégséges, ahhoz, hogy valóban azokat a területeket azonosítsuk, amelyek kreatívak is.

A választott mutatók is kérdésesek lehetnek, hiszen egyéb tényezők is befolyásolnak, és kérdéses, hogy a tolerancia, az ambiguitástűrés mint belső tényező mennyire stabil, vagy mennyire hatnak a külső személyiségjellemzőkre különböző események, mint mondjuk a társadalmi hatások. A mért tényezők ugyanis inkább jellemeznék egy individualista, mint egy kollektív társadalmat, ami miatt a nagyobb összehasonlítások lehetetlenek. Ahogyan az 5. fejezetben már kitértünk erre, Magyarországon a mobilitási hajlandóság egyébként is alacsony, és bizonyos iparágak nagyon is helyhez kötöttek (nem feltétlenül nyersanyag miatt), így inkább a kreatív munkaerő megy oda, ahol lehetőséget talál, és nem fordítva, ahogyan a modellből levezethető.

Florida mérési törekvései, bár sok vitát váltottak ki, inspiráló hatással is voltak a további kutatásokra ezen a fontos területen

¹⁶³ <http://worlddatabaseofhappiness.eur.nl>

Szabó Katalin

8. Tehetség és tehetséghiány: Az innováció egy alapvető korlátjáról

Az előző fejezetben a kreativitás innovációval való kapcsolatát és a kreativitás mérésére tett erőfeszítéseket tárgyaltuk. A kreativitást mint az innováció legfőbb emberi erőforrását és hajtóerejét elemeztük. Most nézőpontot váltunk, és az elméleti fejtegetések után gyakorlatiasabb szempontból közelítjük a problémát. A kreativitás helyett e fejezetben a *tehetség* kifejezést használjuk, a köztük lévő különbségre hamarosan fényt derítünk. Azt a kérdést tesszük fel, hogy a kívánatos mértékben rendelkezésére áll-e ez az erőforrás a gazdaságok fejlődéséhez. A válasz nemleges, egyre többet olvashatunk a világméretű *tehetséghiányról*. „Háború a tehetségekért”,¹⁶⁴ „tehetségválság”,¹⁶⁵ „tehetséghiány”: mind gyakrabban ütközünk e kifejezésekbe az üzleti lapok címlapján, a menedzsmentkonferenciák programfüzetét lapozgatva vagy a mérvadó nemzetközi szervezetek jelentéseit tanulmányozva. Mielőtt azonban a tehetségi piaci egyensúly felborulását elemeznénk, ejtsünk szót magáról a tehetségről.

8.1. Mi a tehetség?

A témában kutatva számos különféle tehetségdefinícióba¹⁶⁶ ütközünk. *Françoys Gagné* (2005), a terület egyik kiemelkedő művelője például a „*giftedness*” kifejezéssel különbözteti meg az ember veleszületett adottságait (natural abilities) és a tehetségét (talent).¹⁶⁷ Mindmáig vita tárgya, hogy:

¹⁶⁴ Egész könyvet szentelt a témának a *Michaels–Handfield-Jone–Axelrod* (2001) szerzőhármas.

¹⁶⁵ Lásd például *Manpower* (2009); *Gordon* (2009).

¹⁶⁶ A különféle tehetségdefiníciókról lásd *Renzulli* (2003).

¹⁶⁷ Magyarban azonban ezekre nincs is igazán két szó, de angolban is gyakran szinonimaként használják őket.

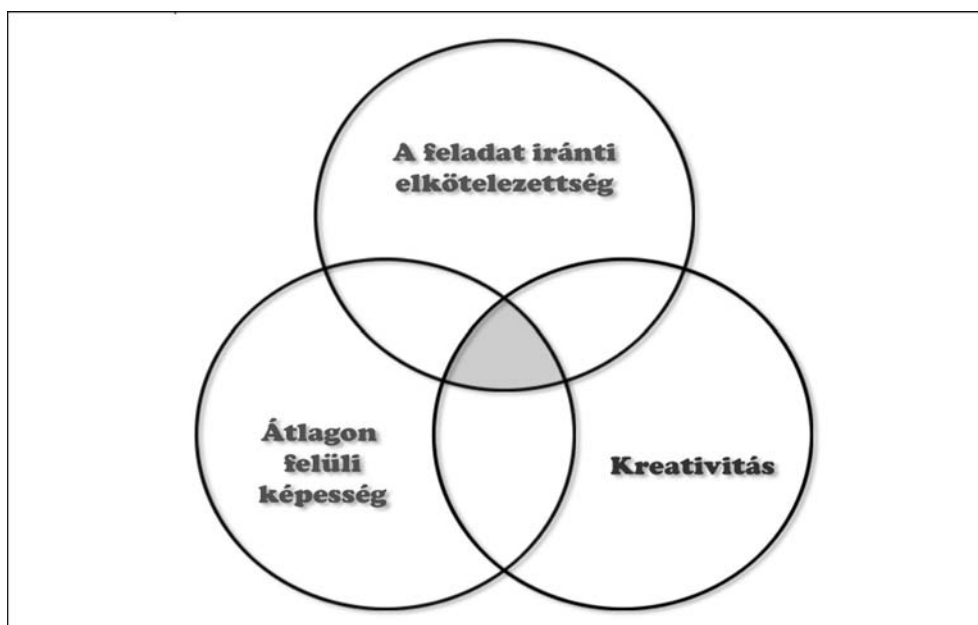
Az egyén *tehetségnek születik, vagy azzá lesz* (being versus becoming)? Vajon *generális* vagy *területspecifikus-e* (domainspecific) a tehetség? *Kvalitatív* vagy *kvantitatív* különbséggént ragadható-e meg az átlagoshoz képest? Leírható-e néhány *általános szabály alkalmazásával*, vagy *unikális jelenség*, azaz minden egyes esetben külön vizsgálatot igényel? Visszavezethető-e a tehetség néhány egyszerű komponensre, vagy magasabb szintű komplexitásként értelmezhető, amely nem redukálható elemeire (reductionism versus emergentism). Magas szintű professzionalizmusként vagy kreativitásként, innovatív hajlamként lehet-e inkább megragadni a tehetséget? Vita tárgya az is, hogy vajon a társadalom és az egyén felelőssége-e a kiválóság azonosítása és fejlesztése, amelynek a jutalmazása fontos a demokrácia és a civilizáció számára, vagy éppen ellenkezőleg, ez a társadalomra veszélyes elitizmus? (excellence versus equity). (E vitákról lásd Dai, 2009.)

Az utóbbi évtizedekben a pszichológusok azokat a megközelítéseket fogadják el szélesebb körben, amelyek *komplex jelenséggént* látják a tehetséget. Rendszerint nem is tehetségfogalomról, hanem *tehetségmodellről*¹⁶⁸ *beszélnek*.¹⁶⁹ Közgazdászként nem kívánunk a tehetséggel kapcsolatos vitákban állást foglalni, csupán leszögezzük a cikkben alkalmazott értelmezésünket. Jelen tanulmányban a *tehetség egy viszonylag egyszerű definíciójából indulunk ki* a soktényezős, *bonyolult tehetségmodellek* helyett. Mondanivalónk szempontjából célszerűnek tűnik ugyanis világosan elkülöníteni *magát a tehetséget* a vele szoros vagy kevésbé szoros kapcsolatban álló számos rokonfogalomtól (*tudástól, képzettségtől* stb.), valamint a rá ható tényezőktől (a stressztűrő képességtől az iskolarendszerig stb.) Írásunkban ezért a Renzulli-féle értelmezést tekintjük kiindulópontnak, amely szerint a tehetség 1. *a kimagasló intellektuális képességek*, 2. *a standard gondolkodásmód kereiteiből kitörni képes kreativitás* és 3. *az erős motiváltság közös halmazaként* írható le. (Lásd 8.1. ábra)

Renzulli háromkörös ábrája szerint a tehetség *egyik eleme* a kreativitás. A magunk részéről azonban ezt nem csupán egyik elemének, hanem *kitüntetett elemének, magjának* tekintjük, legalábbis az *innováció szempontjából*. Az erős motiváltság vagy a kiemelkedő intellektuális képességek nem csupán a kreatív tehetségekre jellemzők, hanem az emberek jóval szélesebb körére, önmagukban azonban, a nélkül a nehezen meghatározható tulajdonság nélkül, amit kreativitásnak nevezünk, nem vezetnek originális ötletekhez, izgalmas felfedezésekhez.

¹⁶⁸ Ilyen például az ún. Munich Model of Giftedness (MMG), amely a tehetség leírásához négy csoportba rendezve 33 (!) tényezőt fog össze. (Heller et al., 2005)

¹⁶⁹ A ma elterjedt tehetségmodellek részletes áttekintését lásd Davidson, 2009.

8.1. ábra A tehetség háromkörös ábrája (a három összefonódó jellemző szükségessége)

Forrás: Renzulli, 2003, p. 86.

A Renzulli-féle – az egyén veleszületett képességeit hangsúlyozó – tehetségdefinícióból kiindulva természetesen nem vitatjuk, azt, hogy a tehetség – akárcsak a kreativitás – társadalomba ágyazott jelenség. Az is magától értetődő, hogy bár a tehetség *megkülönböztethető és megkülönböztetendő* a tudástól, a gyakorlatban *csak az egyén tudásával és készségeivel együtt hasznosulhat*. A munkáltatók a tehetséget mindig „csomagban” vásárolják – a felhalmozott tudással és más készségekkel együtt. A 150-es IQ is csak akkor hoz értékelhető eredményt a gazdaságban, ha valamilyen tudás is társul hozzá. Mindez azonban nem kérdőjelezi meg a két jelenség fogalmi elkülönítését.

A tehetség nem légüres térben fejlődik, hanem társadalmi közegben, amely az iskolán és más intézményi, illetve környezeti tényezőkön keresztül hat a tehetségre, hatékonyra téve, vagy éppen hatástalanítva az egyén veleszületett intellektuális tulajdonságait és kreativitását. Ez egybeesik azzal, amit az előző fejezetben a kreativitás társadalmi meghatározottságával kapcsolatban állítottunk. A társadalmi közegnek tudható be az is, hogy a tehetségfogalom tartalma változó: a régebbi korokban feltételezhetően másként értékelték a tehetséget, mint napjainkban. Ma már nyilván nem annyira lényeges attribútuma a tehetségnek a jó memória, mint 80-100 évvel ezelőtt volt. *Richard Sennett* számos üzletemberrel készített interjú

alapján az alábbi, a társadalmi-gazdasági változásokra visszavezethető jelenséget tartja kiemelendőnek a tehetség újfajta megközelítésében:

„Amit hangsúlyoztak, az az, hogy olyan embereket keresnek, akik – ahogy megfogalmazták – képesek *bármilyen* konkrét feladattal megbirkózni. ...*nem* olyan emberek iránt érdeklődnek, akik például kiterjedt kvantitatív készségekkel rendelkeznek (bár némi háttérüknek persze kell lennie a közgazdaságtanban). Sokkal inkább érdekeltek olyan fiatalokban, akik képesek idegen nyelveket tanulni, ahogyan az Egyesült Államok top business schooljaiban ténylegesen van. Ha görögöt tanulsz undergraduate diákként, akkor az például kiváló belépő egy business schoolba, mert a választásod azt indikálja, hogy...*képes* vagy *kitörni a megszokott keretből*, olyasmit tanulva, ami furcsa és idegen. És az erősen mobil üzleti világban ezt olyan képességnek tekintik, ami *sokkal többet számít, mint valamilyen speciális készség vagy képesség* (mint például a pénzbefektetés), amit azután majd évek hosszú során keresztül gyakorolnak.” (Sennett, 2006, p. 163. Kiemelések tőlem: Sz. K.)

Megjelent tehát a kereslet az átalakulásra képes, rugalmas, verzatil tehetségek iránt. (Lásd még Gordon Győri, 2006).

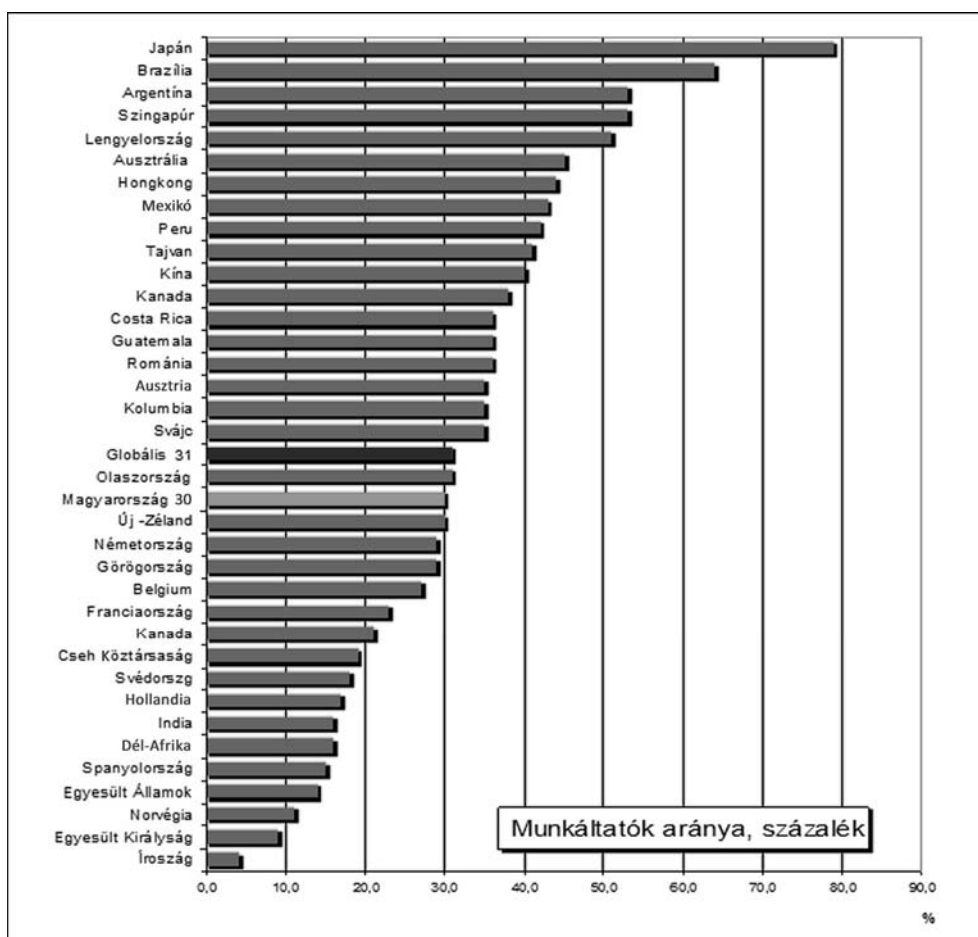
A tehetség *szűkös erőforrás*, a tehetségkészlet egy adott időszakban egy adott régióban, országban, egy adott tehetségfajta tekintve csak *korlátozottan* tágítható. Tehetséget nem lehet *bárből* képezni,¹⁷⁰ sem a semmiből létrehozni, legfeljebb *a lappangó tehetségek felszínre hozására, a meglévő tehetségkészlet jobb kiaknázására és a külső tehetségforrások megcsapolására* van lehetőség. A tehetségek pallérozása, kibontakoztatása sem egyformán eredményes a különféle területeken. A tehetségkészletet (talent pool) *egy adott időszakban* – mind vállalati, mind nemzetgazdasági, mind globális szinten – *a növekedési plafont meghatározó tényezőként* kell értelmeznünk, miközben globális méretekben (de még a fejlettebb országokban is) *számtalannak a kihasználatlan tehetségforrás, feltételezhetően sokmillió, sok tízmillió* nagyságrendű a szociális vagy más okokból kallódó tehetségek tömege.

¹⁷⁰ Vannak természetesen az előbbi állításunkkal ellentétes felfogások is, amelyek a tehetség bárkiben való kifejleszthetőségét hangsúlyozzák. Szélsőséges képviselője ennek a magyar *Polgár László*, aki szerint bárkiből lehet sakkvilágbajnokot nevelni. Mégis nehéz lenne vitatni, hogy egy botfülű gyerekből aligha lesz Yehudi Menuhin. Az eredendő adottságoknak tehát mindig tulajdoníthatunk szerepet, még ha e szerep mértéke vitatható is. Mi ezeket az *eredendő adottságokat* nevezzük tehetségnek.

8.2. Világméretű tehetséghiány

Miközben a 21. századi trendek hatására egyre nőnek az igények a tehetségek iránt, a tehetségállomány nem gyarapszik ennek megfelelő ütemben, sőt számos országban inkább még szűkül is. A tehetséghiány feltérképezésében élen jár világ legnagyobb munkaerő-kölcsönző és humán erőforrás-közvetítő ügynöksége, a *Manpower*, amelynek a jelentésében ezt olvashatjuk: „A tehetséghiány a világgazdaság növekedését és prosperitását fenyegeti.” (*Manpower*, 2008, p. 1.)

8.2. ábra Az általuk kínált állások betöltésének a nehézségeiről beszámoló vállalatok aránya 36 országban, 2010 első negyedében



Forrás: Manpower: Talent Shortage Survey Results, 2010, p. 3.

A szervezet a 2000-es évek végén több jelentést tett közzé, amelyek címében szerepel a „*tehetséghiány*” vagy a „*tehetségválság*” kifejezés. A Manpower 36 ország 35 000 munkáltatója körében lefolytatott legfrissebb felmérése szerint a munkáltatók 31%-a nyilatkozott úgy, hogy – megfelelő tehetségek híján – nehézségei vannak a rendelkezésre álló pozíciók betöltésekor. (Lásd 8.2. ábra) A munkaerő elégtelen kínálata és szinte kielégíthetetlen kereslete tehát korántsem csak a klasszikus hiánygazdaságra jellemző, ahol annak idején a vállalatok versengtek a munkások kegyeért, hanem (más okokból) – a „*többletgazdaságra*,”¹⁷¹ azaz a kapitalizmusra is. A tehetséghiány mértékét kvantifikálva, a Manpower-felmérésekben *nem különböztetik meg a tehetség és a tudás iránti keresletet*. E két tényező ugyanis – mint már utaltunk rá – a gyakorlatban nehezen szétválasztható. A Manpower felmérése így valójában a *tehetség és a tudás egyidejű* hiányát jelzi a globális munkapiacra. Módszertani szempontból persze lehet vitatni ezt a megközelítést, de e speciális munkapiaci hiány mértékének ennél átfogóbb és alaposabb vizsgálatáról jelenleg nem tudunk.

A globálissá szélesedett tehetség- és tudáshiány drámaiságát fokozza, hogy éppen azokban az emberi erőforrásokat gyarapító és fenntartó szektorokban, területeken – így az *egészségügyben* (Barnes, 2008), az *oktatásban*, az *IT-szektorban és az üzleti szolgáltatásokban* – mutatkozik a legnagyobb hiány, amelyek *nemcsak átadható, megtanítható tudást, hanem speciális személyes képességeket, adottságokat* (például *kreativitás, empátia, döntési képesség, határozottság, gyors reakciók* stb.) igényelnek. Ráadásul ezek az ágazatok azok, amelyek az országok versenyképességét hosszú távon meghatározzák. (WEF–Boston Consulting, 2010b, p. 18.) Ezekben az ágazatokban – függetlenül a földrajzi fekvéstől – *különböző mértékű, de szignifikáns túlkereslet van* mindenütt.

„Hiány mutatkozik egészségügyi dolgozóknál, akik megfelelnek a növekvő keresletnek, amelynek a növekedése pedig várhatóan még több mint egy évtizedig folytatódni fog. 2020-ra 1 millió nővér, 100 000 orvos és 250 000 egészségügyi szakdolgozó hiányával számolnak az Egyesült Államokban.” (Az adat forrása: United States Department of Health and Human Services.)¹⁷²

¹⁷¹ Kornai Jánosnak (2010b) az egyensúlyhiányt hangsúlyozó kifejezése a kapitalista gazdaságra.

¹⁷² http://www.cincinnatiachamber.com/uploadedFiles/z_Chamber/Programs/LeadershipDevelopment/Leadership_Cincinnati/2010BridgingTheGapProject.pdf.

A BITKOM német szövetségi információs technológiai, távközlési és új média szakmai szervezet, valamint a bonni székhelyű Empirica kutatócsoport az *Európa digitális jövője* címet viselő felmérése szerint 2015-re mintegy 384 ezer információ- és kommunikációtechnológiai szakember fog hiányozni a munkaerőpiacról. 2015-re a munkahelyek 90%-a követel informatikai ismereteket, azaz a gazdasági szektorban mindössze 10 százaléknyt tesznek ki majd az olyan munkavállalók, akik számára nem szükséges informatikai tudás a feladataik ellátásához. (*Experts Warn...*, 2010)

A munkaerőhiánnyal küzdő szektorokban még rosszabb a helyzet a *relatív*, azaz a *minőségi munkaerőhiányt* tekintve. Talán nincs is olyan gazdasági vagy non-profit szervezet, amely ne szembesülne azzal, hogy kénytelen-kelletlen betölti ugyan az üres álláshelyeket, de a felvett munkavállalókat csak jobb híján foglalkoztatja. Miközben tízezrek álma, hogy ügyvédként, médiamunkásként vagy a bankszakemberként dolgozhassanak, Magyarországon is nehéz találni angolul jól beszélő, a jogszabályokban eligazodni képes ügyvédbojtárt, az anyanyelvét kifogástalanul használó, művelt és dinamikus újságíró vagy a foglalkozását magas szinten űző fiatal tanárt. A minőségi munkaerőhiány különösen nehezen kezelhető probléma. Ezen belül a leginkább figyelemreméltó a *kiemelkedő tehetségek iránti kielégítetlen kereslet*.¹⁷³

A munkapiaci trendeket tanulmányozva az is megfigyelhető, hogy a vállalatokat és más szervezeteket ma már egyre kevésbé elégíti ki a csupán alapos szakértelemmel rendelkező, képzett munkavállaló. A világgazdaság fejlettebb régióiban mindinkább megkövetelik a fontosabb posztokon dolgozóktól a *kreativitást*, az *intellektuális kíváncsiságot* és a *kritikai szellemet*, mert ezek a tulajdonságok azok, amelyek igazán előrelendíthetik a céget. *A kreativitás a tehetség kulcseleme*. Nem csupán *képzett*, hanem tehetséges embereket keresnek tehát. Az intellektuális kíváncsiság általában szorosan összefügg a jelöltek kiemelkedő tanulási képességével, amely a sokoldalú hasznosíthatóság, azaz a verzatilitás feltétele. Ilyen tulajdonságokkal azonban viszonylag kevesen dicsekedhetnek, s kevésbé képzelhető el ilyen típusú munkavállaló állás után kutatva. A verzatil munkaerő hiánya a „forró területen” még aggasztóbb, mint általában a gazdaságban.

¹⁷³ Az üzleti lapok tele vannak az erről szóló híradásokkal. Ázsiában például olyan mértékűvé duzzadt a kiemelkedő tehetségek iránti kereslet, hogy elképesztően magasra szöktek a csúcsmenedzser- és bankárfizetések. Ennek eredményeként a Szilícium-völgy informatikusai éppúgy hazafelé tartanak a gyorsan fejlődő kontinens országaiba, mint a kínai vagy japán születésű londoni és New York-i bankárok (Vö. *Tucker*, 2008.) A *Consulting Times* (2011) című lap egyik cikkének a címével jelzi, hogy a tanácsadó cégek már kénytelenek megbízásokat visszautasítani a kiemelkedő tehetségek hiányában. (*Consulting Firms Turn away Work because of the Top Talent Shortage.*) Ezek csak kiragadott példák, de több oldalt is megtölthetnének az üzleti lapokból vett hasonló idézetekkel.

A 2008–2010-es globális válság sem csökkentette érdemlegesen a tehetség iránti szomjat, sőt, még jobban kiélezte a meg nem felelést a munkaerő-kereslet és a kínálat között. A válság ugyanis *mindig tisztítóerő is egyben*, az elavult termékek, technológiák, szervezési és piaci modellek, illetve az ezeket alkalmazó vállalatok „kiselejteződnek”, s a magasabb szintű megoldásokat alkalmazó újítók nyernek teret. Ez utóbbiak lépnek fel bővülő munkapiaci kereslettel, amely azonban nem vág egybe a korábbi időszakban megszokottal. A gyorsan változó munkáltatói kereslet emellett a leginkább nem egy adott, specifikus kompetenciával rendelkező munkavállalóra alapozhat (ilyen sokszor egyáltalán nincs is, hiszen naponta bukkannak fel új szakmák), hanem a *teachable* (azaz tanítható) munkaerőre. Ez megint csak felértékeli a tehetséget, hiszen a kiemelkedő intellektuális képesség – az elterjedt értelmezések szerint – a tehetség inherens része, s az ezzel az adottsággal bíró emberek nyilvánvalóan könnyebben tanulnak az átlagnál.

8.3. A tehetségihiány okai

Néhány korai, elszigetelt említésen kívül a 20. század 90-es éveitől nemigen beszéltek tehetségihiányról, még kevésbé globális tehetségihiányról. Adódik a kérdés: milyen okok vezettek a jelenség kialakulásához és manifesztálódásához az ezredforduló környékén?

Klasszikus közgazdasági megközelítéssel mindkét oldalról – azaz *a keresletnövelő* és *a kínálatcsökkentő* tényezőket számba véve – próbálunk magyarázatot adni a tehetségi piacon erősödő hiányjelenségekre. Sietünk hozzátenni persze, hogy nem lépünk, nem is léphetünk fel a teljesség igényével, mivel igencsak formálódóban lévő, vitatott kutatási területről, témáról van szó. Az alábbiakban megkíséreljük a legfontosabbnak vélt okokat áttekinteni. (Lásd az 8.1. táblázatot.)

8.1. táblázat A tehetségi piaci egyensúlytalanságot magyarázó tényezők

A tehetség keresletét növelő tényezők	A tehetség kínálatát csökkentő tényezők
<p>A technológiai fejlődés felgyorsulása</p> <p>A kutatási szféra kiszélesedése</p> <p>Elmozdulás a tömegességtől a testre szabás felé, a standard, rutinszerű munkafolyamatok visszaszorulása</p> <p>Eltolódás a „tehetségigényes” ágazatok irányában</p> <p>Az előregedéséből fakadó munkaerő-kereslet növekedése a „tehetségigényes” egészségügyben</p> <p>Lapos szervezet, a munkavállalók autonómiájának, önállóságának a növekedése</p> <p>A szükségleti szerkezet eltolódása az immateriális javak irányában</p> <p>Új tehetségvámpírok belépése, a feltörekvő országok gyorsuló fejlődése következtében növekvő tehetségigény</p>	<p>Demográfiai sokkok. A társadalmak előregedése, a tehetségállomány eróziója</p> <p>Az oktatási idő elnyúlása</p> <p>Nehézkesen alkalmazkodó, merev oktatási rendszer</p> <p>A tehetség iránt nem eléggé elkötelezett oktatáspolitikai. A kormányzati stratégiák gyengesége és a pénzügyi források elégtelensége</p> <p>A társadalmi egyenlőtlenségek növekedése, tehetségek elkallódása a szegénység és az ingerszegény kulturális környezet miatt</p> <p>A tehetségek kibontakozását akadályozó társadalmi klíma, az érdemtől független kiválasztás, nepotizmus, a kapcsolatháló túlzott szerepe</p>

Forrás: saját összeállítás, amely részben támaszkodik a Manpower egyik jelentésére (Manpower, 2007).

A táblázatba foglaltak közül több tényező nem szorul különösebb igazolásra, némelyekhez azonban fűzünk némi magyarázatot.

8.3.1. Keresletnövelő tényezők*Gyors és kutatásigényes technológiai fejlődés*

A tehetségek felgyorsítják a technológiai fejlődést, az új technológiák növelik a tehetségek iránti keresletet. Az új tehetségek bevetése pedig ismét csak meggyorsítja a technológiai fejlődést. Mint a tudásgazdaságban általában, itt is a *pozitív visszacsatolás* törvénye uralkodik. Az információtechnológia, amely korábban egy szűk szektorra korlátozódott, folyamatosan elterjedt az iparban, és mára már áthatja az egész gazdaságot. Ugyanebben az irányban hatott a kutatók közötti kapcsolatok forradalmasító internet, és az erre alapozódó hálózatosodás, amely ma világtrend. Példa erre a Humán Genom Projekt.

A projekt célja az, hogy az emberi kromoszómákon lévő kb. 100 000 gén pontos helyzetét meghatározzák, és a teljes emberi DNS génszekvenciát is, amely kb. hárommilliárd (!) bázispárból áll. A hálózati kutatások úttörője, a Merck Pharmaceuticals 1995-ben a Washington Egyetem Orvosi Karának

egy tudományos központjával közösen létrehozta a DNS-szekvenciák nyilvános adatbázisát. „Azzal, hogy minden kutatónak korlátlan hozzáférést biztosítunk... megnöveljük a tudományos felfedezések bekövetkezésének a valószínűségét” – nyilatkozta a Merck kutatásért felelős egykori alelnöke. (Tapscott–Williams, 2006, p. 176.)

Az ún. *open innovation* modell – azaz a hálózatos formában együttműködő kutatók százainak, ezreinek a hozzájárulásával folyó kutatások és innovációk – elképzelhetetlen mértékben gyorsítják a technológiai fejlődést. Mindezek következményeként a laboratóriumok eddig nem látott ütemben ontják az új termékek terveit és az új eljárásokat. A folyamat kumulatív jellegéből következően folyamatosan nő a tehetségkereslet.

Elmozdulás a testre szabás felé, a rutintevékenységek háttérbe szorulása

Amint a 4. fejezetben bemutattuk, a tömegtermelés ellenpontjaként az utóbbi egy-két évtizedben terjed, és mind nagyobb súlyra tesz szert a termékek testre szabása. (Szabó–Kocsis, 2002) A *rutineljárások*, a változatlan formában ismétlődő algoritmusok az információs gazdaságban egyre *szűkebb térre szorulnak vissza* (pontosabban a rutineljárásokat gépekre, és nem emberekre bízják). A *nem rutinszerű tevékenységek* súlyának a növekedése a korábbiaknál jóval több önálló és kreatív munkavállalót igényel. Míg a 20. századi „fordista” vállalatban még a felsőbb szinteken is jól meg lehetett élni a rutinból, addig a vállalatnál meglévő problémamegoldó rutinoknak manapság szinte még megszilárdulni sincs idejük. A rutin háttérbe szorulásával a végrehajtó típusú emberekre kevésbé van szükség, és a folyamatok sokkal több tehetséget igényelnek, mint korábban.

Lapos szervezet

A gazdaság informatizálódásával összefüggő technológiai változások lebontják a gyakran tíz-, vagy még annál is többszintű vállalati hierarchiákat, és a lapos szervezet kialakítása irányában mutatnak. A nagy, hierarchikus szervezetek dekompozíciója¹⁷⁴ – a tevékenységek tetemes részének önálló kis cégekbe való kiszervezésével – csökkenti a végrehajtó típusú, és növeli az *önállóan gondolkodó* alkalmazottak, illetve önfoglalkoztató bedolgozók arányát. Ez utóbbiaknál azonban már fontos tényező lehet a tehetség.

¹⁷⁴ Erről részletesebben szólunk a 10. fejezetben.

Az immateriális javak térnyerése

Közhely, hogy az utóbbi néhány évtizedben a fogyasztási szerkezetben egyre nagyobb súlyra tesznek szert a testetlen javak, a fogyasztás mind nagyobb része „élményfogyasztás.” A nem materiális, szórakozásnak, illetve egyéb szabadidős tevékenységnek tekinthető szolgáltatások és termékek igénybevételének súlya a teljes időráfordítást¹⁷⁵ tekintve 120 év alatt (1875 és 1995 között) majdnem megnégyszereződött, miközben az élelmiszer-szükséglet kielégítésére fordított javak súlya a teljes fogyasztásban hozzávetőleg a tizedére (!) esett vissza. (Fogel, 1999, p. 7.) Az *élményfogyasztást* kielégítő szolgáltatások (szórakoztatás, szabadidős tevékenységek) nagy keresletet támasztanak a tehetséges munkavállalók iránt, nem véletlenül nevezik ezen ágazatok egy részét *kreatív iparoknak*.

Tehetségvámpírok és migráció

A legdinamikusabb újonnan iparosodott (ún. BRIC) országok gyors gazdasági növekedésével nem tarthat lépést a hazai tehetségekészlet növekedése, s ezen országok növelik a keresletet a globális tehetségállomány iránt. Ennek a tehetségihiányt elmélyítő speciális oknak a hátterében az áll, hogy a 21. századra jellemző gyors tudáscserélődés kevésbé ad módot a tudás formalizálására. *A legfontosabb, legfrissebb tudáselemek* sok esetben csak hallgatólagos formában léteznek, vagyis *kizárólag hordozóik fejében lelhetők fel*. (Szabó–Négyesi, 2004) A hallgatólagos tudás megszerzésének egyetlen módja a tudósok, szakértők, magasan képezett kreatív munkavállalók elcsábítása. A BRIC-országok (elsősorban Kína és India) új vonzásközpontként lépnek fel a világversenyben. (Zweig, 2006) Két számjegyű növekedésük csillapíthatatlanná teszi a tehetségek iránti étvágyukat.

A tehetségek áramlása persze csak a donor országban hiánynövelő, a befogadó országokban éppen ellenkező hatású.¹⁷⁶ A tehetségek intenzív cirkulációja az országok között – a súrlódás miatt – azonban még akkor is a tehetségek hiányához vezetne, ha globálisan elegendő tehetség állna rendelkezésre. Erről azonban szó sincs! *A tehetségi piac igazi globális piac*. (OECD, 2008., p. 1.) A tehetségek cirkulációját erősíti a tudományos kiválóságok és más tehetségek azon törekvése is, hogy jobb minőségű infrastruktúrához juthassanak, továbbá ahhoz a lehetőséghez, hogy együtt dolgozhassanak

¹⁷⁵ Fogel sajátos számítása, amelyben a fogyasztási szerkezet belső arányait az egyes fogyasztási-jószágcsoportokra történt összes ráfordítás (a fogyasztók pénzbeli kiadása és a fogyasztásukra fordított idő együtt) alapján pénzben állapítja meg.

¹⁷⁶ Itt eltekintünk persze attól, hogy a tehetségek képesek felpörgetni a gazdaságot, ami ördögi körként gyorsítja fel a tehetségihiányt – automatikusan és logikusan.

a tudományterület, illetve az adott szakma sztárjaival. Ugyancsak ebben az irányban hat, hogy egyre többen tanulnak külföldön, és a külföldön diplomát szerzettek egy része ott is ragad az idegen országban. (Kuptsch, 2006)

8.3.2. *Kínálatkorlátozó tényezők*

Demográfia

A globális gazdaság *demográfiai sokkhoz közeledik*, olyan méretűhöz, amelyhez foghatóra a középkor óta nem volt példa. Az előrejelzések szerint 2050-re a 60 éven felüliek száma a világon, először a történelem során, meghaladja majd a 15 éven aluliak számát. (Boston Consulting Group–WFPMA, 2010b, p. 7.) Az előregedés (nemcsak a legfejlettebb nyugati társadalmakban, hanem Kelet-Európa nagy részében is) az egyes számú (és egyre kezelhetetlenebb) problémává vált.

„A legutolsó egy-két évtizedben a globális gazdasági növekedés a foglalkoztatás növekedéséből adódott (egyre több emberrel növelve a munkaerő-állományt) a magas jövedelmi szintű országokban. Mindazonáltal a népesség előregedésével ezekben az országokban a produktivitási nyereség kerül előtérbe a munkatermelékenység növekedése által előrehajtva (több outputot nyerve egy munkástól). Ez a trend már evidens az Egyesült Államokban. Az 1970-es években a teljes gazdasági növekedés 80%-a származott a növekvő munkaerőtömegből és 20%-a a termelékenységnövekedésből. A következő évtizedben ez a viszony megfordul, köszönhetően a csökkenő munkaerő-állománynak, a populációnak a munkaképes korból való kiöregedése következtében.”¹⁷⁷

A fentebb leírt demográfiai trendek nyomán a legfejlettebb országok *ördögi körbe* kerülnek. Az előregedés miatt szűkülő munkaerő-állomány miatt a növekedés fenntartásában mindinkább csak a termelékenységnövekedésre alapozhatnak, amelynek zálogát *a kreativitásban, az újításokban* és az azokhoz szükséges *tehetséges és jól képzett munkavállalókban* lelhetik meg. Az előregedő népességből azonban egyre nehezebb tehetséges fiatalokat kihalászni. A tehetségeket a legfejlettebb országokban már ma is csak külső forrásokból lehet biztosítani. Ez sem olyan könnyű azonban, hiszen, ahogyan *Angel Gurria* fogalmaz: „A migráció nem egyszerűen egy csap, amelyet kívánság szerint lehet kinyitni vagy elzárni.” (Boston Consulting Group–WFPMA, 2010b, p. 19.)

¹⁷⁷ Az adat forrása: IHS Global Insight; Bureau of Labor Statistics; Bureau of Economic Analysis. Idézi McKinsey & Company. 2010, p. 7.

Hosszú oktatási idő és merev oktatási rendszer.

A gyors technológiai fejlődés nemcsak a tehetség iránt támaszt növekvő igényeket, hanem – mint már utaltunk rá – a széles körű és jól megalapozott *tudás* iránt is, amelynek megszerzéséhez sok idő szükségeltetik. A felkészült és tehetséges munkavállalók iránti *növekvő igényekkel azonban nehezen tart lépést az oktatás*, részint a hosszú átfutási idő, részint az oktatási szféra konzervativizmusa és gyenge alkalmazkodóképessége miatt. A legfejlettebb országokban a huszonéves korosztály szinte már meg sem jelenik a tehetségi piacon, s a potenciális tudásmunkások egy része még a harmincas éveik elején is az egyetemi padokban ül. Ennél azonban lényegesebb a jól képzett és tehetséges fiatalok kínálatának a korlátozásában az oktatási rendszer merevsége. Magyarországon is sok a panasz az oktatási rendszerre, mert nem alkalmazkodik rugalmasan a gazdaságban tapasztalható kihívásokhoz. (Polónyi, 2010) A gyenge és késedelmes alkalmazkodás azonban egyáltalán nem csak magyar probléma.

„Ha a posztindusztriális tudásgenerálás szempontjából értékeljük, az iskola a jelenlegi formájában tragikusan inadekvátnak, reménytelennek, mi több, fatálisan ódivatúnak tűnik.” (Friesen, 2008). Az iskolarendszer még mindig az ipari társadalom mintáit követi. Smith Nash (2005) egyfajta „háziiparként” jellemzi, Robert Lucas pedig – általánosabban fogalmazva – olyannak, írja le, mint ami „bennragadt a múltban”. (Lucas, 2003)¹⁷⁸

Kínától Indiáig Argentínától Nagy-Britanniáig mindenütt nagyon messze van egymástól a gazdaság igénye és az oktatási rendszer kínálata. Kínában például a végzetek 20%-a azért nem talál munkát, mert a tudása, képzettsége nem felel meg a munkáltatók igényeinek. (Boston Consulting Group–WFPMA, 2010b, p. 22.) Hasonló a helyzet Indiában, ahol az 1200 egyetemen végzett 350 000 mérnöknek kevesebb, mint a negyede alkalmas foglalkoztatásra a munkaerő-toborzók véleménye szerint.¹⁷⁹ 2009-ben 6,4 millió fiatal kínai szerzett fokozatot, és 2010-ben 2 millióan még mindig állásra várnak. (Boston Consulting Group–WFPMA, 2010b, p. 22.) Nagy valószínűséggel azok, akik nem megfelelő, vagy nem elég színvonalas képzésben részesültek.

A régi bizonyosságok megszűntek, a 2025-ben szükséges szakmák, foglalkozások egy része ma még valószínűleg nem is létezik, és nehezen jelezhető előre. Ezáltal szükségképpen még tágabbra nyílik a rés az oktatási rendszer által felkínált „termékek” és a gazdaság igényei között. Hiába ontja az egyre nagyobb hallgató-

¹⁷⁸ Idézi Friesen (2008).

¹⁷⁹ Lásd Engineering Graduate Talent Pool in India. Merit Track Service (2005, szeptember). <http://www.merittrac.com/webpages/Downloads/PDF/Reports/EngineeringTalentPoolReport.pdf>

tömegeket befogadó felsőoktatás a végzetteket, mégis krónikus hiány van a „képességes”, tehetséges emberekből. A hiányt növeli, hogy a fejlett országokban éppen a technológiára legérzékenyebb területeken jóval többen mennek nyugdíjba, mint ahány új munkaerőre számíthatnak.

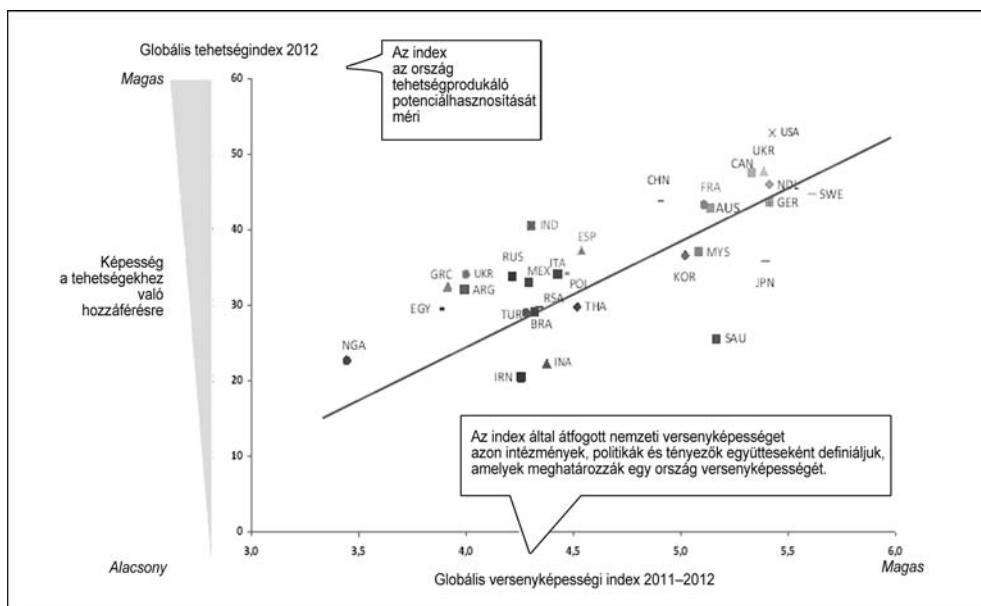
Társadalmi korlátok.

Nem szorul különösebb igazolásra, hogy a szélsőséges társadalmi egyenlőtlenség – a szegénységgel gyakran együtt járó sivár környezet, az emberek nagy része előtt lezárt oktatási és karrierpályák, az anti-meritokratikus kiválasztási elvek érvényesülése, vagy a nepotizmus –nehezen áthágható akadályokat emel a tehetségek kibontakoztatásának útjába, s csökkenti a hasznosítható tehetségek kínálatát. Nem tekinthetjük véletlennek, hogy azon országok – például az Egyesült Államok, az Egyesült Királyság, Kanada, Hollandia, Svédország – vannak az élen a tehetségek hasznosításában, a tudásgazdaság kialakításában, amelyekben ezek a korlátozó tényezők gyengébbek, vagy szinte elhanyagolhatók. Ezen országok sikereit természetesen nem csupán a tehetségek számára kedvező társadalmi környezet magyarázza, hanem számos más tényező is. Kétségtelen azonban, hogy a „tehetségbarát” társadalmi környezet fontos tényező az országok ún. *tehetségindexének* az alakulásában.

8.4. A tehetségpotenciál és hasznosításának a mérése

Akárcsak a kreativitást, a tehetséget, pontosabban az országok tehetségvonzó/megtartó képességét, tehetséggészletét és annak kihasználását is megkísérelték kvantifikálni, egy ún. kompozit tehetségindexet alkotva erre a célra. A 8.3. ábrán a tehetségindex alakulását látjuk a versenyképességi indexszel összevetve.

8.3. ábra Szoros korreláció az országok tehetségvonzó/megtartó képessége és versenyképessége között



Forrás: Global Talent Index: <http://www.weknowglobaltalent.com/gti/window/gti>

Global Competitiveness Index 2011–2012 Rankings. World Economic Forum. http://www3.weforum.org/docs/WEF_GCR_CompetitivenessIndexRanking_2011-12.pdf

A versenyképességi index, amelyről egyébként már a 2. fejezetben is szó esett, széles körben ismert, ezért e fejezetben nem részletezzük kiszámításának módját. Az 1990-ben alapított IMD¹⁸⁰ (International Business School for Management Development) évente közzéteszi¹⁸¹ a világ országainak rangsorát, amelyet egy – számtalan részmutató összegzéséből kialakított – kompozit index alapján állapít meg. A legutóbbi 2011/2012-es változatban 142 országra vonatkozóan, 111 kritérium, illetve részmutató alapján állítják össze a versenyképességi indexet, és az ábrán látható értéket az e részmutatók összegzése alapján egyetlen számba sűrítik. A kapott értékek országonként egy 6 fokozatú skálán helyezkednek el, ahol a 6,0 érték a legmagasabb.

¹⁸⁰ Az IMD kutatói nemzetközi elismertségnek örvendenek, hiszen üzleti iskolájuk a világ rangsorban második, az USA-n kívüli rangsorban pedig az első üzleti iskolának minősül.

¹⁸¹ Legutóbbi (2011-es) jelentésük megtalálható:

<http://www.imd.org/research/publications/wcy/World-Competitiveness-Yearbook-Results/#/>.

Az előbbi ábra értelmezéséhez a versenyképességi indexnél talán valamivel részletesebb magyarázatot igényel a tehetségindex, hiszen az nem általánosan ismert és használt a humán erőforrásokkal, illetve az oktatással foglalkozók körében sem. A *Heidrick & Struggles* tanácsadó cég, valamint az *Economist Intelligence Unit* koprodukciójában kialakított *tehetségindex* az országok *tehetségpotenciálját*, illetve e potenciál *hasznosítását* méri – a versenyképességi indexhez hasonlóan – ugyancsak egy kompozit mutatóval.¹⁸²

A tehetségpotenciált, illetve annak kiaknázását részmutatók következő csoportjait összegezve számszerűsítik: „1. demográfiai mutatók; 2. a kötelező oktatási rendszer minősége; 3. az egyetemek és az üzleti iskolák minősége; 4. a tehetséggondozás és a tehetségeket körülvevő környezet minősége; 5. a munkapiaci mobilitás és relatív nyitottság; 6. a külföldi közvetlen beruházások trendjei; 7. hajlam/képesség a tehetségek vonzására”. A hét tényező számszerűsítésére csoportonként 5-7, összesen 46 részletező kvantitatív mutatót dolgoztak ki, és azokat kombinálják az Economist Intelligence Unit országelemző hálózatának kvalitatív elemzésével. Mind a 46 részmutatót új-raskálázták, hogy 1 és 100 közötti értéket vegyenek fel, ahol a magasabb érték a jobb eredmény. Fontosságuk szerint eltérő súlyokat alkalmazva (1-től 5-ig) összegezték a 46 mutatót, egyetlen ún. kompozit indexbe, azaz egyetlen számba¹⁸³ sűrítve az országok tehetséghasznosító képességét.¹⁸⁴

Mind a versenyképességi index, mind a tehetségindex körül éles viták zajlanak, mindazonáltal fontos és kifejező jelzőszámok. A 8.3. ábrán jól látható, hogy mind az éllovasok, mind a sereghajtók esetében hasonló pozíciót foglalnak el az országok a tehetségindexet és a versenyképességi indexet tekintve. Azok az országok (az USA, Kanada, Hollandia, Svédország) vezetik a versenyképességi listát, amelyek a tehetségmegtartó, -vonzó és -hasznosító képességüket tekintve is élen járnak. Csak néhány ország esetében tapasztalhatjuk, hogy az egyik index tekintetében sokkal előkelőbb helyen van a rangsorban, mint a másikéban. Már ebből az ábrából is érzékelhető, *hogy a tehetségek felnevelése, megtartása és a külföldi tehetségek országba vonzása minden állam eminens érdeke, ha helyt akar állni a globális arénában folyó versenyben.* Versenyképes termelés és szolgáltatások, illetve az

¹⁸² Az index kiszámításával kapcsolatos részleteket lásd: <http://www.weknowglobaltalent.com/gti/window/gti/>

¹⁸³ A tehetségindex módszertani szempontból ugyan több ponton vitatható, a tehetségekkel való gazdálkodás színvonalának nemzeti szintű mérésére való törekvés azonban aligha. Mivel jelenleg nem tudunk más – hasonlóan komplex szemléletű – mérési kísérletről, elfogadjuk az ábrán szereplő tehetségindexet a probléma jelzésére.

¹⁸⁴ Forrás: <http://www.weknowglobaltalent.com/gti/print/gti/all/1/2012/>

abból fakadó GDP-növekedés nélkül elképzelhetetlen a nagyszámú képzetlen munkaerő problémáinak kezelése, szociális helyzetük javítása.

8.5. A globális tehetséghiány következményei

Az egyre szűkülő kínálat és a növekvő kereslet között táguló rés kielezi a versenyt. *A tehetségháború globálissá válik*, ami együtt jár a jól képzett, tehetséges munkatársak növekvő migrációjával és cirkulációjával különböző országok, szektorok és vállalatok között. A globális tőkeáramlás mellé gyorsított ütemben zárkózik fel a legképzettebb és *legtehetségesebb munkavállalók* és a „szabad ügynökök”¹⁸⁵ *globális áramlása*. A szakemberek és kiművelt emberfők országok közötti áramlása persze nem új jelenség, hiszen az már a középkorban is jellemző volt. Az új az, hogy a *tehetségek cirkulációja az egész glóbuszt átfogja*, és *egyre kevésbé beszélhetünk egymástól jól elhatárolható nemzeti munkapiacokról*, különösen nem a legképzettebbek, legtehetségesebbek vonatkozásában. Ahogyan egy OECD-tanulmányban megállapítják: „Az emberi erőforrások migrációjának mérete és komplexitása a tudomány és a technológia (HRST) területén egyre növekvő.” (OECD, 2008c, p. 1.) A globális verseny következtében könnyen kiürülhetnek a lokális tehetségi piacok, drámai hiányszindrómákat okozva.

8.5.1. Tehetségkoncentráció: A tehetségek egyenlőtlen eloszlása

Ez a felismerés mozgatja azt a törekvést, hogy az országok igyekeznek a globális tehetségállomány minél nagyobb részét megkötni, maguknál tartani, illetve magukhoz vonzani. A tehetségért folyó kíméletlen versenyben, a tehetségháborúban¹⁸⁶ általában hátrányban vannak a kis országok, a gyengébb tudományos és technológiai kapacitásokkal rendelkező, fejletlenebb országok, régiók, vállalatok. A világ tehetséggészletének eloszlása ugyanis egyáltalán nem követi a közlekedőedények törvényét, *a tehetség nem oda áramlik, ahol kevés van belőle*, hanem éppen ellenkezőleg, *oda, ahol sok*.¹⁸⁷

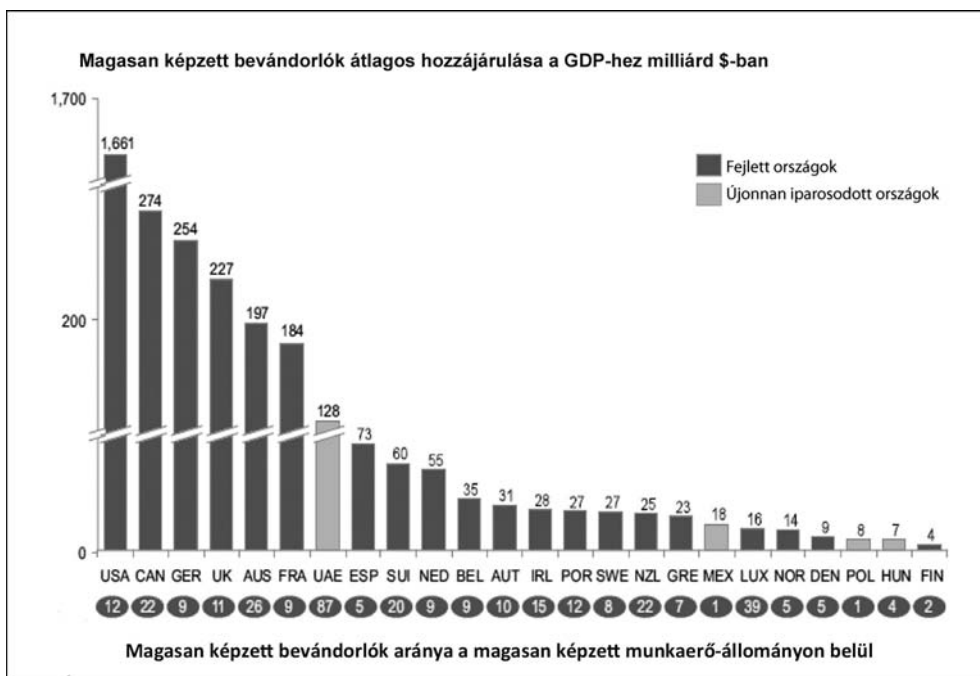
¹⁸⁵ Szabad ügynököknek nevezzük az intellektuálistőke-tulajdonosokat, akik a hagyományos tőketulajdonosokkal szemben a megfoghatatlan szellemi tőkét birtokolják, többnyire a saját személyükben testesítve meg azt.

¹⁸⁶ Lásd erről Michaels–Handfield-Jones–Axelrod (2001) szerzőhármas alapkönyvét.

¹⁸⁷ A szakirodalomban ezt a jelenséget Máté-effektusként emlegetik, Máté evangélistára hivatkozva: „Mert mindenkinek, akinek van, annak adatik, és megszorítottatik, akinek pedig nincsen, attól az is elvétetik, amije van.” (Máté, 25, 14–31)

Az egy-egy országban, iparágban, vállalatnál sűrűsödő tehetségpotenciál mágnesként vonzza szűkebb vagy tágabb környezetéből a tehetségeket. Így, amely szervezet, szektor, régió, ország eleve kis eséllyel indul a tehetségekért folyó versenyben, az arra van ítélve, hogy az általa kinevelt, vagy *még meglévő tehetségeit is elveszítse*. A tehetségek felhalmozódása (mint annyi más mechanizmus a tudás-gazdaságban) minden említett szinten a *pozitív visszacsatolás elvén* működik. Ennek a következményeit tükrözi a 8.4. ábra, amely a magasan képzett bevándorlók-nak az ország gazdasági teljesítményéhez való hozzájárulását mutatja. A különbségek az országok között olyan nagyok, hogy méretarányosan nem is lehet ábrázolni, hiszen az 1,7 billió \$, amellyel a magasan képzett bevándorlók növelik az amerikai gazdasági teljesítményt, nem férne fel ugyanarra a lapra, amelyen a magyar, lengyel stb. 4-8 milliárdos többletet ábrázolják. Így az oszlopok hossza csak a föléljük írt számmal együtt érzékelteti valós méreteiben a különbségeket.

8.4. ábra A magasan képzett bevándorlók szignifikáns hozzájárulása a gazdasági teljesítményhez



Megjegyzés: 2007-es vásárlóerő-paritáson számított GDP.

Forrás: Boston Consulting Group-WFPMA (2010b, p. 11.).

Az ábrából kiolvasható, hogy a legnagyobb tehetségvonzó potenciálja éppen azoknak az országoknak (Egyesült Államok, Kanada, Németország, Egyesült Királyság) van, amelyek élen járnak a technológia, az újítások, a K+F és az oktatási rendszer területén, de minden másban is előnyben vannak, ami a tehetségpotenciált érdemben befolyásolja (például, hogy az ország nyelve világnyelv). Egy-két kivétel természetesen akad, de az USA abszolút nagyságát tekintve 237-szer, de lakosság-arányosan is 7-8-szor többet profitál a magasán képzett bevándorlók munkájából, mint Magyarország. És folyamatosan egyre többet akar profitálni, bevándorlási politikáját hozzácsiszolva a tudásgazdaság új körülményeihez. Ezt fejezi ki egy, a témával foglalkozó tanulmány alcíme is, amely a *bevándorláspolitikai pálfordulását* mutatja: „From restriction to facilitation” (azaz a korlátozástól az ösztönzésig). (Abella, 2006)

A tárgyilagosság kedvéért meg kell jegyezni ugyanakkor, hogy nemcsak a tehetségeket befogadó, hanem *a donor országok is profitálhatnak tehetségeik külföldre áramlásából.* (OECD, 2008c) Néhány külföldön eltöltött év (esetleg évtized) után a tehetségek hazatérhetnek, és a külföldön szerzett tudást származási országuk javára fordíthatják. Ráadásul ez a tudásállomány a disszemináció révén megsokszorozódik. Kína különösen sokat tesz a külföldön tapasztalatot szerzett tehetséges polgárai hazavonzásáért. Olyannyira, hogy már *fordított agyelszívásról* is beszélnek ezzel kapcsolatban. (Zweig, 2006) A fordított agyelszívás más BRIC-országokban is beindult, éppen a legtehetségesebbek vonatkozásában.

Nem véletlen, hogy Kuptsch és Pang az ILO számára készített tanulmányukban (2006) *a tehetséget* – egyfajta neomerkantilista attitűddel – *az aranyhoz és az ezüsthöz hasonlítják.* Ahogy a maga idejében – merkantilista megvilágításban – az arany és az ezüst felhalmozása volt a virágzás kulcsa, úgy ma *a tehetségek felhalmozása, az ország pozitív tehetségmérlege,* a kiemelkedő tehetségeknek az országba vonzása (és a hazaiak otthon tartása) a prosperitás záloga.

8.6. A tehetségek megszerzése a vállalati stratégia középpontjában

A tehetségekért folyó verseny számukra kedvező kimenetele nemcsak az államok érdeke, hanem még inkább a profitérdekelt vállalatoké. A téma relevanciáját először – évtizedekkel az államok előtt – a vállalati szakemberek érzékelték. A tehetség – jellemző módon – a *tehetségmenedzsment* révén bukkant fel a szakmai horizonton, hozzávetőleg négy évtizede. A nagyvállalatok ismerték fel, hogy a tehetség középpontba állításával eredményesebbek lehetnek, mint versenytársaik. Ezt a felismerést erősítette, hogy a 90-es évek végétől a cégek világszerte és egyre foko-

zódó mértékben ütköztek a tehetségihiány problémájába, a tehetséges munkatársak kereslete ettől az időszaktól kezdve messze túlhaladta kínálatukat (*Chambers et al.*, 1998; *Michaels–Handfield-Jones–Axelrod*, 2001) „Ennek következtében a »tehetségek megszerzése, megtartása és menedzselése« kulcskifejezéssé (kihívássá) vált a globális üzleti világban.” (*Schuler et al.*, 2010, p. 506.) Olyannyira, hogy a tehetségmenedzsment a mindennapos üzleti gyakorlat részévé vált, és a HR-funkciókat kezelő IT-alapú vállalatirányítási rendszerek mind szélesebb körben a tehetségmenedzsment funkcióval bővültek. Manapság már az ún. HRIS System (Human Resource Information Systems and Softver, azaz az emberi erőforrások információs rendszere szoftver)¹⁸⁸ segíti a vállalatok vezetőit a tehetségmenedzsmentben. A rendszer eszközöket ad a vállalati irányítás kezébe a tehetségprobléma kezelésére. Az HRIS System általában olyan ösztönző programokat tartalmaz, amelyek lehetővé teszik a legtehetségesebbek megszerzését és megtartását a vállalat számára, illetve nyomon követésüket. Ezek a programok alkalmasak a tehetséggel kapcsolatos trendek, illetve jövőendő szükségletek mérésére – az iparági trendekbe ágyazva. Tartalmazzák a tehetségek naprakész bérezési, illetve kompenzációs sémáit és adatait, és sorolhatnánk még tovább.

Kreatív, tehetséges alkalmazottakat találni azonban – mindezen technikai lehetőségek ellenére – még a nagyvállalatok számára sem egyszerű, noha számtalan további eszközzel rendelkeznek ehhez. A teljesség igénye nélkül ezek a következők:

- Könnyen kijutnak a mára már globálissá vált munkapiacra, és az egész világ tehetségekínálatából válogathatnak. (A Google-hoz például évente 1 milliónál (!) is több potenciális munkavállaló nyújtja be a jelentkezését a világ minden tájáról.) Ahogyan a 20. század elején a vállalatok keresztülpásztázták a földgolyót nyersanyagok után kutatva, ma ugyanezt teszik tehetségeket keresve. Olyan „országok, mint Brazília, Malajzia és Vietnam be vannak drótozva ebbe az új világba, multinacionális társaságokat vonzanak magukhoz a tehetségek és emberi erőforrások keresésére.” (*Ceese–Thomas–Craig*, 2008, p. 27.)
- Profi fejvadászokkal dolgozhatnak.
- Megvásárolhatják vagy kidolgoztathatják a legmodernebb teljesítményértékelési és ösztönzési sémákat.
- Pszichológusokat alkalmazhatnak a cégnél.
- Oktatási programokat építhetnek fel, továbbképzésekre küldhetik az alkalmazottait, hogy kihozzák belőlük a legtöbbet, amit csak a tehetségük enged.

¹⁸⁸ Az Oracle, az SAP és számos más kisebb cég is kínál ilyen rendszereket a vállalati tehetségmenedzsment gördülékeny megszervezésére.

- Akár saját *vállalati egyetem*¹⁸⁹ is alapíthatnak és működtethetnek (Kováts, 2003)
- Szorosan együttműködhetnek rangos egyetemekkel, lefölözve végzőseik krémjét.
- Még az az extrém lehetőség is nyitott a számukra, hogy egy-egy kiválóság megszerzéséért akár egy egész vállalatot felvásároljanak, ahogyan azt az e-Bay tette, amikor felvásárolta a Skype-ot, s vele *Niklas Zennströmöt* és *Janus Friist*, két fiatal informatikai génuszt integrálva szervezetébe. (Számítalan más példát is említhetnénk még, elsősorban az IT és a biotech világából.)

Nehézséget a tehetségek megszerzésében legfeljebb egyes nagyvállalatoknak a probléma iránti érzéketlensége (Guthridge–Komm–Lawson, 2008) okozhat,¹⁹⁰ vagy a konkurensok, akikkel tehetségháborúba bonyolódhatnak. A nagyvállalatok közül is azonban csak azok számíthatnak sikerre, amelyek komolyan veszik a tehetséget mint erőforrást, osztozva *Henrique Melónak*, a Caixa Geral de Depositos of Portugal nevű bank HR-főnökének a véleményében, aki szerint:

„A kulcs differenciáló elem a banktevékenységben az ember. A termékeket lehet másolni, a technológiát meg lehet vásárolni, a valódi különbséget (a vállalatok között) az emberek teszik.” (*Boston Consulting Group–WFPMA*, 2010a, p. 8.)

Valószínűleg számos nagyvállalati vezető jutott ugyanerre a felismerésre, hiszen érdekes új tendencia érzékelhető a nagyvállalatok marketingtevékenységében, amely a tehetség felértékelődésére, továbbá *a tehetség és a tőke megváltozott vi-*

¹⁸⁹ A vállalati egyetem a munkahelyen megvalósuló tanulás csúcspontja. A vállalati egyetem keretében folyó tanulás messze túlmutat a vállalatoknál rendszeresített tréningek, tanfolyamok szintjén. A vállalat által létesített egyetem intézményesített formában, tudatosan, átgondolt programok szerint vonja be a vállalat vezetőit és alkalmazottait a tanulásba, s pontosan olyan diplomásokat képez, amilyenek a cég igényeinek megfelelnek. A vállalati egyetemek gyökerei a második világháború előtti időkbe nyúlnak vissza. Az úttörő ezen a területen a Walt Disney nevű szórakoztató cég, amely 1955-től működtet vállalati egyetemet, és stílszerűen Ducktorate és Mouster diplomákat ad ki. 1974-ben jött létre a Motorola University, amely nemcsak a legnagyobb, hanem a legfejlettebb vállalati egyetem is, több mint 20 országban működő lokális tagozatokkal. Öt földrészen létesítettek Motorola Universityt, a többi között Zimbabwében és Kínában is. A legtöbb vállalati egyetem ma is az intézmény őshazájában, Amerikában található, de ma már szinte minden országban akad belőlük.

¹⁹⁰ Kiss Judit, a Manpower Magyarország ügyvezető igazgatója úgy látja: a hazai munkaadók gondolkodása éppen ellentétes irányba mozdul, mint ahogyan azt a világtendenciák indokolnák. Mivel a munkaadóknak kisebb – bár még így is jelentős – része érzi azt, hogy nehéz megfelelő munkatársat találni, összességében úgy látják, a munkanélküliek nagy száma miatt az álláshelyek betöltése nem tartozik a legnehezebben megoldható problémák közé. Úgy tűnik, a már meglévő kollégákkal sem foglalkoznak megfelelően, pedig egy hosszú távon tervező cég életében kulcsfontosságú lenne a tehetség megtartása, fejlesztése. Forrás: http://themostwanted.blog.hu/2011/05/31/negy_eves_csucson_a_szakember_hiany_a_vilag_a_tehetseget_keresi.

*szonyára*¹⁹¹ utal. A cégek a súlyosbodó tehetség- és kompetenciahiány korában már nemcsak a fogyasztókat akarják megnyerni, hanem a potenciális munkavállalókat is. A vállalatok nem csupán az áru piacokon törekszenek sajátos márkájuk felépítésére, *a márkaépítés mind fontosabb lesz a jövőbeli munkavállalók megnyerése szempontjából is.* (Backhaus–Tikoo, 2004; Lievens–Van Hove–Anseel, 2007)

„A legmodernebb mobiltelefonokról ismert finn Nokia cég mobiljai dizájnására és használhatóságára építi a fogyasztóknak közvetített önképét, azaz a Nokia-márkát. Munkaadói márkája megerősíti azt a vonását, hogy a cég új felvillanyozó módszereket talál az emberek összekapcsolására... Potenciális munkavállalóitól azt kérdezi: szeretnének-e a mobilforradalom szívében dolgozni, és részesévé válni egy dinamikus, nyitott kultúrájú, globális szervezetnek. A társaság ezáltal világosan kifejezi, hogy olyan embereket akar vonzani – meghatározott készségkészlettel és munkastílussal felruházva –, akik azonosulnak értékeivel.” (Manpower, 2009, p. 3.)

A munkapiacra természetesen nem az áru piacokéval azonos módon merül fel a márka jelentősége, hiszen a cégek az árut eladni, a tehetséges munkavállalókat pedig „megvenni” akarják. Az előbbi esetben az áruk többnyire befejezett és minőségileg sztemderd termékek, míg az utóbbi esetben csak később derül ki, hogy mit is vásároltak. Valójában tehát *magas kockázatú ügyletről* van szó. A potenciális alkalmazottak körében történő márkaépítésre, az alkalmazottak megnyerésére azonban a világos jövőképpel rendelkező nagyvállalatok ugyanúgy nem sajnálják a pénzt és a fáradságot, mint a vevők körében folytatott intenzív reklámra. A legújabb trendek fényében különösnek tűnik ezért néhány hazai nagyvállalati vezető attitűdje, aki nem a vállalata vonzóbbá tételében, hanem a munkafeltételek állami segédlettel történő szigorításában, az alacsonyabb képzettségű, olcsóbb munkaerő „előállításának” szorgalmazásában gondolkodik – a magas képzettséget (s tegyük hozzá, ezáltal a tehetségek hasznosítását) felesleges luxusként beállítva.

Az előbb említett marketinginnováció mellett egy szervezeti innováció is figyelmet érdemel. A cégek tehetségekkel való feltöltése ma már több helyütt nem a hagyományos módon zajlik, hanem *tehetségellátási láncok* kialakításával. (Capelli, 2008) Az újító vállalatok az alkatrészekkel való ellátás logikáját kiterjesztik az

¹⁹¹ Egész könyvet szentelt ennek – a bestsellerek túlzásaitól sem visszariadva – a Ridderstrale–Nordstrom (2002) szerzőpáros. Könyvük alcíme – A tehetség táncoltatja a tőkét – utal a megváltozott viszony tartalmára. Egészen más képet fest azonban e viszony dinamikájáról a Martin–Moldoveanu (2003) szerzőpáros. Az említett szerzők szerint a tehetségek ma olyan csatát vívnak a tőkével a megtermelt értékekből való nagyobb részesedésért, mint a 19. századi munkásosztály, és az osztálybéke kora ezen a területen még korántsem jött el. Az azonban megítélésünk szerint nem vitatható, hogy a tehetségek *egyre javuló pozíciót* foglalnak el ebben a háborúban.

alkatrészeknél sokkalta értékesebb és drágább erőforrásra is a „Talent on demand”¹⁹² (tehetség a szükségletnek megfelelően) jelszó jegyében. A just-in-time elv szerint a tehetségmenedzsmentben úttörő vállalatok minimális „tehetség-raktárkészletekkel” (vagy raktárkészletek nélkül) működnek, azonban olyan „tehetségbeszállító gyűrűt” építenek maguk köré, amelynek révén bármikor rendelkezésre áll és lehívható a szükséges mennyiségű és profilú tehetség.

„Az ellátási-lánc menedzsment a bizonytalanság és a változékonyság menedzseléséről szól. Ugyanaz a bizonytalanság áll fenn a vállalaton belül a tehetségfejlesztéssel kapcsolatban is. A vállalatok ritkán tudják öt évvel előre, hogy mit fognak építeni, és milyen képességekre lesz ehhez szükségük; s persze azt sem tudhatják, hogy a jelenleg rendelkezésre álló emberek még mindig velük lesznek-e akkor.” (*Talent on Demand...*, 2008)¹⁹³

Ezért kell kiépíteni jó előre az ellátási láncot, amely „just-in-time” produkálja a vállalat számára a tehetségeket. A tehetségekkel való gazdálkodásban alkalmazott ellátási lánc vadonatúj jelenség, *nincs egységesen elfogadott definíciója*. Mind a gyakorlatban, mind az irodalomban többféle megközelítéssel, értelmezéssel találkozhatunk, amelyek némely tekintetben ellentmondók is lehetnek. A vita a jelenség körül épphogy csak megkezdődött. Az azonban vitathatatlan, hogy a hektikus környezetben a cégeknek rugalmas és a szükségletekhez igazodó megoldást kell találniuk a tehetségellátásban is. A hagyományosan gondolkodó vállalatok gyakran büszkélkednek azzal, hogy a tehetségek bányájában mély feltáró vágatuk van, azaz jó orral megszerzik, és előre lekötik a tehetségeket, még akkor is, ha pillanatnyilag nem tudnak mit kezdeni velük. Fő, hogy ez a nagy kincs a birtokukban legyen.

„De ha az ellátási lánc fogalmaiban gondolkodunk, akkor a »feltáró vágat« egy nagy csomó raktárkészletet jelent, ami borzalmasan hangzik, ha a termékeket vesszük alapul. Valójában azonban ez még sokkal rosszabb, ha a tehetségekről van szó. A tehetségek »raktárkészlete« ugyanis sokkalta költségesebb, mint a szerkentyűk raktárkészlete. A tehetség nem ül nyugodtan a polcon, mint a szerkentyű. A tehetséget folyamatosan fizetni kell. A legjobb módszer, hogy egy darabka tehetség elsétáljon, azt mondani neki, ülj nyugodtan a polcon, és várj a lehetőségre. Bárki, aki ambiciózus, el fog távozni, és elveszíted azt a hatalmas előre kifizetett befektetést, amelyet ebbe a személybe investáltál.”¹⁹⁴

¹⁹² Capelli (2008) könyvének címét kölcsönvéve.

¹⁹³ Lásd: <http://knowledge.wharton.upenn.edu/article.cfm?articleid=1899>

¹⁹⁴ Forrás: <http://knowledge.wharton.upenn.edu/article.cfm?articleid=1899>

Az ellátási lánc szemléletben azonban egészen másként gondolkodnak a tehetségről. Nem kötik le előre a számításba vett tehetségeket azért, hogy „neves játékos üljön a kispadon”, de nem is csak akkor kezdenek el foglalkozni a cég tehetséggel való ellátásáról, ha megüresedik egy pozíció. Jó példa erre a Valero nevű texasi óriás olajfinomító társaság, amely 2006-ban elnyerte a Workforce Management's Award for Innovation nevű kitüntetést. Ezt azért kapta, mert az elsők között építette ki a tehetségellátási láncot.

2002-től kezdve a Valero arra használta a láncot, hogy 120 napról 40 napra rövidítse le azt az időt, amit egy megüresedett pozíció betöltése igényel, és 12 000 dollárról 2300 dollárra csökkentse egy új munkaerő megszerzésének költségét. Mindez a javulás úgy következett be, hogy közben a társaság fantasztikusan bővült, 2006-ra 2000 foglalkoztatottról 22 000 foglalkoztatottra, évi 75 milliárdos bevétel mellett. A legfontosabb eredmény mégis stratégiai jellegű. A tehetségellátási lánc lehetőséget adott a Valerónak arra, hogy keresletét – a hektikus környezet ellenére – megpróbálja három évre előre felmérni, divízió- és munkakörszinten. Ez az előrelátás lehetővé tette a társaságnak, hogy stratégiai döntést hozzon arról, hogy új munkaerőt alkalmaz-e, új szerződéses partnereket vesz-e fel a listájára, vagy kihelyezi a munkát. *Dan Hilbert* a Valero e projektért felelős igazgatója megjegyezte: „Először történik meg az, hogy a tehetségellátási csatornákat évekre előre kifejlesztjük annak érdekében, hogy megfeleljenek a jövőbeli specifikus igényeknek. Ez igazán forradalmi dolog.” (*Ceese–Thomas–Craig*, 2008)

A tehetségellátási lánc kiépítésével felértékelődik a vállalatban belüli HR-funkció. A terület, amely mind a ráfordított figyelmet, mind pedig a pénzügyi erőforrásokat tekintve holtágnak számított, most újrapozicionálja magát a szervezeti hierarchiában. És ez annak köszönhető, hogy a társaságok legfontosabb „nyersanyaga” immáron a tehetség.

8.7. Kis- és középvállalatok hátrányban

Miközben – mint azt láttuk – a nagyvállalatoknak számos eszköz áll rendelkezésükre a tehetségek magukhoz vonzására, továbbá jó néhány szervezeti és marketingújítás szolgálja a tehetségekkel való hatékonyabb gazdálkodásukat, sokkal kevesebb lehetőségük van minderre a kis cégeknek. Talán csak a gyorsan növekvő high-tech cégek, illetve kreatív vállalkozások, azaz az ún. gazellák jelentenek kivételt ez alól. Melyek a tehetségek megszerzésének korlátai a kis- és középvállalati szektorban?

- A kis- és középvállalatok rendszerint csak a hazai munkapiac egy szűk szegmensét érik el, s meg kell elégedniük a kizárólag a helyi szttenderdeknek (vagy még annak sem) megfelelni képes munkavállalókkal.
- Nincs tapasztalt HR-esük, még kevésbé tudnak pszichológust vagy fejvadászt megfizetni.
- Rendszerint a szükségesnél kevesebb emberrel dolgoznak, így nemigen tudják nélkülözni a munkatársakat egy esetleges hosszabb tréning alatt, még kevésbé tudják ezeket a tréningeket megfizetni.
- Ha véletlenül egy-egy gyöngyszemre akadnak a lokális munkapiacon, akkor sem számíthatnak elkötelezettségére, hiszen nem tudják csillagászati bérekkel elkápráztatni őket, mint a nagyvállalatok, amelyek horribilis pénzeket fizethetnek legértékesebb alkalmazottaiknak.
- A kis- és középvállalatok többnyire még kifutási vagy karrierlehetőséget sem kínálhatnak fel a tehetséges, ambiciózus alkalmazottaiknak, hiszen nemigen van náluk számlálétra, s ha mégis, az is legfeljebb egy-két fokú.
- Különösen a családi tulajdonban lévő kis- és középvállalatok, de a helyi hálózatokba ágyazott kis- és középvállalatok esetében is nagy a veszélye annak, hogy a családi és helyi elkötelezettségek akadályozzák a tehetségek kiválasztását. A munkaerő-kiválasztás minőségi szempontjait könnyen felülírhatja a klánhoz való tartozás vagy a helyi társadalomnak való megfelelés igénye.
- A „kis számok törvénye” is hátrányosan érinti a kis- és középvállalatokat. Ha ezer alkalmazott közül egyet rosszul választanak ki, azt nem nagyon érzik meg egy nagy cégnél, de ha a kis cégnekél háromból egyet, azt igen. „Kritikus minden egyes alkalmazás..., ha összesen csak öt ügynöke van [árúja forgalmazására], akkor minden egyes egyén 20 százalékban érinti vevői bázisát.” (Creelman, 2004, p. 2.)
- A kis cégek tehetséggazdálkodásának egyik legfőbb akadály a tulajdonos személye. Amíg a nagy cégnekél vagy a világvállalatoknál könnyű leváltani az alkalmatlan vezetőt, addig a kisvállalatoknál ez gyakran lehetetlen, mivel általában maga a tulajdonos a vezető. Így könnyen meglehet, hogy az alkalmatlan emberek „kiiktatása” helyett az egész céget iktatják ki a versenyből.
- A munkahelyet keresők a kis- és középvállalatokat kevésbé tekintik stabilaknak, mint a nagyvállalatokat, és nincs ez másként a tehetségek esetében sem. A munkahely stabilitása – különösen a jelenlegi turbulens piaci körülmények közepette – elsődleges szemponttá léphet elő. A válságban tömegesen kihulló kis- és középvállalatok óvatossá teszik a tehetségeket, s mivel a tehetségek általában több munkalehetőség között választhatnak, kevésbé valószínű, hogy a labilis képződményeknek tartott kis- és középvállalatok mellett döntenek.

Egy – a Singapore National Employers' Federation (SNEF) megrendelésére a kis- és középvállalatok munkaadói márkaépítése témájában folytatott – 2010-es kutatás tanúsága¹⁹⁵ szerint a tehetségek által keresett munkaadó legfontosabb jellemzői a következők: 1. hosszú távú előrehaladási lehetőség a karrierépítésben; 2. attraktív bér- és juttatáscsomag; 3. a munka és a magánélet közötti egyensúly; 4. lehetőség, hogy különböző szerepekben kipróbálhassák magukat; valamint 5. a tréningek és a szakmai fejlődés lehetősége.¹⁹⁶ Ha sorra vesszük az említett jellemzőket, megállapíthatjuk, hogy öt – a munkáltatói márkát leginkább meghatározó – tényező közül négyben a kis- és középvállalatok egyértelműen hátrányban vannak, és csak a negyedik pontban említett jellemzőt tekintve beszélhetünk a kis- és középvállalatok esetleges előnyéről. Mindezen hátrányok ellenére – amint az 8.2. táblázatból kiderül – azért a kis- és középvállalatoknak is vannak lehetőségeik tehetségvonzó képességük erősítésére.

8.2. táblázat A kis- és középvállalatok tehetségvonzó képességét korlátozó tényezők és ellensúlyozásuk

A kis- és középvállalatok hátránya	Lehetséges ellensúlyozó tényezők
Gyenge a kapcsolatok az egyetemekkel ¹⁹⁷	Összpontosítás a stratégiai pozíciók betöltésére
Földrajzi értelemben vett mobilitást sem biztosítanak	A dolgozók szabadabb mozgásának a lehetővé tétele, rugalmas munkaidő, távmunka stb.
Nincs sok lehetőség a pozíciók rotációjára	Külső tehetségek igénybevétele, outsourcing állandó foglalkoztatás helyett
Nincsenek belső képzési programjaik, nem nyújtanak továbbtanulási lehetőségeket	Tudatos mentorálás, az újdonságok közvetítése az alkalmazottaknak
Viszonylag korlátozott a kapcsolathálójuk, a cégen belüli szakmai kapcsolatok is csak néhány személyre korlátozódnak	Egyénként tudnak foglalkozni a munkatársaikkal, esetről esetre megtárgyalhatják a problémáikat, azaz nem vész el az ember a vállalati gépezetben
Nem képviselnek „márkát” a potenciális tehetségek szemében	Pozitív imázs kialakítása a cégről (innovatív, gyorsan növekvő stb.)

Forrás: saját összeállítás, amelyhez részben felhasználtam a GNP Group anyagát (GNP Group, 2010)

¹⁹⁵ A kutatást a Strategicom nevű cég folytatta.

¹⁹⁶ Forrás: <http://www.strategicom.com/news-room/327.html>

¹⁹⁷ Ez alól természetesen itthon és külföldön is számos kivétel akad. Elég, ha csak a Cambridge-i Egyetemhez csatlakozó high-tech kis- és középvállalati gyűrűt említjük, amelyről részletesen beszámoltam egy írásomban (Szabó, 2005). De a Corvinus Egyetem Szirmai Péter vezette Spin-off Klubja is eredményesen dolgozik az egyetem és a kis- és középvállalatok közötti kapcsolatok fejlesztésén.

Lesley Uren, a Jackson Samuel tehetségmenedzsment tanácsadó vezére szerint a kis- és középvállalatok a tehetségmenedzsmentet komplikálnak és költségesnek tartják, olyasvalaminek, amit csak a nagy szervezetek tesznek. Valójában egyszerű és olcsó is lehet. A tehetségek a kisvállalatoknál is fejleszthetők, például azáltal, hogy a munkatárs nem a megszokott munkáját végzi, hanem projektmunkában vesz részt az ún. secondmentek révén (azaz cégen belül ideiglenesen áthelyezik őt). De az is elősegíti a tehetségek kibontakoztatását, ha egyszerűen megkérdezzük az embereket, hogy mi iránt érdeklődnek, vagy kitalálják, hogy mit szeretnének csinálni a cégen belül. (*Leslie Urent* idézi: *Coleman*, 2007)

Az emberi kommunikáció, a személyesség a kis- és középvállalatok nagy előnye. A nagyobb cégeknél az emberi kommunikációt szinte teljesen felváltja a számítógép és az elektronikus levelezés – a munkavégzés személytelenné válik. Az emberek ilyen környezetben alkatrésznek érezhetik magukat. *Wayne Hochwarter*, a Florida State University professzora és két munkatársa által végzett felmérés szerint az általuk megkérdezett 400 középvezető 40 százaléka azt mondta, hogy *nem ismerné fel a főnökét, ha szembejönne vele az utcán* – mert még soha nem is látta.¹⁹⁸ A tehetséges munkatársak az átlagosnál érzékenyebbek arra, ha alkatrészként bánnak velük. Ráadásul ők a cég munkáltatói imázsának a kialakításában is sokkal nagyobb szerepet játszanak az átlag alkalmazottaknál, mivel általában mobilabbak, és nagyobb kapcsolathálóval rendelkeznek.

A kis- és középvállalatok pozitív imázsának a kialakítására nagy lehetőségeket kínál a világháló. (*McGee*, 2009)

- Fanklubokat, fórumokat hozhatnak létre, és amennyiben ezek elég színvonalasak, viszonylag egyszerűen odavonzhatják a potenciális munkavállalókat, s e klubok egyben szűrőként is használhatók a munkatársak kiválasztására.
- Feltehetik a hálóra a korábban nálunk dolgozó tehetségek személyes hangú „ajánlóleveleit” a cégről, és az erre fogékony ifjú tehetségekre hatással lehetnek ezek az írások. A „szájpropaganda” és a személyes tapasztalatok ebben a körben sokszor hatékonyabbak, mint a hirdetések vagy a munkaerő-toborzó akciók. Felmérhetetlen előny, hogy a lokális közösségnél sokkal szélesebb kört érhetnek el a cégek ezen az úton.
- Indíthatnak egy Wikipédia oldalt a cégről, és mindezekon felül
- Hirdethetik a hálón az általuk elnyert szakmai kitüntetések, díjakat stb.

¹⁹⁸ Lásd: <http://www.fsu.com/News-Archive/2011/July/You-want-to-talk-Horrible-Bosses-One-Florida-State-professor-is-the-expert>

Ezekkel a lehetőségekkel a hazai kis- és középvállalatok nemigen élnek, pedig jelentősen növelhetnék ezekkel tehetségvonzó kapacitásukat (*Tarte*, évszám nélkül).¹⁹⁹ A kis cégek esetében jóval gyakoribb az átlagosnál, hogy új embereket a már meglévő, megbízható munkatársak ajánlására vesznek fel. Nem kell különösebben bizonygatni, hogy ha a jelölt korábban már évekig, esetleg évtizedekig dolgozott a cég egyik munkatársával, és az illető egyértelműen ajánlja, akkor az lényegesen csökkenti a kockázatot. Többet ér, mint a mégoly tapasztalt fejedelmek javaslata, hiszen ők nem ismerik személyesen az illetőt, nem dolgoztak vele. „Azok az újonnan felvettek, akik a munkatársak ajánlásával érkeznek, általában keményebben dolgoznak, tovább maradnak a cégnél, elkötelezettebbek, mint azok, akikre más módszerek alkalmazásával találtak rá.” (*Creelman*, 2004, p. 7.)

A kisvállalatoknál a tehetség nem szűkíthető le a szakmához szükséges készségekre, képességekre, személyi adottságokra. Az ún. *soft skillek*, azaz a „puha képességek” (kommunikációs képesség, a lojalitás, a kooperatív hajlandóság, az empátia és hasonló, személyiségben meglévő eredendő adottságok) sokkal fontosabbak, mint a nagyvállalatoknál, ahol a kommunikációra, a vevőkkel való foglalkozásra és hasonló „puha képességeket” igénylő feladatokra egész osztályok állnak rendelkezésre. A kisvállalatoknál azonban gyakran az *egész stáb érintkezik a vevőkkel*, a kliensekkel, a partnerekkel, nincs külön vevőszolgálat vagy közönségkapcsolati iroda, ezért a személyiség és az emberi adottságok különösen fontosak lehetnek.

A nagyvállalati szektorban tért hódító *tehetségellátási lánc* kiépítésével és működtetésével szemben, amire a kisvállalatoknál nemigen nyílik lehetőség, a kis- és középvállalatoknak a tehetségek megszerzésben két elvet érdemes figyelembe venniük. Olyan elvek ezek, amelyeket a tehetségérzékeny ágakban, például a sportban már régóta követnek.

- Érdemes a tehetségeket már embrionális szakaszukban megszerezni, nem pedig megelégedni a kész tehetségek megvásárlásával.
- A másik elv, hogy ha tehetséget látnak a piacon, azt mindenképpen célszerű megszerezniük, és csak később lehet gondolkodni azon, hogy milyen pozíciót alakítsanak ki számukra. Azaz a nagyvállalatok lehetőségeitől eltérően nem a megüresedett pozíciókra kell keresni a tehetségeket, hanem a tehetséghez kell alakítani a pozíciókat.

A kisvállalatoknak ezt érdemes figyelembe venniük, hiszen rugalmasabb a szervezetük, mint a – sokszor merev szervezeti sémával jellemezhető – nagyvállalatoké. Ezt a stratégiát az „eltolódás a megüresedések által vezérelt munkaerő-tobor-

¹⁹⁹ Lásd: http://www.peoplewizconsulting.com/pdf/Choose_Talent_Attraction_over_Recruitment.pdf

zástól a jövőbeli trendek elsőként való érzékelése által irányított toborzás felé” néven ismerik.²⁰⁰ (Sparrow, 2007) A szervezeti rugalmasság ezen túlmenően is számos, a nagyvállalatoknál nem jellemző előnyt nyújt a kisvállalatoknak.

A kis- és középvállalatok bizonyos előnyt élvezhetnek, például a fiatal tehetségek, különösen az IT-tehetségek megszerzésében, hiszen – amint azt egy nagyvállalati vezető nyilatkozta – „a fiatalok nyitott egyetemi kultúrából érkeznek, és ahhoz képest [a nagyvállalatoknál] egy IT-börtönben érzik magukat. Ez nem az a kultúra, amit kívánnak.” (Coleman, 2007).

„A gazdaságpszichológus, Pearn Kandola szerint a vállalat »személyiségét« és a vállalati kultúra egyezését egy egyénnel mind a munkavállalók megtartásnak eszközeként, mind a toborzás ösztönzőjeként alábecsülik. »Némelyeknek energiát ad és izgalomba hozza őket az a lehetőség, hogy egy nagyvállalati gépezetet menedzseljenek, míg mások ezt bürokratikus rémálomnak látnák.« – nyilatkozta Ceri Roderick, partner és toborzási főnök. Vannak, akik egy sokkal intimebb atmoszférában bontakoznak ki, ahol mindenki ismer mindenkit, míg némelyek ezt korlátozónak és fojtogatónak tartanak.” (Hesley, 2008, p. 22.)

Kiemelendő, hogy a kis- és középvállalatok tehetségvonzó képességének erősítése nem csupán az ő partikuláris érdekük, hanem makrogazdasági szempontból is meghatározó jelentősége van. A legtöbb fejlett országban (és a kevésbé fejlettekben még inkább) a kis- és középvállalatok a nemzetgazdaság jelentős részét teszik ki. Európában az összes gazdasági szervezet 99 százalékát adják, és a foglalkoztatásban meghatározó a szerepük valamennyi európai országban. *Ha a kis- és középvállalatok tehetségvonzó képessége csekély, akkor az a nemzetgazdaságok tehetségvonzó kapacitását is nagyban rontja.* Ez magyarázza azt, hogy egyre több országban jutnak arra a megállapításra: a kis- és középvállalatok tehetségvonzó potenciáljának a fejlesztése nemzetgazdasági szempontból túl fontos dolog ahhoz, hogy rájuk lehessen bízni. Munkaadói szövetségek (mint Szingapúrban) és kormányservek egyaránt kezdik felismerni, hogy az ország eminens érdeke a kis- és középvállalatok tehetségvonzó képességének megerősítése.

Szingapúrban két programot is indítottak azzal a céllal, hogy előmozdítsák 2000 felsőfokú végzettséggel rendelkező tehetség beáramlását a kis- és középvállalati szektorba a következő öt évben. A kis- és középvállalatok minden egyes menedzserasszisztens kiképzéséért 15 000 dollárt kapnak. Ezenkívül az Enterprise Internship Programme (EIP) a másik oldalról, a diákok

²⁰⁰ Az eredeti megfogalmazás szerint: „shift from vacancy led recruitment toward recruiting ahead of the curve”.

oldaláról mozdítja elő a tehetségek beáramlását a szektorba azáltal, hogy az egyetemi hallgatók heti 300 dollár, a politechnikumok diákjai pedig heti 200 dollár ösztöndíjat kapnak a program időtartama alatt. Ezen túlmenően a program sikeres befejezéséért még 1000 dollárra számíthatnak. A cél, „hogy megváltoztassuk a gondolkodásmódot”.²⁰¹

A 8.2. táblázatban bemutatott lehetséges ellensúlyozó tényezőket és a külső intézményes segítséget is figyelembe véve mégis jelentős hátrányokról beszélhetünk a kis- és középvállalati szektorban a tehetségvonzás szempontjából, amit a családi-as légkör, a kevésbé kompetitív munkatársak vagy más kisvállalati előnyök aligha tudnak teljes mértékben ellensúlyozni egy valóban kiemelkedő tehetség szemében. A kisebb cégeknek nem kell természetesen beletörődően várniuk, hogy a tehetséges pályakezdekők még véletlenül se válasszák, vagy a meglévő tehetségeik is elhagyják őket. Azt a törvényt azonban tömegesen nem tudják megkerülni, hogy *a tehetségek felfelé törekszenek*, a több lehetőséget, pénzt, hírnevet kínáló státuszok, illetve a tudás sűrűsödési pontjai felé.

8.7.1. A tehetségek megtartása

A tehetségek megszerzése mellett a kisvállalatok számára épp ezért különösen kritikus a tehetségek megtartása, sőt az talán még nehezebb, mint megszerzésük. A tehetségek nagyvállalatok felé, a *perifériákról pedig a centrum felé áramlását, azaz egy természetes mozgást kellene megakasztaniuk* a kis- és középvállalatoknak, hogy ne szenvedjenek hiányt megfelelő munkatársakban. A munkában bevált tehetségek vállalatnál tartása azért is fontos, mert cseréjük, illetve helyettesítésük nem olcsó. (Griffeth–Hom, 2001) A Hay Group becslése szerint a váltással, új munkaerő beállítással kapcsolatos közvetlen költségek a munkavállaló éves fizetésének 50-60 százalékát teszik ki, és a közvetett költségekkel együtt ezek felmehetnek az éves fizetés akár 200 százalékáig. (Allen, 2008, p. 3.)

Allen (2008) tanulmánya a munkavállalók megtartását összefüggésbe hozta kapcsolatrendszerükkel. A munkavállalóknak mind a vállalaton belül, mind azon kívül vannak értékes kapcsolataik, ha ez utóbbiak fontosabbá válnak, vagyis sűrűbb és erősebb kapcsolatrendszer köti őket a külvilághoz, és kevésbé vannak beágyazódva a vállalatba, akkor a távozásnak nagyobb a valószínűsége. A beágyazottságot három tényező erősíti, 1. a kapcsolatok; 2. a munkakörnek való megfelelés, összhang, és 3. a munkahely elhagyásával járó anyagi és kevésbé megfogható áldozatok (például előlépési lehetőség, véglegesítés, a közösségben elfoglalt hely stb.).

²⁰¹ Forrás: Singapore News:

<http://www.channelnewsasia.com/stories/singaporelocalnews/view/1077089/1/.html>

A Saratoga Intézet egy tanulmánya szerint a munkával és az élettel való emberi elégedettség 50 százalékban a főnökkel kialakított viszonytól függ. Az intézet 60 000 munkahelyét elhagyó munkatárssal készített interjú alapján megállapította, hogy az esetek 80 százalékában a távozás közvetlen kapcsolatban volt a főnökkel kialakított nem kielégítő viszonytal. (Nowack, 2005, p. 5.) Az emberek legtöbbször nem a vállalatot hagyják el, hanem a főnöküket. Különösen érzékenyek a hangnemre és a bánásmódra a tehetséges alkalmazottak.

A tehetségek megtartása folyamatos elkötelezettséget igényel a vállalatvezetéstől. Számos nagyvállalat tehetségmegtartási programokat dolgoz ki, amelyek átfogják mind a munkahelyi kapcsolatok inkubálását, mind a vállalati kötődést erősítő külső (lokális, sport, egyházi stb.) kapcsolatrendszer kiépítésének előmozdítását, mind a munkával való azonosulást, illetve a lehetséges munkahelyi ütközések elkerülésének segítségét stb. A kisvállalatok nyilván nem tudnak ilyen átfogó programokba szervezett, tudatos erőfeszítéseket tenni, de a maguk eszközeivel szintén előmozdíthatják a munkaerő beágyazódását, megtartását támogató tényezők erősítését. A tehetséges munkavállalók elkötelezettségéhez azonban nélkülözhetetlen a cég átláthatósága, vagyis hogy az alkalmazottak kapjanak információt a cég döntéseiről, sőt indoklást is, hogy magukénak érezhessék azokat. Mi több, kérjék ki a véleményüket a céggel kapcsolatos ügyekben, ne csak azokban, amelyek szigorúan rájuk tartoznak. A cégen belüli kommunikáció és annak hangneme nemcsak a tehetségek megszerzésekor, hanem még inkább megtartásában meghatározó jelentőségű.

8.8. Konklúziók

A tehetségek megszerzése és megtartása mind vállalati, mind nemzetgazdasági szinten a 2000-es évektől kezdve meghatározó jelentőségű a versenyben, összefüggésben a technológiai fejlődés felgyorsulásával, a „megfoghatatlan tőke” térnyerésével és az erősödő globális versennyel.

A globális tehetségháborúban a nemzetközi nagyvállalatok számos új hatásos eszközt vetnek be, növelve már amúgy is meglevő előnyüket a fejletlenebb országok vállalataival, illetve a kis- és középvállalatokkal szemben. Erre sem a magyar vállalatok, sem a hazai gazdaságpolitika alakítói nem reagálnak kellő gyorsasággal és erővel.

A munkapiac szélsőséges egyensúlytalanságait nemcsak a túlkínálat, azaz a munkanélküliség oldaláról kell kezelni, hanem mind nagyobb hangsúlyt célszerű helyezni a tehetségihiányból adódó problémák leküzdésére, azon belül is a kis- és középvállalatok speciális problémáira.

A kis- és középvállalatoknak a lehető legnagyobb mértékben ki kell használniuk méreteikből adódó speciális előnyeiket a tehetségek megszerzésére és megtartására.

A felsőoktatási reformoknak középpontba kell állítaniuk a tehetségkiválasztást és a tehetséggondozást csakúgy, mint a migrációs politikának a pozitív tehetségmérleg kialakítását. Hosszú távon ugyanis a tehetségek országba vonzásával és megtartásával, az ebből adódó versenyképesség-növekedéssel lehet enyhíteni a szociális problémákat is.

IV. RÉSZ

INNOVÁCIÓTÍPUSOK KÖZGAZDASÁGI PRIZMÁN ÁT

9. Marketinginnovációk és mérésük

Könyvünk Előszavában már jeleztük, hogy a közgazdasági irodalomban kevesebb figyelmet kapnak a vállalati marketing és szervezeti innovációk a termék- és folyamatinnovációkhoz mérten. Ez a megállapítás azonban kifejezetten az innovációelméletekre vonatkozik, a gyakorlatiasabb menedzsment-szakirodalomban nagy teret szentelnek az innovációk e típusainak is. Az elméleti irodalom aránytalanságát ellensúlyozandó ezt és a következő két fejezetet is, az újítások ezen válfajainak szenteljük.

9.1. Mi a marketinginnováció, és hogyan mérjük?

A marketinginnováció viszonylag új kategóriának számít a vállalati innovációk vizsgálati körében. Bár az utóbbi egy-másfél évtizedben már folytak kutatások, amelyekben az innováció különböző fajtái közé a marketinginnováció is bekerült (ilyen volt például CIS vagy a Japán Nemzeti Innovációs Felmérés), a vállalati innovációk külön kategóriájaként – együtt a szervezeti innovációval – első alkalommal az OECD által kiadott, a nemzetközileg mértékadó Oslo Kézikönyv 2005-ös kiadásában jelent meg. E fejezetben azonban nem a globális trendekkel foglalkozunk²⁰², hanem „mikromegközelítésben”, a marketinginnovációk vállalkozásokon belüli helyét szeretnénk feltérképezni. Ennek elsősorban az az oka, hogy a magyar vállalatok körében viszonylag kevés a világ- vagy országszinten jelentős innováció, ugyanakkor az új ismeretek adaptálása, a cég számára új marketing-megoldások bevezetése is mutatja a cég innovativitását.

A témával foglalkozó kutatók általában két megközelítés alapján próbálják mérni az innovációt: kérdőíves felmérésekben a vállalatok megkérdezésével, vagy

²⁰² Bár a fejezetben számos példát hozunk az elmúlt évek jelentős marketinginnovációiból, nem törekedtünk a teljes kép bemutatására. Nem foglalkozunk például az elektronikus kereskedelemmel, a vírusmarketinggel, a multimédiás megoldások összességével, a keresőoptimalizálással, a közösségi marketinggel, a CRM-mel, a kuponos megoldásokkal, a mobilmarketinggel. Nem térünk ki olyan – a jövőben valószínűleg elterjedő – megoldásokra, mint az intelligens bevásárlókocsik és próbafülkék, 3D-s televíziók stb. sem pedig azok hatására a marketingre.

valamilyen mutatószám (K+F ráfordítások, szabadalmak száma, kompozit indexek) mértékének és változásainak a vizsgálatával. Mindkét módszernek vannak előnyei és hátrányai, ahogy ezt *Szabó Katalin* és *Derecskei Anita* részletesen bemutatja Az innovációk mérése című fejezetben. Tanulmányunkban azt vizsgáljuk, hogy milyen vállalati marketingtevékenységeket sorolunk a marketinginnovációk közé. Először – számos példa bemutatásával – áttekintjük azt, hogy mi számít marketinginnovációnak az OSLO Kézikönyvben megadott definíció alapján, miben tér el a marketinginnováció más innovációtípusoktól. A definíció hiányosságait vizsgálva, bemutatjuk, hogy milyen nehézségekbe ütközhet az egyes típusok megkülönböztetése, illetve melyek azok a marketingtevékenységek, amelyeket a definíció nem foglal magában. Ezután a CIS 2008-as felmérés eredményei alapján megvizsgáljuk a magyarországi és az EU-tagállamokban folyó marketinginnovációs tevékenységet. A tanulmány második felében azt mutatjuk be, hogy milyen próbálkozások születtek a marketinginnováció mutatószámának kialakítására a vállalatok új védjegyebevezetéseivel. Bár úgy tűnik, ez a megközelítés nem lett sikeres, és a marketinginnovációk mérésére kialakított mutatószám létrehozása még várat magára, fontosnak tartottuk ennek a megközelítésnek az elemzését is tanulmányunkban.

Az OSLO Kézikönyv definíciója szerint „a marketinginnováció új marketing-módszer alkalmazása, amely jelentős változást hoz a termékdesignban vagy csomagolásban, a termékelhelyezésben, a promócióban vagy az árazásban.” (*OECD*, 2005, p. 49.)²⁰³ A meghatározás szerint a marketinginnováció célja mindig az értékesítés növelése olyan marketingmódszer vagy -tevékenység által, amelyet korábban a cég még nem alkalmazott. Az ismétlődő, rutinszerű, szezonális marketingtevékenységek értelemszerűen nem tartoznak ebbe a körbe. Az például nem innováció, ha a nyári szezon előtt minden évben új reklámkampányt indít a cég a jégkrém-családja népszerűsítésére, de annak számít, ha ezt első alkalommal teszi, vagy az egyik évben valamilyen teljesen új módszert/csatornát használ a kampányban.

A marketinginnovációk azonban nemcsak teljesen új módszerek kitalálását foglalják magukba, hanem azok implementálását is. Ha egy másik cég által alkalmazott marketingmódszert a cég adaptál, akkor az első használat során az innovációnak számít. Hasonlóan a többi innovációtípushoz, a marketinginnováció esetében is

²⁰³ Tanulmányunkban nem foglalkozunk a marketinginnovációk különböző definícióival, értelmezéseivel. Az egyes megközelítésekről bővebben olvashatnak *Vágási Mária* „Az innováció alapkonceptiói és az innováció marketing tárgya” című tanulmányában (*Vágási-Piskóti-Buzás*, 2006). Fontos megjegyeznünk, hogy a magyar szakirodalomban először *Rekettye Gábor* (2002; 2003) emelte ki annak fontosságát, hogy a marketinginnovációkat is be kell emelni az innovációk vizsgálati tárgyai közé. Tanulmányában a marketinginnovációk két csoportját határozza meg: a termékhez kapcsolódó marketinginnovációkat, és a tisztán marketinginnovációkat. Kiemeli, hogy a marketinginnovációk és a termékinnovációk fejlődési ciklusa nagyon hasonló.

meg kell különböztetnünk a cégen belül először alkalmazott marketingeszközt azoktól, amelyek országos/adott piacon vagy globális szinten is innovációnak számítanak. Fontos tehát kiemelni, hogy az OSLO Kézikönyv megközelítése alapján a vállalkozás már akkor is innovatívnak számít marketingtevékenységében, ha – bár követő módon, de – bevezet a vállalkozásában új marketingmódszert, s *nem ragad be a napi rutintevékenységeibe*.

Összefoglalva egy marketingeszköz akkor számít marketinginnovációnak, ha

- valamilyen új marketingkonceptió hatására jött létre,
- a cég nem alkalmazta azt más termék vagy szolgáltatás esetében,
- a cég nem használta azt más piacokon (országban vagy szegmensben),
- lehet a cég saját újítása, vagy alapulhat adaptáción.

A definíció kiindulópontja a vállalat marketingcéljainak elérésére használt eszközöket magába foglaló marketingmix, amelyet általában négy eszközcsoportha sorolnak²⁰⁴ (ez az ún. 4P, melyet *McCarthy* vezetett be): a termék (product), a hely (place), a promóció (promotion) és az ár (price). (*Kotler–Keller*, 2006) A termékhez kapcsolódó marketingtevékenységek érinthetik például a termékvonalkialakítását, bővítését, kiegészítését, a dizájnt vagy a csomagolást, a címke meghatározását, a márkanévhez kapcsolódó döntéseket. A hely eszközcsoportha olyan marketingdöntések tartoznak, amelyek a többi között az elosztási csatornák megválasztására, a hálózatsűrűsége, az elhelyezkedésre vonatkoznak. A promóció a marketingkommunikációs mix elemeit tartalmazza: reklám, vásárlásösztönzés, public relation, események és programok, direkt marketing. Az ár olyan, az árazásra vonatkozó marketingdöntéseket foglal magában, mint például az árképzés módjának, stratégiájának, a kedvezmények és engedmények rendszerének meghatározása. (Részletesen lásd *Kotler–Keller*, 2006.)

Annak megítélése, hogy mi számít marketinginnovációnak, a kutatók számára sem mindig egyszerű feladat. Ahogy *Szunyogh Zsuzsa* (2010a) megállapítja, a magyar cégek, főleg a kisebb vállalkozások számára sokszor nagyon nehéz megítélni, hogy milyen tevékenységük minősülhet innovációnak. Ezért különösen fontosnak tartjuk annak bemutatását, hogy a nemzetközi sztenderdként elfogadott OSLO Kézikönyv hogyan definiálja e fogalmat.

²⁰⁴ A koncepciónak számos más csoportosítása is lehetséges, például a szolgáltatásmarketingben gyakran használják a 7P csoportosítást (*Booms–Bitner*, 1981, idézi *Veres*, 2009), amely a fenti négy csoportot kiegészíti a szolgáltatásokra jellemző három eszközcsoporthal: az emberi tényező (people), tárgyi elemek (physical evidence) és a folyamat (process).

Az OSLO Kézikönyv külön fejezetet szán az egyes innovációtípusok megkülönböztetésének, annak, hogy kétértelmű esetekben hogyan különböztetjük meg például a termék- vagy folyamatinnovációt a marketinginnovációtól. A következő alfejezetben a kézikönyv alapján mutatjuk be, milyen tevékenységek tartoznak az egyes marketinginnováció-típusokba, melyek nem számítanak innovációnak, és melyek a nem, vagy kevésbé egyértelmű esetek.

9.1.1. A termékhez kapcsolódó marketinginnovációk

Az OSLO Kézikönyv (2005, p. 50.) alapján a marketinginnovációk része a termék dizájn vagy csomagolást érintő újítás, amennyiben az valamilyen *marketingkonceptió részeként* készül el, a termék funkcióinak vagy a használatának a változtatása nélkül.

Ez azt jelenti, hogy míg a termék funkcióját vagy a használatot érintő innováció termékinnovációnak számít, addig ha csak a termék designjában történik változás egy marketingkonceptió részeként, és a funkciók vagy használók körében nincs jelentős változás, akkor jellemzően marketinginnovációról beszélünk. A Blackberryk megjelenése jelentős termékinnovációnak számított a mobiltelefonok piacán, hiszen először tette lehetővé a felhasználók számára az e-mailek olvasását a mobiltelefonjukon, ami funkcionálisan a korábbiakhoz képest új lehetőségeket nyújtott a felhasználóknak. A különböző méretű, alakú mobiltelefonok viszont nem termék-, hanem marketinginnovációk, hiszen csupán külsőleg változtak, tartalmi funkciójuk nem. Ezekben az esetekben a terméket nem funkciók, hanem külső tulajdonságok alapján kívánják megkülönböztetni a versenytársakétól. Nem számít marketinginnovációnak ugyanakkor egy termék csomagolásának a megváltoztatása, ha azt a csomagolástípust a vállalat más terméke esetében már alkalmazta.

Vannak esetek, amikor egyértelműen elkülöníthető, melyek a marketing- és melyek a termékinnovációk. Az alábbi példában új marketingkonceptió mentén a teafilterdizájn változtatása termékinnováció, mellyel „növelhető az ital élvezeti értéke”, s amely együtt járt a csomagolás megújításával. Ez utóbbi célja a „prémium minőség sugallása”. Ez tehát egyértelműen marketinginnováció.

Tea piramis-filterben

Az Unilevernél a Lipton²⁰⁵ is újítással rukkolt elő a múlt évben. Kutatókat ezúttal nem mozgósítottak, hiszen nem új teafajta nemesítése, hanem az igényes teázók további kényeztetése volt a cél. Úgy gondolták, hogy tágabb te-

²⁰⁵ Az Unilever 1972-ben vásárolta meg a Lipton birodalmat. (<http://www.unilever.hu/brands/food-brands/lipton.aspx>)

ret engedve a teafű kioldódásának a forrázáskor, növelhető az ital élvezeti értéke. A filter anyagát is a teavíz részére könnyebben és jobban átjárhatóra cserélték, formáját pedig piramis alakúra készítették. Így a magasabb minőségű, nagyobb darabokat is tartalmazó teakeverékek segítségével finomabb, zamatosabb ital készíthető. Az önmagában is érdekes forma prémium minőséget sugall, felkelti az érdeklődést. Annak érdekében, hogy már első pillantásra, a boltok polcain is észlelhető legyen az újdonság, a csomagolást is megújították. Ízléses, jól visszazárható, billenő fedelű, igényes grafikájú, elegáns dobozba rakták a terméket, így ötvözve az új termékkonceptiót a csomagolás innovációjával, majd a helyi bevezetéssel, a rendszer két szintjét mozgósítva. (Forrás: *Trade Magazin*, 2010a)²⁰⁶

Előfordulhat olyan eset is, amikor az innováció egyszerre számít marketing- és termékinnovációnak is. Ez akkor lehetséges a kézikönyv szerint, ha már létező terméken változtatnak úgy, hogy jelentős eltérések vannak a termék használatában és funkcióiban, ugyanakkor a termék kinézete vagy csomagolása is változik az új marketingkonceptió részeként. (*OECD*, 2005, p. 55.)

A következő példában a fogkrém csomagolásának változása marketinginnovációnak számít, az új hatóanyagok alkalmazása termékinnovációnak, bár az az információ, hogy pontosan 12 fog- és ínybetegség ellen védelmet nyújt az új fogkrém, talán inkább a marketingkonceptiót erősítő tényezőnek tűnik.

„Új csomagolásban és hatóanyagokkal kapható a Colgate Total termékcsalád. A 12-es szám további szerepet kapott a márka termékjellemzőiben: a fogkrémek már nemcsak 12 órás antibakteriális védelmet biztosítanak, hanem – a fejlesztések eredményeképpen – 12 fog- és ínybetegség ellen védenek. A megújult csomagolás lengyel fejlesztés eredménye.” (*Kreatív Online*, 2005)²⁰⁷

Számos egyéb esetet találhatunk a design- vagy csomagolásinnovációra: például a visszazárható csomagolást felvágottak esetében, de fontos hangsúlyoznunk, hogy csak az első bevezetésnél, abban az esetben, ha ezt a cég egy másik termékénél is bevezeti, már nem számít innovációnak.

Vannak azonban esetek, amikor nehéz eldönteni, hogy mikor számít termék-, és mikor marketinginnovációnak egy új csomagolás bevezetése. A csomagolások esetében a jelentős innováció egyik példája lehet, amikor a 1990-es években az élelmiszer-ipari vállalatok áttértek a zacskós tej gyártásáról a dobozosra. Ha az

²⁰⁶ <http://www.trademagazin.hu/ceg-es-szemelyi-hirek/innovacio-a-novekedes-motorja.html>; 2010. 07. 06 (letöltve: 2012-02-29)

²⁰⁷ http://kreativ.hu/cikk/colgate_palmolive___ujitott_a_colgate_total_termekcsaladon; 2005. február 11 (letöltve: 2012-02-29)

OSLO Kézikönyv (OECD, 2005) meghatározásaiból indulunk ki, a tejipari vállalat szempontjából az újfajta csomagolás nem termékinnováció, hiszen a termékben, a tej minőségében, a tej feldolgozási folyamatában nem történt változás, hanem marketinginnováció, mert a csomagolás ebben az esetben „*meghatározója a termék megjelenésének*”. (OECD, 2005, p. 50.) Ugyanakkor a fogyasztó számára minőségi változást hozhatott a dobozos tej a zacskóshoz képest, hiszen számos olyan tulajdonsággal rendelkezett a termék, amellyel a zacskós nem: például nem szakadt ki és könnyebben tárolható volt.

Nem számítanak innovációnak az ún. szezonális változások, mint például a ruházatban a divat diktálta újdonságok. Viszont ha új az anyag, vagy új tulajdonsággal rendelkezik a ruha, akkor az innováció, de az sem nem marketing-, hanem termékinnováció.

9.1.2. „Tiszta” marketinginnovációk

A marketingmix 4P-jének másik, a „hely” eszköztárhoz köthető marketinginnovációk elsősorban az új értékesítési csatornák bevezetéséhez köthetőek. „*Az értékesítési csatorna az áruk és szolgáltatások fogyasztóknak való eladásának módjára utal, és nem a logisztikai módszerre (szállítás, tárolás és a termékek kezelésére) vonatkozik, amely főleg a hatékonysággal kapcsolatos.*” (OSLO Kézikönyv, 2005, p. 50.) Marketinginnováció lehet például a termékelhelyezésben a franchise-rendszer bevezetésének, a direkt eladásnak, de akár egy bemutatóterem először megnyitásának is. A Starbucks új lánc beindításával terjeszkedik egy a kávétól eltérő szegmensben.

„30 millió dollárért megvette a különböző gyümölcsleveket gyártó és forgalmazó, Evolution Fresh nevű céget a Starbucks. A csütörtöki bejelentés jelentőségét az adja, hogy a cég egy új üzletág, egy új lánc beindítását alapozza meg a felvásárlással: 2012 elején valahol az USA nyugati partján nyitják meg az első gyümölcslébárjukat.”²⁰⁸

Az innovatív marketingmódszerek a promóció során valamilyen új, korábban még a cégben nem alkalmazott marketingkommunikációs eszköz, koncepció használatát jelentik a termék vagy szolgáltatás reklámozásában. Például a termékelhelyezés először alkalmazása televíziós műsorban, vagy új média először használata marketinginnovációnak számít. A QR (Quick Response) kód megjelenése is új kommunikációs eszköznek számít, amely az okostelefonok elterjedésével vált egy-

²⁰⁸ Gyümölcslével újít a Starbucks. Trade Magazin, 2011. 11. 11. <http://trademagazin.hu/ceges-szemelyi-hirek>

re népszerűbbé, számos cég jelentkezett az elmúlt években ilyen alkalmazással. Az egyik első ezek közül Magyarországon a Sziget Fesztiválon 2008-ban használt QR kód volt, amellyel a programfüzet mobilnetes változatát lehetett elérni (Origo.hu, 2009).²⁰⁹ Az is innovációnak számít, ha egy cég először használja a közösségi oldalakat a fogyasztókkal való kommunikációra, hirdetések elhelyezésére.

„A Pizza Hut és a Starbucks sikerein felbátorodva egyre több külföldi gyorséttermi lánc rúkkol elő okostelefonra tölthető programokkal, annak ellenére, hogy legtöbbjük weboldala eleve támogatja azt, hogy mobiltelefonon keresztül böngésszenek rajta. A saját alkalmazás, vallják, nemcsak az étteremlánc brandjét erősíti, hanem lehetőséget ad arra is, hogy könnyedén kapcsolatban maradjanak ügyfeleikkel. Ráadásul kevésbé terheli a telefon memóriáját és aksiját, mint a böngészgetés, és egy kis játékosságot, szórakoztatást is bele lehet csempészni.” (*Trade Magazin*, 2010b)²¹⁰

A jövő valószínűleg a 3D alapú interaktív reklámok elterjedése lehet. A 3D-s szemüveg nélküli technológia magyar fejlesztésen alapul, és nem marketing-, hanem technológiai innováció. ugyanakkor a több innovációs díjat (I. Innovációs TechSchow, Innomax 2010) elnyert iPont cég sikere számos új marketinglehetőséget nyújthat a későbbiekben a cégek számára.

„A magyar iPONT International a február 22. és 25. között megrendezésre kerülő Las Vegas-i Digital Signage Expo (DSE) keretében a világon elsőként mutatja be szemüveg nélküli 3D felhőalapú tartalomszolgáltató rendszerét, a Hálózati Tartalomkezelő Rendszert (iPONT Network Content Manager System – iPONT NCMS). A fejlesztésnek köszönhetően a digitális hirdetéseket alkalmazó kereskedelmi (out of home) egységek immár 3D-tartalmat is képesek központilag gyorsan és egyszerűen kezelni és továbbítani.” (*Bitport.hu*, 2011)²¹¹

Az OSLO Kézikönyv szerint marketinginnovációnak számít a vállalat logó- vagy arculatváltása, ha annak célja a cég termékének új piacra való bevezetése vagy új imázs kialakítása. (*OECD*, 2005, p. 50.) A Starbucks például 2011-ben megváltoztatta a logóját, az új logón sem a kávé, sem a cég neve nem szerepel. Ez összefügghet azzal a korábban bemutatott példával, hogy az ismert kávéhálózatot működtető cég nem csak a kávé piacon próbál jelen lenni, hanem új piacok felé orientálódik.

²⁰⁹ <http://www.origo.hu/techbazis/mobil/20090225-nalunk-is-meghonositjak-a-mobilkodot-a-szolgaltatok.html>; 2009. 02.25 (letöltve: 2012.03.20.)

²¹⁰ <http://www.trademagazin.hu/horeca/ma-szorolap-holnap-iphone.html>; 2010.06.17 (letöltve: 2012. 13.07.)

²¹¹ <http://www.bitport.hu/megoldasok/ipont-3d-felho-alapu-reklam-magyar-siker-startup>

„Szerdán bemutatta új vállalati logóját a világ egyik legismertebb és legnagyobb kávéházlánc, az amerikai Starbucks – közölte a MarketWatch. Az új logón nem lesznek rajta sem »Starbucks«, sem pedig a „»coffee« szavak, amelyek eddig a céggel összefonódott zöld szíren köré voltak felírva. Ez a cég logójának negyedik módosítása a társaság 1971-es alapítása óta, az 1992-es tőzsdei bevezetés óta pedig az első komolyabb. A váltás a cég közleménye szerint a Starbucks történetének következő fejezetét szimbolizálja. A cég logója az alapításkor barna volt, és szerepeltek rajta a következő angol szavak: »coffee«, »tea« és »spices«. A logó 1987-ben lett zöld, 1992-ben pedig a nólak változott meg.” (*Trade Magazin*, 2011)²¹²

Promóciós marketinginnovációnak számít az új hűségprogram bevezetése. A hűségprogramok jellemzően a fogyasztók lojalitását próbálják erősíteni, az újrávásárlás során nyújtott kedvezmények és más előnyök biztosítása révén. Magyarországon számos ilyen program van, a könyvvásárlástól kezdve (pl. Libri), a ruha, és élelmiszer-vásárláson keresztül termékek széles skálájánál lehet ilyen megoldásokat találni. A cégek igyekeznek további előnyöket biztosítani, például más szolgáltatásokkal való kapcsolódás révén, ami minden résztvevő számára hasznos lehet. Ilyen *többpartneres hűségprogram* például a SuperShop, amelyben hét szolgáltató nyújt speciális előnyöket a kártya használói számára. Az elgondolás népszerűségét mutatja, hogy akár a megszokottól eltérő elgondolások is vezérelhetik a vállalatokat hűségprogram bevezetésére: például a *Tigáz nem az ügyfelek hűségét, hanem a pontos fizetést jutalmazza*:

„Hűségprogramot indít a Tigáz Zrt. ügyfeleinek, a pontosan fizető fogyasztók például olcsóbban tankolhatnak, bankolhatnak és mobilozhatnak. ...a programban fő partnereik az üzemanyagtöltő állomásokat üzemeltető Eni Hungaria Zrt. (Agip), az UniCredit Bank és a Vodafone Magyarország. A programban összesen 28 partner vesz részt, egyebek mellett szállodák, vendéglátóhelyek és más szolgáltatók, amelyek száma a nyár végére várhatóan több mint százra nő.”²¹³

Fontos megjegyezni, bár az OSLO Kézikönyv külön nem tér ki rá, a CIS4 kérdőíve alapján *egy új, eredeti ötleten, koncepción alapuló hirdetés önmagában nem számít innovációnak*, csak ha új média először használataival történt.²¹⁴ Ennek

²¹² <http://www.trademagazin.hu/ceg-es-szemelyi-hirek/uj-logoval-jelentkezik-a-starbucks.html> (2011. 01. 06.)

²¹³ http://index.hu/gazdasag/blog/2012/05/03/husegprogramot_indit_a_tigaz/ (2012.05. 03.)

²¹⁴ Az Oslo Kézikönyv konkrétan nem zárja ki a hirdetéseket az innovációk közül, de az Eurostat 2008-as Science, technology and innovation in Europe kiadványa, amely a CIS4 eredményei alapján készült elemzés, a marketinginnovációk körében figyelmen kívül hagyja a hirdetéseket. Ennek oka

alapján például nem számít marketinginnovációnak, ha a cég egy új, fiatalok között népszerű tevékenységet, mint amilyen például a flashmob, először használ a reklámozásban.²¹⁵

Ugyanakkor vannak olyan marketingtevékenységek, amelyek nem egyértelműen sorolhatóak be a 4P kategóriába, így az OSLO Kézikönyv nem sorolja őket a marketinginnovációk közé. Ilyen például a marketing módszertanában bekövetkező új megközelítések, módszerek. De nem sorolhatóak be a fenti kategóriákba a piac-kutatási eszköztárakban bekövetkező változások, például az online megkérdezések vagy szemkamerás vizsgálatok első alkalmazása.

9.2. Marketinginnovációk Magyarországon a CIS 2008 felmérés tükrében

A korábbi fejezetekben részletesen bemutattuk a magyar vállalkozások alacsony innovációs teljesítményét mind a nemzetközi felmérések, mind az innovációs mutatók, mérőszámok tükrében. Ebben az alfejezetben a magyar cégek marketing-innovációs tevékenységét vizsgáljuk az Eurostat 2011-es jelentése, a Community Innovation Survey 2008 (CIS) adatai alapján az EU-tagállamokkal általában és a kelet-európai országokkal összehasonlítva. Az innovációs tevékenység mérése kiterjedt a technológiai innovációkra (termék és folyamat) és a nem technológiai innovációkra (szervezeti és marketing). A tanulmányban bemutatott időszak a 2006–2008-as évekre vonatkozott. A kutatás a 27 EU-tagállamon kívül esetenként Horvátországra, Törökországra, Izlandra és Norvégiára vonatkozóan is tartalmaz adatokat. Az előző évekhez képest fontos változás volt, hogy a felmérés a 2005-ös OSLO Kézikönyv innovációs definícióját alapul véve külön vizsgálta a szervezeti és marketinginnovációkat a kérdőívben. A kutatás marketinginnovációkra vonatkozó eredményeit mutatjuk be az következőkben.

valószínűleg az, hogy mindem reklám lételeme az újdonság, hiszen ki kell tűnnie a többi reklám közül, ezért nagyon nehéz megkülönböztetni a teljesen új koncepciót egy új ötlettől.

²¹⁵ Flashmob: emberek egy csoportja egy előre megbeszélthelyen és időpontban találkozik, véghezvisz egy előre megbeszélthelyen, majd utána gyorsan, mintha mi sem történt volna, távozik. A flashmobra jellemző, hogy általában az interneten, illetve sms-ben szerveződik, elvileg csak kevés számú résztvevő tud az akcióról, és hogy nagyon rövid ideig – jellemzően percekig – tart. (Forrás: www.flashmob.hu). A flashmob mára a marketing eszköztárába is kezd beépülni. Reklámok születnek, ahol flashmob akciót szerveznek (pl. T-Mobile, Sziget Fesztivál).

9.2.1. Magyarország nemzetközi tükrében

Az EU27 tagállamok (Görögország adatai nélkül)²¹⁶ vállalkozásainak 51,6%-a hajtott végre valamilyen innovációs tevékenységet a 2006–2008-as időszakban. (Eurostat, 2011) Marketinginnovációról a vizsgált cégek 27%-a számolt be.

Az országokénti eltérések mindkét mutató esetében jelentősek. Németország egyértelműen kiemelkedik az Európai Unió tagállamai közül: cégeinek 80%-a végzett valamilyen innovációs tevékenységet a 2006–2008-as években, 56% számolt be valamilyen marketinginnovációs tevékenységről is.

9.1. ábra A marketinginnovációk súlya az innovációs tevékenységben



Forrás: Eurostat (2011) alapján saját szerkesztés

Amennyiben a többi kelet-európai országot vizsgáljuk, Csehországot kivéve minden ország az alsó harmadban helyezkedik el mind az összes, mind a marketinginnovációk terén, Magyarország azonban közöttük is sereghajtó: az összes innovációs tevékenység esetében csak Lengyelországot és Lettországot előzzük meg. Marketinginnovációk vonatkozásában kicsit jobb a helyzet: e két országon kívül még Románia és Bulgária sorolódott mögénk. (Lásd 9.1. ábra.)

²¹⁶ Görögország adatai nem szerepelnek az Eurostat összeállításában.

Az első öt helyezettet vizsgálva az összesített innovációs tevékenység alapján felállított rangsorhoz képest a marketinginnovációknál két ország került az első öt helyezett közé: Csehország és Ciprus. Számunkra elsősorban Csehország helyezése érdekes, hiszen – a kelet-európai volt szocialista államok közül egyedüliként – az EU27 átlaga feletti az innovatív cégek aránya. Sőt Csehország a második helyre került az EU rangsorban a marketinginnovációk tekintetében: a vizsgált cseh vállalatok 36%-a végzett valamilyen marketinginnovációs tevékenységet 2006–2008-ban.²¹⁷ Ezt láthatjuk a 9.1. táblázatban.

9.1. táblázat Az innovációk és a marketinginnovációk rangsora 2006–2008-ban

Helyezés	Innováció (összesen)	Marketinginnovációk
1. hely	Németország	Németország
2. hely	Luxemburg	Csehország
3. hely	Belgium	Luxemburg
4. hely	Portugália	Ciprus
5. hely	Írország	Portugália

Forrás: Eurostat (2011) alapján saját szerkesztés

Az imént már említettük, hogy a kelet-európai volt szocialista országok közül Csehországban legmagasabb a marketinginnovációt alkalmazó cégek aránya (35,6%). Ez az arány az EU27 szintjén is átlag felettinek bizonyult, a második legmagasabb arány. Ha a marketinginnovációk összetételét hasonlítjuk össze Magyarországon és Csehországban, akkor megállapítható, hogy mindkét országban elsősorban a promóció és az árképzés során alkalmazott innovációk voltak a legnépszerűbbek. Fontos különbség azonban, amíg a marketinginnovációt alkalmazó cseh vállalatok 76%-a alkalmazott új médiát vagy technikát a 2006–2008-as időszakban, addig a magyar cégeknél ez az arány 50%. A második helyen az árképzéssel kap-

²¹⁷ Felmerülhet a kérdés, hogy Csehország nem éppen e marketinginnovációknak köszönhetően került ilyen előkelő helyre az összesített innovációs rangsorban. A mellékletben található 9.M1. táblázat a technológiai, nem technológiai és a kettőt együtt alkalmazó cégek arányát mutatja. A cseh cégek 17%-a csak nem technológiai innovációról számolt be, ami a 2. legmagasabb érték az EU27-ben, ugyanakkor a cégek 30%-a hajtott végre technológiai és nem technológiai innovációt is. Ez az érték minden kelet-európai ország hasonló értékénél jelentősen magasabb.

csolatos új módszerek bevezetése került, itt Magyarországon számoltak be nagyobb arányban innovációról: a magyar cégek 57%-a alkalmazott új módszereket az ár-képzésben, a cseh vállalatoknak a 43%-a. A termék designjában vagy csomagolásában és a termékelhelyezésben a magyar cégek nagyobb arányban vezettek be újítást, mint a csehek. (Lásd 9.2. táblázat.)

9.2. táblázat Egyes marketinginnovációs eszközök használata a vállalkozásokban Magyarországon és Csehországban (az összes marketinginnovációt végző cégekhez mérten %-ban)

Marketinginnovációs eszközöket használó vállalatok arányas	Magyarország %	Csehország %
Jelentős változás az áru vagy szolgáltatás formatervezésében, illetve csomagolásában	38	32
Új média vagy technika alkalmazása a termék reklámozására	50	76
A termékterjesztés vagy értékesítés új módszereinek alkalmazása	35	29
Új árképzési módszerek alkalmazása	57	43

Forrás: Szunyogh (2010b); CSU (Cseh Statisztikai Hivatal) 2010, alapján saját szerkesztés

9.2.2. Marketinginnovációk cégméret szerint

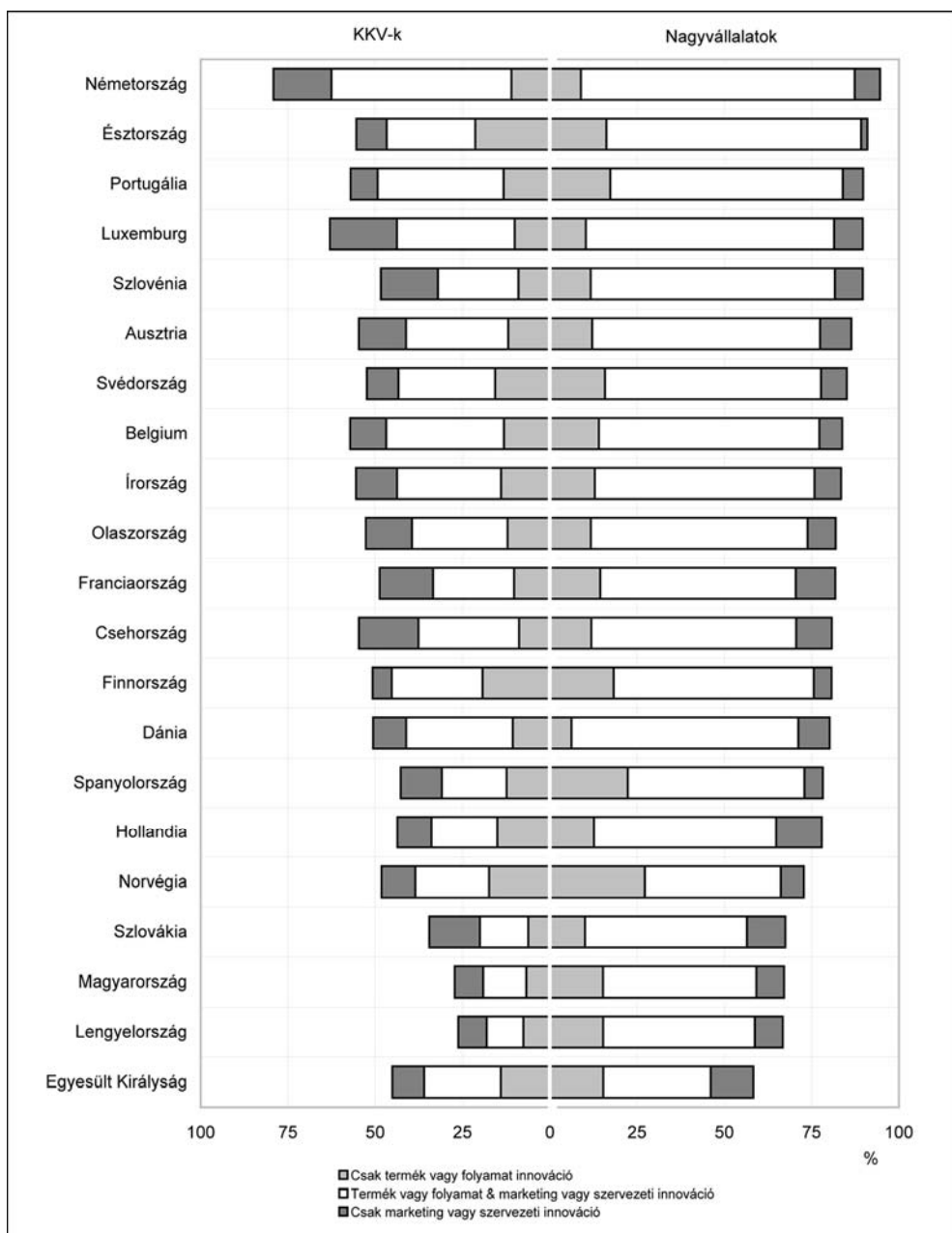
Az előzőekben a magyar vállalatok marketinginnovációs teljesítményét mutattuk be. Még borúsabb a kép, ha a kis- és középvállalkozások helyzetét vizsgáljuk, ugyanis azt tapasztalhatjuk, hogy a magyar marketinginnovációs tevékenységek motorjai elsősorban a nagyobb vállalatok, ahogy ezt már az 5. fejezetben bemutatott felmérésünk eredményei is megerősítették. A 9.3 táblázatban a különböző méretű vállalkozásoknál alkalmazott marketinginnovációs eszközök előfordulásának a gyakorisága alapján megállapítható, hogy a cégek méretével nő a marketinginnovációkat bevezető vállalkozások aránya: a 10-49 fős cégek 14,3%-a, az 50-249 fős cégek 16,8%-a, a 250 fő feletti cégek 27%-a számolt be valamilyen marketinginnovációs tevékenységről. Az egyes eszközök használatában is hasonló tendenciákat tapasztalhatunk.

9.3. táblázat A marketinginnováció előfordulásának gyakorisága a vállalkozásoknál létszámkategóriák szerinti bontásban 2006–2008 (%)

Megnevezés	10–49 fő	50–249 fő	250 fő és több	Összesen
Jelentős változás az áru vagy szolgáltatás formatervezésében vagy csomagolásában	4,8	8,0	16,4	15,8
Új média vagy technika alkalmazása a termék reklámozására	7,1	8,2	16,1	17,7
A termékterjesztés vagy értékesítés új módszereinek alkalmazása	4,7	6,3	13,6	15,4
Az áruk vagy szolgáltatások árképzése új módszereinek alkalmazása	8,6	8,2	15,1	18,8
A marketinginnováció valamely formáját alkalmazó vállalkozások	14,3	16,8	26,9	15,4

Forrás: Szunyogh, 2010b

A 9.2. ábra a KKV-k és a nagyvállalatok bontásában mutatja a technológiai és a nem technológiai innovációkat. Magyarországon és Lengyelországban van a legnagyobb különbség a két csoport között: egyértelműen a nagyvállalatok innovatívabbak minden típus esetében. Ez a különbség a többi európai állam esetében nem ennyire éles.

9.2. ábra Innovációtípusok a vállalkozások méretkategóriái szerint, 2006–2008

Forrás: OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2011, csak Európai országokra szűkítve, CIS 2008 alapján.

Összességében elmondható: a 2006–2008-as eredmények azt mutatják, hogy a marketinginnováció tekintetében a kelet-európai régió jelentősen elmarad az európai uniós átlagtól. Ebből a helyzetből úgy tűnik, egyedül Csehországnak sikerült kitörnie, Magyarország a régión belül is az utolsók között szerepel.

9.3. Törekvés a marketinginnováció mérőszámának kialakítására - védjegyek

Az előzőekben a marketinginnovációt a vállalatok megkérdezésével végzett CIS-felmérés eredményei alapján elemeztük. A kérdőíves kikérdezéseken nyugvó mérések mellett a kutatók mindig is törekedtek olyan mérőszámok kialakítására, amelyek nem megkérdezésen, hanem módszeresen gyűjtött, objektív, kötelező adat-szolgáltatáson és más statisztikai adatokon alapulnak. A technológiai innovációk esetében ezek a K+F költségek és a szabadalmak száma alapján közelíthetők meg. A nem technológiai és/vagy marketinginnovációk esetén is hasznos lenne ilyen mérőszám alkalmazása. *Millot* (2009) tanulmányában úgy véli, hogy a védjegy alkalmas lehet a termék- és marketinginnovációk mérésére. A védjegyek innovációs mérőszámként való használata, értelmezése azonban még az előzőekben részletesen bemutatott CIS-felmérés kategóriáinál is több kérdőjelet vet fel. Mivel az *OECD* legfrissebb kiadványaiban (*OECD*, 2009; 2011) a védjegyeket a marketing-innovációk indikátoraként jellemzi, ezért fontosnak tartjuk, hogy bemutassuk e fejezetben, annak ellenére, hogy e mutató pontos értelmezése még várat magára. A mutatószám ismertetése és az *OECD* publikált adatainak bemutatása után ezeket az értelmezési problémákat vizsgáljuk részletesen.

Az *OSLO Kézikönyv* 2005-ös verziója megkülönbözteti a nem technológiai és a technológiai innovációkat. Mivel a nem technológiai innovációk jelentősége egyre nagyobb, elsősorban a szolgáltató cégek esetében, *Millot* (2009) úgy véli, hogy – hasonlóan ahhoz, ahogyan a technológiai innovációk számát a K+F ráfordításokkal és a szabadalmak mérőszámaival közelítjük – a nem technológiai innovációk mérésére a védjegy lehetne a megfelelő mérőszám. A következőkben ismertetjük a védjegy fogalmát és *Millot* tanulmányából kiindulva azokat az érveket, amelyeket a szerző sorakoztat fel a mérőszám bevezetése mellett, majd bemutatjuk az *OECD* védjegyekre vonatkozó 2007–2009-es kutatásának az eredményeit (*OECD*, 2011). Ezek után a magyar védjegyek alakulását vizsgáljuk az elmúlt években.

A védjegy meghatározása a Magyar Szabadalmi Hivatal²¹⁸ meghatározása alapján a következő:

„A védjegy az árujelzők legfontosabb fajtája. A védjegy, mint árujelző, az egyes áruk és szolgáltatások azonosítására, egymástól való megkülönböztetésére, a fogyasztók tájékozódásának előmozdítására szolgáló jogi oltalom. A gazdasági verseny alapvető eszköze, kiemelkedő szerepet játszik a marketing és a reklám területén.”

A védjegyet úgy is lehet jellemezni, mint a terméket megkülönböztető jelzést, amilyen például a logó vagy márkanév, vagy bármilyen olyan jelzés, amely a terméket megkülönbözteti más termékektől. Például az autók márkajelzése, márkanéve védjegyek. Millot (2009) úgy véli, az új védjegyek a vállalatok termék és marketing-innovációinak indikátorai lehetnek, hiszen megjelenésük valamilyen újdonságot sugall. „Az új védjegy regisztrációjának egyetlen kritériuma az, hogy *a jel (sign) önmagában új legyen, nem hasonlíthat* egyetlen már meglévő regisztrált védjegyhez sem.” (Milot, 2009, p. 6.) Ez azt jelenti, hogy a védjegy célja elsősorban az, hogy megkülönböztesse a terméket másoktól, de a szabadalommal ellentétben nem szükséges, hogy a termék önmagában innovációt tartalmazzon. Ugyanakkor az új termékek piacra való bevezetésekor a védjegynek vagy a márkanévnek kulcsfontosságú szerepe lehet a termék sikerességében.²¹⁹ Elősegítheti a márkahűség kialakítását, de egy új termék esetében akár azonosíthatják is a terméket a márkával (például a Walkman, vagy Gillette). Az új termék bevezetésekor a védjegy és a hozzá kapcsolódó marketingstratégia, a márkaépítés sikének kulcsa lehet (Milot, 2009).

A Mendonca, Pereira és Godinho (2004) kiemeli, hogy szoros kapcsolat mutatkozik a védjegyek és a cégek innovációs teljesítménye között: *az innovatívabb cégek több védjegy-regisztrációval rendelkeznek, mint a kevésbé innovatívak*. A szerzők úgy vélik, hogy a védjegyek fontos információkkal egészíthetik ki a meglévő innovációs mutatókat, mivel a védjegyek kiemelkedően fontosak az új termékek piaci pozicionálásakor.

Hogyan kapcsolódik a védjegy bevezetése a cég marketinginnovációs tevékenységéhez? A kapcsolat nem annyira egyértelmű, mint a termékinnováció és a védjegy bevezetés között. Millot (2009) tanulmányában az OSLO Kézikönyvben meghatározott marketinginnovációk közül a csomagolást és design, illetve az árazást tudta kapcsolni a védjegyhez, bizonyos esetekben a termék-elhelyezést is. A

²¹⁸ Új elnevezése: Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatala.

²¹⁹ A marketingben a védjegy helyett gyakran a márka kifejezést használják, abban az értelemben, hogy a márka nemcsak a termék jogi elnevezése, hanem magában foglalja a fogyasztók márkáról kialakult képét, imázsát vagy a reputációt is. (Milot, 2009)

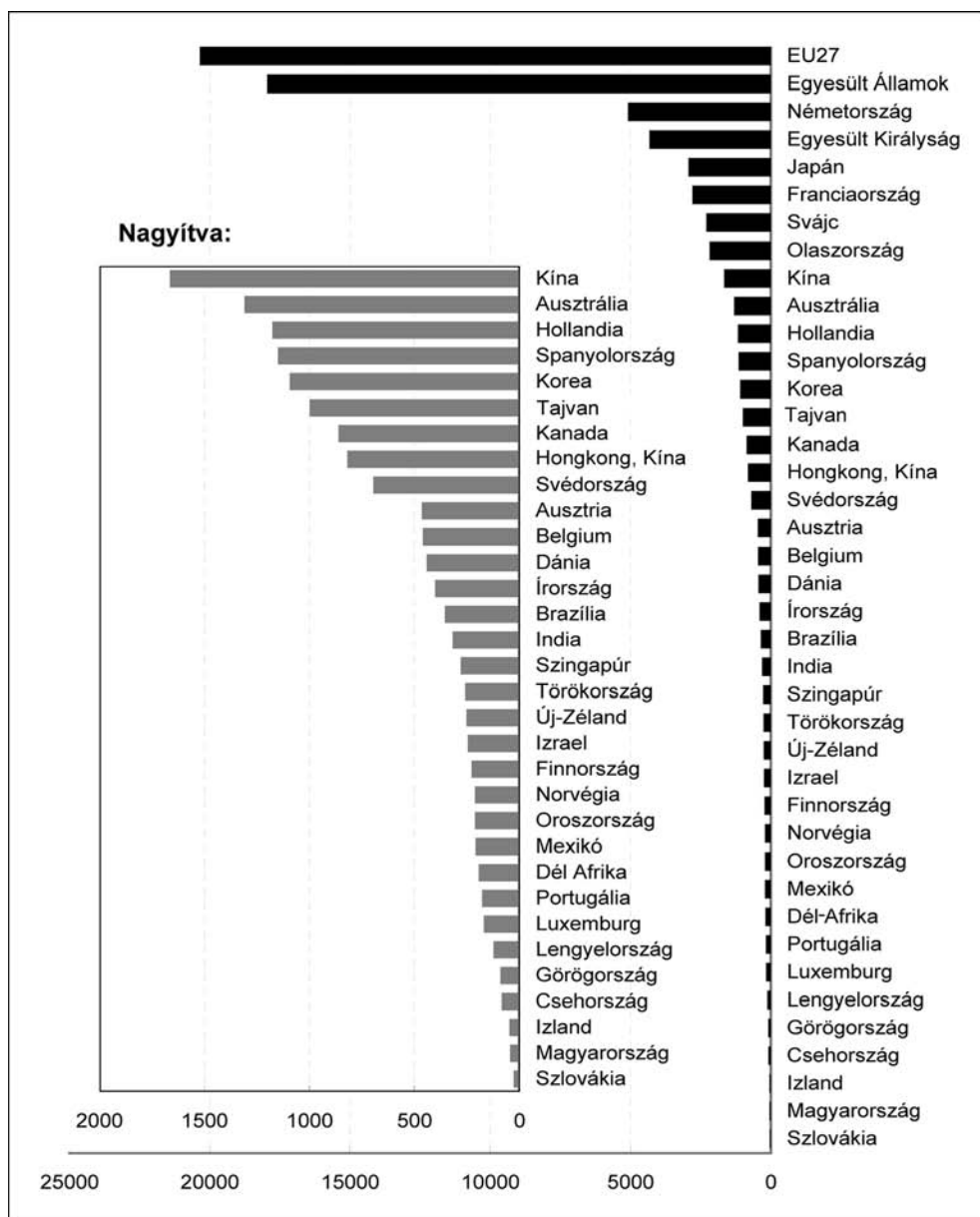
marketinginnováció egyedül a promócióban nem vezet új védjegy bevezetéséhez. A szerző kiemeli azt is, hogy nem minden cég vezet be új védjegyet marketinginnovációihoz kapcsolódóan, vannak, amelyek egy márkanév használata mellett döntenek, és az újabb verziókat is ezen márkanév alatt forgalmazzák.²²⁰

A védjegy innovációban betöltött szerepének bizonytalan voltát mutatja, hogy az *OECD* 2009-es és 2011-es kiadványa más-más meghatározásokat ad a védjegy innovációban betöltött szerepére. Az *OECD* 2009-es kiadványa (*OECD*, 2009) az új védjegy-regisztrációkat a termék- és marketinginnováció indikátorának tekinti és kiemeli, hogy „...a mutató elsősorban a nem technológiai innovációk és a szolgáltatás szektor innovációira lehet alkalmas, mivel ez utóbbiakat a klasszikus K+F és szabadalmak által meghatározott indikátorok nem képesek kimutatni.” (*OECD*, 2009, p. 102.) A kiadvány nemzetközi összehasonlításában csak a védjegyek „határon túli” regisztrációját veszi figyelembe, a hazai regisztrációkat nem. A tanulmány az amerikai USPTO (United States Patent and Trademark Office) adatait veszi alapul, kivéve az USA-ban és öt olyan országban, amelyek jellemzően az Egyesült Államokban regisztrálnak védjegyet (Ausztrália, Kanada, Új-Zéland, Izrael és Mexikó). Ezekben az országokban az Európai Unió közösségi védjegye, az OHIM (European Office for Harmonization in the Internal Market)²²¹ és a Japán JPO (Japan Patent Office) adatai alapján vizsgálja a bevezetett védjegyek számának alakulását. Mint említettük, a hazai védjegybevezetéseket nem vették figyelembe az összehasonlítás során, mivel ezek jelentősen torzítanak az adatokat („home bias” – „hazai torzítás”). (*OECD*, 2009) Ez a torzítás egyrészt annak köszönhető, hogy a vállalatok jellemzően először a hazai piacon vezetik be az új védjegyet, és csak utána terjeszkednek külföldön, másrészt a szolgáltatásokat ritkábban szokták exportálni (*OECD*, 2009), ezért a hazaiak részesedése a szolgáltatásvédjegyek terén nagyobb lenne, mint a külföldieké. A 9.3. ábra a határon túli védjegy bevezetések számát mutatja országonként. Az ábrán a 2000 regisztrációnál kevesebb védjegyet bevezető országok adatai nagytípusú szerepelnek, hogy a különbségek jobban érzékelhetőek legyenek.

²²⁰ A védjegyek használata például az agráriumban és az élelmiszeriparban nagyon eltér más iparágaktól, a cégek gyakran nem saját védjegyüket helyezik előtérbe, hanem különleges védjegyeket, ún. tanúsító védjegyeket használnak a termék minőségének, származásának, stb. kommunikálására. Az élelmiszeriparban használt speciális védjegyekről lásd részletesen *Tóth-Fodor* (2011) tanulmányát.

²²¹ Belső Piaci Harmonizációs Hivatal.

9.3. ábra Más országokban történő, nemzetközi védjegybejegyzések száma országonként 2007-ben



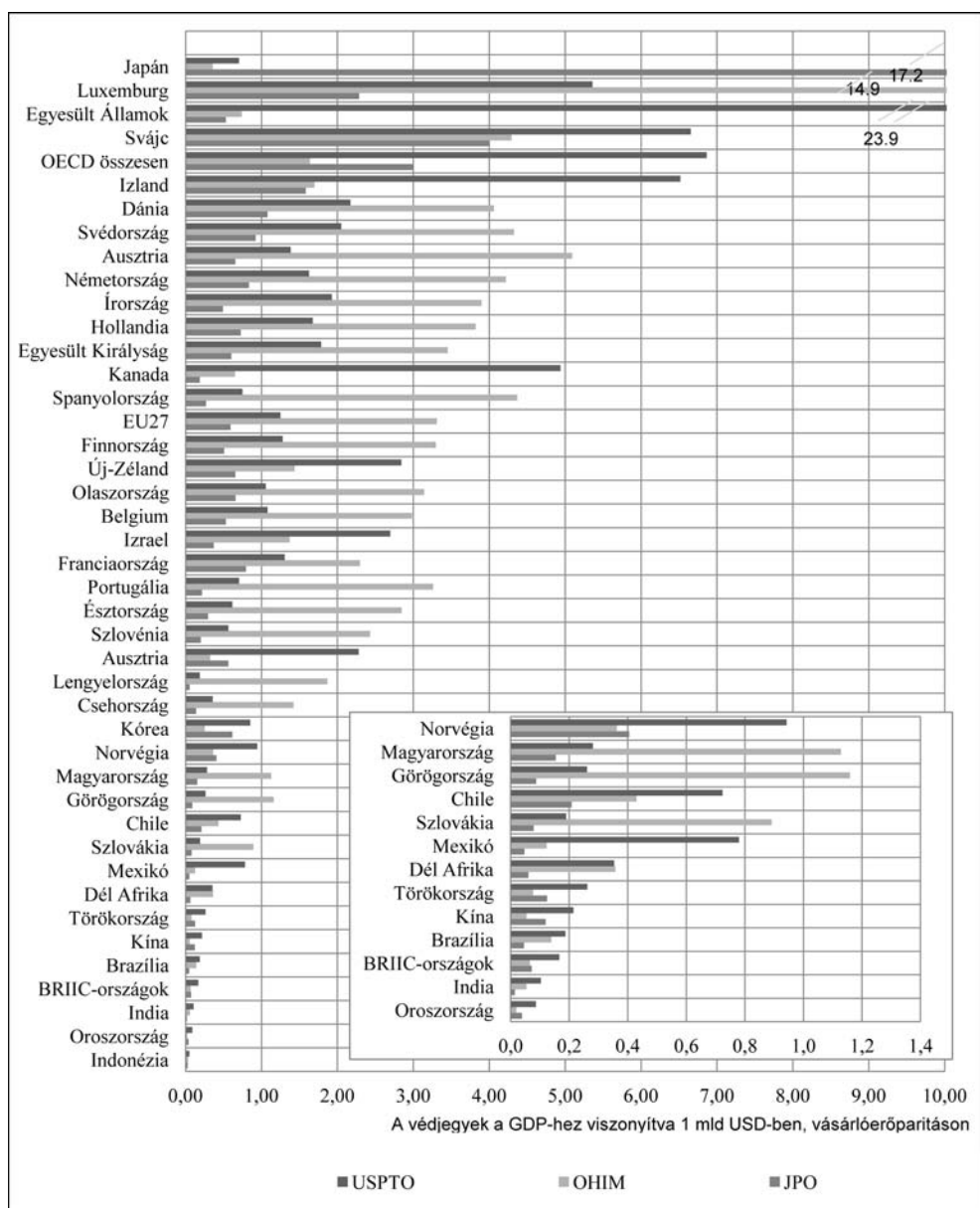
Megjegyzés: A jobb áttekinthetőség érdekében a kisebb értékeket kinagyítva ábrázoljuk.

Forrás: OECD Science, Technology and Industry Scoreboard, 2009, p. 103.

A 2007-es adatok alapján (9.3. ábra) elmondható, az Európai Unió tagországai (34%) és az Egyesült Államok (30%) vezette be a legtöbb határon túli védjegyet. Az EU-tagállamok közül Németországa és az Egyesült Királysága a vezető szerep, megelőzve Japánt a bevezetett új védjegyek számát illetően. A kelet-közép-európai volt szocialista országok, köztük Magyarország a lista végén szerepelnek, az egyes országok között az eltérések nem jelentősek. Az összesítés egyik hátránya, hogy a védjegybevezetések száma jelentősen függ az ország méretétől, a kisebb országok érthető módon számszerűen kevesebb védjegyet vezettek be, mint a nagyobbak.

A 2011-es *OECD*-jelentésben már nem a védjegyek számát, hanem a 2007–2009-ben átlagosan bevezetett védjegyek GDP-hez viszonyított arányát publikálta a szervezet. Az is újdonság, hogy minden országban egyformán az USA (USPTO), az EU (OHIM) és a Japán (JPO) szabadalmi hivatalaiban bevezetett új védjegyeken alapulnak az adatok. A 9.4. ábra a 2007–2009-es időszakban bevezetett védjegy-regisztrációk GDP-hez viszonyított arányát mutatja az egyes nemzetközi szabadalmi hivatalokban. A könnyebb áttekinthetőség kedvéért az összesített eredmények alapján az államokat csökkenő sorrendben tüntettük fel.

9.4. ábra Az USA, az EU és Japán szabadalmi hivatalaiban 2007–2009 között bejegyzett védjegyek aránya az országok GDP-jéhez (milliárd \$ vásárlóerő-paritáson)



Forrás: OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2011 alapján.

Megjegyzés: A jobb áttekinthetőség érdekében a kisebb értékeket kinagyítva ábrázoljuk.

A védjegyek GDP-hez viszonyított arányának bevezetésével kiküszöbölhetők az országok eltérő méretéből adódó torzítások, és ez az eredményekben is megmutatkozik: az összesített eredmények szerint Japán, Luxemburg és az Egyesült Államok védjegybevezetése a legnagyobb arányú. Elsősorban Luxemburg került jóval előkelőbb helyre ebben az összeállításban, mint az 2009-es verzióban: míg a védjegyek száma alapján Luxemburg az utolsó harmadban foglal helyet, addig a GDP-hez viszonyítva az elsők között szerepelt. A kelet-közép-európai államok itt is a lista utolsó harmadában kaptak helyet, közöttük Lengyelország és Csehország szerepel legjobban a listán, Magyarország egyedül Szlovákiát előzi meg a sorban.

Nemcsak a védjegy számítása jelenti az eltérést a két jelentés (OECD, 2009a és 2011) között, hanem eltérés mutatkozik abban is, hogy tulajdonképpen minek a mérőszáma a védjegy. Az OECD 2009a-es kiadványában a védjegy mint a nem technológiai – elsősorban termék- és marketing – innovációk mutatószáma szerepel. A 2011-es OECD-kiadvány már mint az innovatív és marketingtevékenységek indikátoraként mutatja be a védjegyeket:

„A védjegyek az *innovatív és marketingtevékenységek* indikátoraként szolgálhatnak, és közelíthetik a *nem technológiai innovációkat és az innovációkat a szolgáltatásokban*. A nem hazai cégek által regisztrált védjegyek alkalmasak lehetnek a piaci részesedés mérésére, és segíthetnek értelmezni az exportált javak, termékek vagy szolgáltatások típusait.” (OECD, 2011, p. 144. Kiemelés tőlem: H. E.)

Az új meghatározás tehát már nem a termék- és marketinginnovációk körébe sorolja a védjegyek bevezetését, hanem az innovatív és marketingtevékenységek közé, amelyek elsősorban a nem technológiai és a szolgáltatásinnovációs tevékenységekhez kapcsolódnak. Az a gondolat, hogy a védjegyek bevezetése elsősorban a szolgáltató szektorban tevékenykedő vállalatok esetében jellemezheti az innovatív és/vagy marketingtevékenységet, számos kutató munkájában megjelenik. A *Mendonça-Pereira-Godinho* (2004) szerzőhármás megállapítja, hogy míg a high-tech szektorban mind a szabadalmak, mind a védjegyek bevezetése nagyszámú, addig a portugál cégek adatai azt mutatták, hogy a szolgáltató szektorban inkább védjegyeket vezetnek be. *Flikkema-Wolters-de Man* (2009) empirikus kutatásukban 660 cég védjegybevezetését vizsgálták, és előzetes eredményeik azt mutatták, hogy a védjegybevezetések köthetők az innovációkhoz, elsősorban a szolgáltatás szektorban. Ez azért is fontos, mert – *ahogyan a 4. fejezetben kifejtettük* – a szolgáltatásokban nehéz nyomon követni az innovációt a klasszikus innovációs mérőszámokkal. Vannak azonban kutatások, amelyek nem erősítik meg a marketinginnováció és az újonnan bevezetett védjegyek száma közötti kapcsolatot. Például *Gotsch és Hipp* (2011) empirikus kutatása csak a védjegybevezetés és a termékinnováció között talált szignifikáns összefüggést, a védjegy bevezetés és a marketinginnováció kö-

zött a kapcsolat nem volt szignifikáns. Kutatásuk fő megállapítása, hogy a védjegyek elsősorban a tudásintenzív szolgáltató szektor esetében kapcsolódnak az innovációhoz, itt tapasztalták ugyanis a legerősebb korrelációt.

Összefoglalva: az újonnan regisztrált védjegyeken alapuló mutatók nem kellőképpen kiforrottak, és számos további vizsgálat szükséges ahhoz, hogy az innovációval való kapcsolatukat pontosan meghatározzák. A legújabb kutatások inkább a védjegyek szolgáltató szektorhoz köthető innovációkkal való kapcsolatát feltételezik, ugyanakkor nem utasítják el a marketingtevékenységekhez való kapcsolódást sem, hiszen a márkázás, az új márkák bevezetése mindig jelentős marketingtevékenységgel jár. A kutatások alapján az azonban bizonyosabbnak tűnik, hogy a védjegyek bevezetése önmagában nem megfelelő a „tisztán” marketinginnovációk meghatározására, mérésére. A marketinginnovációk pontosabb mutatószámának meghatározása valószínűleg még várat magára.

A vállalatok megkérdezésén alapuló CIS-felmérés eddigi egyetlen évre vonatkozó eredményeiből nehéz hosszú távú következtetéseket levonni. A mérés tapasztalatai alapján a kategóriák finomítására és pontosabb definiálására lesz szükség, hogy mindenki számára egyértelműen besorolhatóak legyenek a jelenleg még kétes esetek. Ahogy tanulmányunkban bemutattuk, számos olyan marketinginnováció van, amely a 4P kategóriába nem sorolható be. Fontos lenne, hogy ezek az innovációk (módszertani, kutatási) is bekerüljenek a mért innovációk körébe.

Melléklet

9.M1. táblázat Marketinginnováció és innovációk 2006–2008-ban

	Innováció (összesen) (%)	Marketinginnováció (%)
Németország	80	56
Luxemburg	65	35
Belgium	58	30
Portugália	58	31
Írország	57	27
Észtország	56	23
Ausztria	56	27
Ciprus	56	33
Csehország	56	36
Svédország	54	24
Olaszország	53	27
Finnország	52	22
Dánia	52	29
EU27	52	27
Szlovénia	50	30
Franciaország	50	21
Norvégia	49	22
Egyesült Királyság	46	18
Hollandia	45	18
Horvátország	44	26
Spanyolország	44	16
Málta	37	18
Szlovákia	36	20
Románia	33	11
Bulgária	31	11
Litvánia	30	18
Magyarország	29	15
Lengyelország	28	14
Lettország	24	11

Forrás: Eurostat (2011) alapján saját szerkesztés

9.M2. táblázat Technológiai és nem technológiai innovációk aránya %-ban

	Csak nem technológiai innováció (%)	Csak technológiai innováci (%)	Technológiai és nem technológiai innováció is (%)
Németország	16	11	53
Luxemburg	19	10	36
Belgium	10	13	35
Portugália	8	13	37
Írország	12	14	31
Észtország	9	21	27
Ausztria	13	12	31
Ciprus	13	8	35
Csehország	17	9	30
Svédország	9	16	29
Olaszország	13	12	28
Finnország	5	19	28
Dánia	9	10	32
Szlovénia	16	9	25
Franciaország	15	10	25
Norvégia	10	18	22
Hollandia	10	15	20
Horvátország	10	10	24
Spanyolország	12	13	19
Málta	8	11	19
Szlovákia	14	6	15
Románia	14	7	13
Bulgária	7	12	12
Litvánia	6	8	16
Magyarország	8	7	14
Lengyelország	8	8	12
Lettország	4	9	11

Forrás: Eurostat (2011) alapján saját szerkesztés

Hámori Balázs – Szabó Katalin

10. A szervezeti innovációk és magatartási hátterük

Ha innovációról esik szó, sokszor még a témával nem foglalkozó közgazdászok is automatikusan termékinnovációkra vagy technológiai újításokra gondolnak. Hogy nem csupán szubjektív benyomás az innováció más típusai, köztük is elsősorban a *szervezeti innovációk viszonylagos²²² hátraszorulása*, azt meggyőzően bizonyítják a témakörrel kapcsolatos keresési eredmények a világhálón. Ha beütjük a „termékinnováció” szót a leggyakrabban használt adatbázisok keresőjébe, a sejtésünk igazolódik: a termékinnovációra a Google 3. 900 000 találatot ad ki, míg a szervezeti innováció egy nagyságrenddel kevesebbet, 338 000-et. Az EBSCO tudományos adatbázisban 1914 cikket, tanulmányt találunk a termékinnováció keresőszóra, míg ennek körülbelül a harmadát, 667-et a szervezeti innovációra.

10.1. A szervezeti innovációk elméleti megközelítése

A fenti számok messze nem tükrözik az innováció e válfajának a jelentőségét. A szervezeti innovációk nem kevésbé vitték előre a világot, mint az új termékek vagy a forradalmian új technológiák. Új szervezeti megoldások kitalálása már évszázadokkal az ipari forradalom előtt is lenyűgöző eredményeket produkált. Elegendő itt a manufaktúrák megjelenésének átütő termelékenység-növelő hatására utalni. Unikális példája a kapitalizmus előtti idők szervezeti innovációinak a Velencei Arzenál, a városállam tulajdonában lévő fegyver- és hajógyártó óriás működése.

„A Velencei Arzenált 1104-ben alapították. 1500-ra a hajógyár/fegyverraktár a világ legnagyobb ipari komplexuma volt. [...] szinte naponta (!) építettek egy hajót, és a csúcson 16 000 embert (!) foglalkoztattak. Olyan páratlan hatékonyságú termelési módszereket alkalmaztak, amelyek jóval megelőzték Henry Fordot, beleértve a következőket:

²²² Ebben a vonatkozásban ugyanaz a helyzet, mint a marketinginnovációknál, a gyakorlatias vállalati embereket megcélzó pragmatikus irodalom túlteng, miközben az elméleti megközelítés jóval ritkább.

- futószalag,
- szabványosított alkatrészek alkalmazása;
- vertikális integráció;
- just-in-time beszállítás;
- időmenedzsment;
- szigorú számvitel;
- szigorú minőség-ellenőrzés és
- specializált munkaerő.” (Crowley, 2011, p. 64.)

Az, hogy Velence évszázadokon át a tengerek királynője lehetett, jórészt a fent említett szervezeti újításoknak köszönhető. Mindezen újításokat azután sok száz évvel később újra felfedezték. A kapitalizmus korszakában olyan „szintáttörő” szervezeti újítások forradalmasították a termelést és a szolgáltatásokat, mint Henry Ford futószalagja, McDonald’s franchise-rendszere vagy a Toyota által bevezetett kanban²²³ (just-in-time) rendszer.

10.1.1. A szervezeti innovációk tipológiája

A szervezeti újítások kiemelkedő jelentősége ellenére elméleti kezelésük igencsak problematikus. Ezen a területen sem találhatunk domináns elméletet, persze ez – mint azt az 1. és 2. fejezetben kifejtettük – az innovációra általában is igaz. „A szervezeti innovációval kapcsolatos jelenlegi szakirodalom sokféle és szétaprózódott. Nincs konszenzus a »szervezeti innováció« fogalmának definíciójáról, amely így homályos marad.” (Ambuster et al., 2008, p. 645.)

Lam (2011) szerint a szervezeti innovációnak három fő megközelítése van az IO²²⁴–szakemberek körében:

- A szervezeti elméletek első irányzata túlnyomórészt az innovatív *szervezetek struktúrájára és azok termék- és folyamatinnovációkra gyakorolt hatására* fókuszál. (Lawrence–Lorsch, 1967; Mintzberg, 1979)

²²³ A kanbanrendszer a Just-in-time „japán eredetije”. A lényege az, hogy – számítva a külső szállítók megbízhatóságára, pontosságára – csak akkor, és pontosan akkor lép be egy alkatrész vagy részegység a termelési folyamatba, amikor szükség van rá, és annyit szállítanak belőle *egyenest a gépsorokhoz*, amennyit a termék pillanatnyi piaci kereslete indokol. Minthogy a just-in-time rendszer széles körben ismert, ehelyütt nem kell részletesen bemutatnunk.

²²⁴ Az IO-nak, vagyis az industrial organizationnek mint kutatási területnek és tantárgynak a magyar megfelelője a vállalatgazdaságtan. Mivel nem teljes az azonosság, pontosabb, ha a nemzetközi kontextusban használt rövidítést alkalmazzuk rá.

- A szakirodalom második irányzata a *szervezeti tanulás* fontosságát húzza alá. (Argyris–Schon, 1978; Prahalad–Hamel, 1990; Senge, 1990; Nonaka–Takeuchi, 1995; Nonaka–von Krogh, 2009) Ezeket az elméleteket, illetve szerzőket részben érintettük már a 2. fejezetben.
- A harmadik irányzat a *szervezeti változások* modelljeire épít, és azt próbálja megérteni, hogy miként változnak a szervezetek. (Thompson, 1967; Hannan–Freeman, 1984; Burnes, 1992; Kotter–Schlezing, 2008)

A különböző megközelítések nem különülnek el élesen egymástól, az irányzatok között megfigyelhetünk bizonyos átfedéseket. A gyakorlatban megvalósult szervezeti innovációk is többféleképpen csoportosíthatók. Ambuster és szerzőtársai (2008) két lényeges szempontot emeltek ki a szervezeti innovációk tipizálásakor: 1. Vajon az innovációk a szervezeten belül valósulnak meg, vagy pedig – átlépve a szervezet határait – a szervezeten kívüli mezőben; 2. Érintik-e a szóban forgó innovációk a szervezeti struktúrát magát, vagy inkább csak egy adott struktúrán belül megvalósuló folyamatokat változtatnak meg. Ennek alapján – egy mátrixba rendezve – a szervezeti innováció négy típusa különböztethető meg (10.1. ábra):

10.1. ábra A szervezeti innovációk tipológiája

	Szervezeten belüli innováció	Szervezeten kívüli innováció
Strukturális innováció	Funkcionális teamek Decentralizáció Termelő szigetek, szegmensek Hierarchiaszintek csökkentése	Kooperációs hálózatok Szövetségek Outsourcing Offshoring
Eljárási innováció	Teammunka Munkakörbővítés Fejlesztő folyamatok kialakítása Minőségi körök Minőségi audit Környezeti audit Zéró-puffer alapelv Megelőző karbantartás	Just-in-time termelés Egyes / kettős beszállítás* Ellátási lánc menedzsment Ügyfél bevonása a minőségellenőrzésbe

Forrás: Ambuster–Bikfalvi–Kinkel–Lay, 2008, p. 647.

Ha valami közös magot keresünk a táblázatban bemutatott innovációk meglehetősen heterogénnek tűnő halmazában, akkor – első megközelítésben – az tűnik fel, hogy a legtöbb innováció ugyanabba az irányba: a „belső” vagy a „külső” *hálózatosodás* irányába mutat.

10.1.2. Ami az egyes típusok mögött van: helyvariabilitás és helynélküli tér

A 20. század 80-as éveitől kezdve a legfejlettebb országokban és szektorokban különböző intenzitással, de mindenütt végbemegy a hagyományos hierarchikus vállalat dekonstrukciója: az ipari korszakra jellemző vertikális vállalatokat elkezdtek mind belülről, mind pedig kívülről szétbontani. Az ipari társadalomnak megfelelő merev szervezetek lazább szervezeti megoldásoknak adják át a helyüket. A vállalati hierarchiák molekuláris egységekre bomlanak, és az egyes egységek úgy viselkednek, mint a külső beszállítók. A *vállalaton belüli decentralizáció* megnöveli a csoportok függetlenségét, felhatalmazza az autonóm egységeket, és a vállalatokat belsőleg is átalakítja csoportok sajátos hálózatává. Ez egyben azt is jelenti, hogy az ipari rendszer elbürokratizálódott mamutvállalataival szemben – akárcsak a piacon – a 21. századi, decentralizált szerkezetű vállalatokon belül is *előtérbe kerül a teljesítmény*, a vállalati részlegek, üzemek, teamek *inputjai helyett az outputjukat mérik*. A vállalatközi kooperációk és hálózatok kiépülése fellazítja a vállalat határait: a merev gazdasági egységeket a korábbiaknál lényegesen *rugalmasabb szervezeti konfigurációkkal* váltották fel. A két egymásba fonódó trend (a belső és a külső hálózatosodás) mögött az gazdaság informatizálódása és az ezzel összefüggő technológiai, illetve termékinnovációk állnak. Szinte az összes fentebb említett szervezeti innovációt – az outsourcingtól a just-in-time rendszerig – ebben a kontextusban lehet és kell értelmezni.

A 10.1. ábrán jelzett szervezeti innovációk radikálisan megváltoztatják a gazdasági folyamatok térbeli elrendezését. A szervezeti együttműködés *térbeli* keretei a történelem során mindig is meghatározó hatást gyakoroltak magára az együttműködésre. Változatos formái ellenére a tér azonban egészen a legutóbbi időkig *szilárd kereteket* nyújtott a szervezetekben megvalósuló társadalmi együttműködés számára. A 21. századra azonban ezek a szilárd keretek megkérdőjeleződtek, és *változó térbeli konfigurációknak* adták át a helyüket. A 10.1. ábrán bemutatott szervezeti innovációk (outsourcing, offshoring stb.) révén a világvállalatok – köszönhetően az informatikai termék- és folyamatinnovációk biztosította technikai lehetőségeknek – az *egész glóbuszon szórják szét és „terítik”* a termelés egyes elemeit, részfolyamatait. A 90-es évektől kezdve a világháló fellazította a termelési

folyamatok *helyhez kötöttségét* (*site specificity*).²²⁵ A termelés térbeli koncentrációját a termelési folyamatok decentralizációja, kihelyezése váltja fel. Így helyspecifikusság helyett *helyvariabilitásról*²²⁶ (*site variability*ről) kellene beszélnünk. Úgy is fogalmazhatnánk, hogy termelési tér folyamatosan új kombinációkba alakul át, s a Schumpeter-féle *új kombináció* már nemcsak a termékekre, a technológiákra vonatkoztatható, hanem kiterjeszthető a gazdasági folyamatok térbeli elrendezésére is. A helyvariabilitás a folyamatos újítások adekvát kerete.

A folyamat egyes elemei nemcsak hogy gyorsan változtathatók s folyamatosan újrakombinálhatók, hanem – bizonyos elemeiket tekintve – *teljesen függetlenedhetnek a földrajzi helytől*. A gazdasági folyamatok egy része (sokszor éppen a legfontosabb része) áttérrelődik a *kibertérbe*, amint azt a 4. fejezetben részletesen kifejtettük. A gazdasági történések növekvő hányada „sehol és mindenhol” zajlik, térben meghatározhatatlan. A számítógépek hálózatai alkotta virtuális tér dinamikusan terjeszkedik, s ha láthatatlan is, de létező. A konkrét (vagy fizikai) és absztrakt (vagy kiber-) tér között számos különbséget érzékelhetünk. A konkrét tér a Föld tényleges felszíne a valós világ összes változatosságával és különbözőségével együtt. Ezen konkrét tér fizikai távolságokkal egyszerűen leírható. (*Shibusawa, 2000*)²²⁷ Ezzel szemben az absztrakt (kiber-) tér egy-, két- vagy háromdimenziós, tekintet nélkül bármely földfelszíni hivatkozási pontra. *Az absztrakt tér minden vonatkozásban homogén, és a benne való mozgás minden irányban egyformán könnyű.* (*Wheeler–Aoyama–Warf, 2000*) A virtuális tér nyújthat a leginkább adekvát keretet a rugalmasságot célzó szervezeti innovációknak.

„Teljesen új társadalmak épülnek manapság. Nem láthatod őket, csak a számítógéped képernyőjén. Nem látogathatsz el hozzájuk, csupán a billentyűzeten keresztül. Úthálózatuk drótokból és fénykábelekből áll, beszédüket 1-esek és 0-ák sorozata továbbítja. Mégis a kibervilág e közösségei ugyanolyan valóságosak, és ugyanúgy vibrálnak, mint azok, amelyeket a földgömbön vagy a térképen lehet találni. Valódi emberek vannak a túloldalon, a monitorok mögött. És felszabadulván a fizikai korlátoktól, ezek az emberek összetartó és hatékony közösségek új típusait fejlesztgetik.” (*Gaffin, 1994*)

²²⁵ A helyspecifikusság (*site specificity*) egyike a tőkespecifikusság hat alapformájának.

²²⁶ A szerzők kifejezése.

²²⁷ Idézi Balogh (2004).

10.1.3. A just-in-time elv általánossá válása: az idő újraértelmezése a szervezeti újításokban

Ha további közös vonásokat, átfogó rendezőelvet keresünk a 10.1. ábrába foglalt sokféle szervezeti újítás mögött, akkor azt emelhetjük ki, hogy ezen innovációk számos válfaja nemcsak a szervezetek térbeli elrendezését, hanem működésük *idő-dimenzióit* is megváltoztatja. A vállalatban érvényesülő *időszemlélet változását* semmi sem fejezi ki annyira, mint a *just-in-time rendszerek* uralkodóvá válása és a valós idejű (real time) reakciók.

Bár a 70-es évek elején a japán autóiparban, közelebbről a Toyotánál, kifejlesztett just-in-time rendszer (Cheng, 1996) *időben megelőzte a gazdaság átfogó informatizálását*, elterjedése azonban szorosan összefügg az információtechnológiából adódó lehetőségekkel. Az „éppen időben” rendszer *felgyorsítja a termelési folyamatot*, megszünteti az üres időket, és növeli a nyomást a termelékenységre. A JIT-tel együtt a japán üzemekben gyakran alkalmazzák a *Jidoka-elvet* („stop-the-line”). Ennek lényege az, hogy a dolgozók saját megítélésük alapján jelzik, ha hibát észlelnek. Ez azáltal gyorsítja a termelési folyamatot, hogy megkíméli a dolgozókat a probléma későbbi, körülményes orvoslásától.

A Just-in-time rendszerek célja – akárcsak a 10.1. ábrában szereplő a csapatok szervezésének vagy a munkakörök gazdagításának – a vállalati működés rugalmasságának a növelése. A just-in-time elv túlterjed a termelés körén, és a 21. századi gazdaság egyik meghatározó alapelvevé nőtte ki magát. Újabban már nemcsak just in time rendszerről beszélnek, hanem *just-in-time tőkéről*,²²⁸ sőt – ahogyan a 8. fejezetben kitértünk rá – *még a tehetségek* (amelyek megítélésünk szerint szintén a vállalati tőke részét képezik) *is just-in-time rendszerben állnak rendelkezésre* (Talent on Demand).

A vállalatnak nemcsak az alkatrészeket, hanem az állótőke elemeit, sőt a tehetséges munkatársakat is akkor és úgy kell – rugalmasan – beszereznie, amikor és amilyen mértékben szüksége van rá. A vállalat nem köt le nagy volumenű eszközöket a termelés infrastruktúrájának a biztosításához, hanem az eszközöket is just-in-time rendszerben veszi igénybe. A felgyorsult tempó mellett ugyanis a termelési berendezések gyorsan elavulnak, egyre kevésbé éri meg megvásárolni őket. Cégek alakulnak arra, hogy például – bérleti szerződés keretében – számítástechnikai berendezéseket bocsássonak azon vállalatok rendelkezésére, amelyeknek szükségük van rájuk. Az új gazdasági viszonyok egyértelműen a fizikai tőkebefektetések ellen szólnak. A hagyományos „nehéz” tőke, mint termelészervező erő és jövedelemre

²²⁸ Lásd például Davis–Meyer (2000).

szóló jogcím mind szűkebb térre szorul vissza a gazdaság mindennapjaiban, és a helyébe az *innovációs képességek, a know-how-k, a piackutatás, az adatbázisok* lépnek. Csupa megfoghatatlan dolog, mégis ezeken, és nem annyira a fizikai tőke birtoklásán fordul meg a vállalat sikere. A fizikai tőke tulajdonban tartásától akár el is lehet tekinteni. Hasonló trend a szintén a 4. fejezetben tárgyalt *cloud computing* (Bőgel, 2009) vagyis a „felhőből” szükség szerint rendelkezésre álló informatikai szolgáltatások terjedése.

Az idő és a tér változtathatósága, *a kombinációs lehetőségek kitágulása növekvő komplexitással és bizonytalansággal jár együtt*. Míg a klasszikus tömegtermelésben a vállalati folyamatok a munkavállalóktól független ütemben, adott időben és többnyire adott (de legalábbis jól körülhatárolható) térben zajlottak, addig a 21. század vállalatai az időt és a teret többféle módon kombinálhatják. *Az idő és tér változtathatóságának természetesen megvannak a korlátai*. Mindazonáltal az nem kétséges, hogy a fejlődés iránytűje a tér- és időkeretek rugalmassága, variabilitása irányában állt be.

10.1.4. A piac revitalizációja vagy a hierarchiák újjászületése

A valós idejű (real time) tranzakciók, azaz az egyidejűség és a hely nélküli tér megjelenése a gazdaságban, nagymértékben *redukálják a piac működtetésének költségeit*. A rugalmasság technikai és intézményi feltételeinek a megerősödésével párhuzamosan háttérbe szorulnak azok – a gazdasági racionalitás jegyében fogant – meg gondolások, amelyek korábban arra készítették a vállalatokat, hogy a falaikon belül²²⁹ összpontosítsák az általuk felhasznált humán erőforrások nagyobb részét. (Szabó, 1998) A K+F projekt csoporttagjai például, tartózkodjanak bárhol a világon, mégis együtt tudnak dolgozni, mintha csak szomszédok lennének. A kutatás és általában az innovációs folyamat bizonyos elemei „kihelyezésének” a legextrémebb példája a 4. fejezetben tárgyalt crowdsourcing.

Már a 10.1. ábrában jelzett szervezeti innovációk megjelenésének kezdetén felmerült a kérdés: vajon mindezek a változások értelmezhetők-e a piac revitalizációjaként, vagy valami másról van szó? A vállalat dekonstrukcióját, felpuhítását logikusan először a piaci koordináció nagyvállalati hierarchiákkal szembeni megerősö-

²²⁹ Tovább bonyolítja a helyzetet, hogy paradox módon nemcsak a piaci mechanizmus igénybevétele válik olcsóbbá a munka megszervezésében, hanem sok tekintetben a *hierarchia működtetése* is. Ilyen körülmények között a humán erőforrások olyan típusú kombinálására van szükség, ami egyszerre hasznosítja a piacműködtetés tranzakciós költségeinek csökkenéséből eredő piacosítás és versenyeztetés előnyeit, a kulcs emberek helyhez kötéséből, hosszú távú elkötelezettségéből fakadó hasznok kiaknázásával.

déseként értékelték. Ha ugyanis a vállalatokat a koordináció hierarchikus formájaként állítjuk szembe a piaccal, akkor logikus, hogy dekonstrukciójuk a piac erősödésével jár.

Ezt a leegyszerűsített megközelítést azonban később árnyaltabb elemzések követték. A vállalatok külső és belső hálózatosodását már nem egyszerűen a piac erősödéseként fogták fel, inkább arról beszéltek, hogy a szervezeti innovációkon keresztül egy egyre nagyobb *köztes zóna* alakul ki a piac és a hierarchia között. (Zenger–Hesterly, 1997) A leglátványosabb szervezeti újítást, a hálózatok kialakulását a szervezetelmélet nagy alakja, *Oliver Williamson* a *meglévő két alapvető koordinációs forma új kombinációjaként* ragadta meg, aláhúзва, hogy az innovatív szervezeti formák (például a hálózati vállalatok) keverékek, a piac és a hierarchia különböző mértékű hibridjei. (Williamson, 1987) *Holland* és *Lockett* rámutattak a folyamat ellentmondásos természetére, hangsúlyozva, hogy ugyan az szervezeti innovációk komoly piaci ösztönzőket vezetnek be a vállalatok számára, de ezt ellentételezendő a *hierarchikus kontrollt részben kiterjesztik a piacokra*. (Holland–Lockett, 1997)

Barabási Albert-László még ennél is tovább ment, és – a hálózatot tekintve átfogóbb formának – a *piacot, mint a hálózat egy változatát* írja le: „Valójában a piac nem más mint egy *direkt hálózat*. Cégek, vállalatok, részvénytársaságok, pénzintézetek, kormányok, és minden potenciális gazdasági szereplő lehet csomópont. A kapcsolatok számszerűsítik a különböző interakciókat ezen intézmények között, beleértve a vásárlásokat és eladásokat, közös kutatási projekteket és így tovább.” (Barabási, 2002, p. 208. Kiemelése tőlünk: H. B. – Sz. K.)

A vállalatok dekonstrukcióját, a külső és belső hálózatosodást az előbbieknél dinamikusabban közelíti meg e tanulmány szerzőinek egyike, *Szabó Katalin*, *Kocsis Évával* közösen írt könyvében. Eszerint:

„A hálózat a tranzakciók olyan sajátos terepe, amelyben az egyes tranzakciókat annak függvényében piacosítják, illetve vonják a hierarchia hatáskörébe, hogy melyik oldja meg azokat olcsóbban, melyik út a hatékonyabb. A hálózat tehát egyfajta »fordítókorong«, amelyen a hierarchia, illetve a piac közötti gyors váltások megtörténnek. [...] Úgy is fogalmazhatnánk, hogy a hálózat testre szabja a szervezetet, vagyis mindig az adott probléma megoldásához illő szervezeti keretet állít fel a piaci, illetve a hierarchikus elemeknek az egyes esetekhez idomuló kombinálásával. [...] A piac és a hierarchia közötti váltások, amelyek korábban történelmi léptékben, hosszú évek, évtizedek alatt mentek végbe egy-egy területen, a bizonytalanság és a komplexitás korában felgyorsulnak, mindennapossá válnak, és olyan szervezeti kere-

tet igényelnek, amely képes kiszolgálni a gyors váltásokra irányuló igényeket.” (Kocsis–Szabó, 2000, pp. 199–200.)

A hektikus és bizonytalan környezetben a vállalat egyfolytában „bekapcsolt” állapotban van, és az egy-egy feladatra szerveződő teamek valamennyire a vállalat-hoz tartoznak, egyidejűleg azonban át is lépik annak határait. Terjednek az ún. *bazár típusú szervezetek*, amelyeknek már az elnevezése is a piac erősödésére utal. Ennek egyik legérdekesebb megnyilvánulását a szoftveriparban tapasztalhatjuk. E gyorsan változó iparágban felbukkantak a *nyílt forráskódú termékek köré szerveződő hálózatok*. Raymond „A katedrális és a bazár” című cikke tudósított először az effajta hálózatokról. (Raymond, 1999)

Raymond a Linux megjelenése előtt úgy gondolta, hogy a legfontosabb szoftvereket a katedrálisok építéséhez hasonló módon kell kifejleszteni: pontosan megtervezve, egyéni „varázslók” vagy „mágusok” egy kis csoportja által kivitelezve, akik a lehető legelszigeteltebben dolgoznak a tökéletes remekművön. A Linux fejlesztése ezzel szemben inkább egy bazárra emlékeztetett, ahol különböző célok és megközelítések keveredtek. Raymond ekkor döbbsen rá, hogy a módszer már a Linux előtt is létezett, és sikeresen működött.

Ellentétben a hálózatokkal vagy a vállalatokkal, a bazár esetében – bár az ebben a formában szerveződők gyakran használják a „közösség” kifejezést – *személyes kapcsolatok egyáltalán nem szükségesek* a rendszer működéséhez. A rendszerre jellemző *kapcsolat* maga a *copylefttel* (másolásgaranciával) védett termék, amelynek felhasználói a termék általuk végzett továbbfejlesztését szintén szabadon felhasználhatóvá, másolhatóvá teszik. A termék sajátosságai váltanak ki akciókat a közösség tagjai részéről, *anélkül, hogy viszonyuk személyes jelleget öltene*.

A munkaszervezet „alapegységei” ma már az esetek növekvő részében – mint a bazárnál is láthatjuk – nehezen körülhatárolhatók, némiképp kaotikusak. Számos teamben valós probléma, hogy ki a főnök, ki értékeli a tagok teljesítményét, és ki dönt annak ellentételezéséről. Az ezekre a kérdésekre adható válasz sokszor projektenként változik. Korábban ilyen kérdések fel sem vetődhettek, hiszen a nagyvállalati hierarchia szilárd és egyértelmű volt. A gazdasági folyamatok felgyorsulása, a hierarchia fellazulása azzal jár, hogy a szervezetekben is sajátos „határozatlansági reláció” kezd érvényesülni. Ez érzékelhető a 351. oldalon bemutatott 10.1. ábra szinte valamennyi szervezeti innovációjában.²³⁰

²³⁰ Részletesebben e folyamatokról Szabó–Hátori (2006).

A szervezeti innovációk, amelyekben az alapvető koordinációs formák – a piac és a hierarchia – mindinkább *a körülményeknek megfelelően* változik és kombinálódik egymással, csak sajátos szervezeti tükröképei a termék és technológiai innovációk következtében végbemenő gazdasági változásoknak. Szó sincs azonban arról, hogy ez egyirányú, a piac erősödése irányában mozgó folyamat lenne. A hierarchiát néha olyan területeken is erősítik a nagyvállalatok, ahol annak korábban nemigen volt tere. A vállalatától jogilag „független” „szabadúszókat”, beszállítókat erősebben fogják, mint a saját dolgozókat. Ráadásul az előbbiek nem élveznek semmiféle szakszervezeti védelmet. A világvállalatok központjai egyáltalán nem kívánják a kontrollt elveszteni a vállalathoz lazán kapcsolódó külső gyűrű, a kihelyezett folyamatok fölött. A beszállítókkal, kontraktorokkal szembeni követelmények sok esetben túlmennek a termék korrekt leszállításán, a világvállalatok a lojalitást, az innovációs elkötelezettséget és a személyi hűséget is megkövetelik partnereiktől. A lényeg tehát nem a piac, de nem is a hierarchia irányában történő elmozdulás, hanem a *tetszőleges irányban történő változás*, a rugalmas váltás. Az *a trend, hogy nincs trend*, vagy legfeljebb egy adott periódusban erősebb az egyik vagy másik irány, a piac vagy a hierarchia irányában történő mozgás.

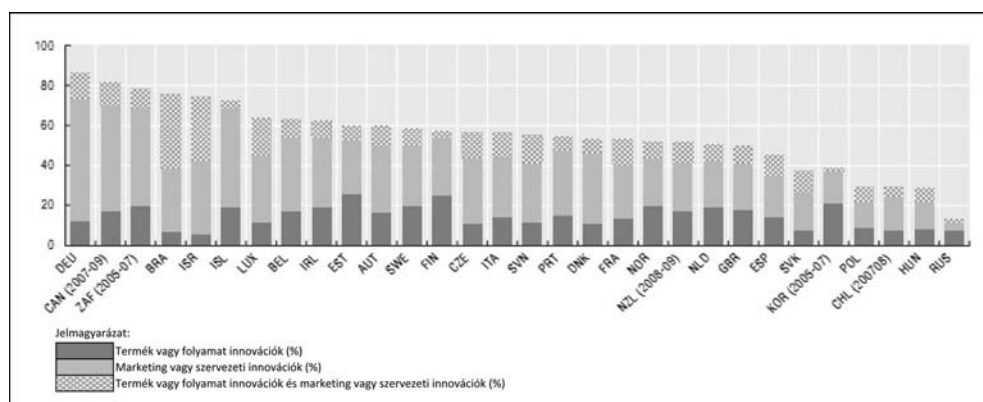
10.1.5. Szinergia a különböző típusú szervezeti innovációk és a gazdasági környezet között

A 20. század 80-as éveitől elterjedt szervezeti újítások, a hierarchiák lebontása és új módon történő felépítése, a határok elmosódása – mint az előzőekből kitűnt – nem a termék- és technológiai innovációktól függetlenül, hanem azokkal szoros egységben mentek végbe. „Bár az innovációdifúzióknak és -adaptációnak jelentős irodalma van, de csak egy igen kis része foglalkozik az innovációk sorozatának *együttes adaptálásával*. [...] Amellett érveltek, hogy a technológiai innovációk szimpla adaptálása önmagában nem elég a versenyelőny megszerzéséhez; ezekből az innovációkból származó teljes előny csak akkor érhető el, ha ezekhez a *kapcsolódó innovációk csoportja* társul.” (Battisti–Stoneman, 2009, p. 202., 188). Ha az 10.1. ábrán jelzett szervezeti innovációk szinte bármelyikét kiragadjuk, majd mindegyikük szoros összefüggésben van a technológiai innovációkkal, közelebbről az információtechnológiával, illetve a világháló megjelenésével és fejlődésével. „Az információs technológiák fejlődésében – a számítástechnika, a hálózatok, az internet és a videotechnológiák konvergenciájában – megvan a potenciál arra, hogy radikálisan befolyásolják a társadalmi-gazdasági rendszert, a globális kereskedelemről a magánéleti stílusokig, és hogy lehetővé tegyenek *új szervezeti formákat*.” (Lewin–Long–Carroll, 1999, p. 544.) A just-in-time rendszer nehezen működne gördülékeny információtechnológiai, illetve világhálós háttér nélkül, de a hierarchikus szinteket „leegyszerűsítő” lapos szervezet sem jöhetett volna létre a számítógép előtt.

1958-ban a Harvard Business Review-ban megjelentettek egy tanulmányt, amelynek a címe a következő volt: „Menedzsment a 80-as években” („Management in the 1980s” by Harold J. Leavitt and Thomas L. Whisler.) Azt jövendölte, hogy a számítógép ugyanolyan hatással lehet a középvezetőkre, mint a pestis volt a 14. századi európaiakra. Ebből az következik, hogy ha középvezető vagy, és még mindig megvan az állásod, akkor ne lépj be a főnököd irodájába egyedül. John Opie, a GE Lighting-től: „Csak két ember van köztem és az értékesítő között – az információs technológia kiváltotta a többieket.” A drága és centralizált számítógépek világában ez így is megtörténhetett volna. De a szétszott számítástechnika szétszítja a hatalmat is. Kovac a Goodyear-től: „Régen úgy volt, hogy ha információra volt szükség, akkor keresztbe-kasul kellett a szervezetben keresni. Manapság csak rá kell kapcsolódni a hálóra. Bárki megtudhat annyit a vállalatról, mint az igazgatóbizottság elnöke. Ez az, ami lerombolta a hierarchiát. Nem ezért vettük a számítógépeket, de ez az, amit tettek.” (Stewart, 1993, p. 73.)

Ahogy képtelenség lett volna 19. és a 20. század fordulóján az első transznacionális cégek működése a távíró vagy a telefon hiányában, ugyanúgy képtelenség a supply chain management vagy az outsourcing az informatikai forradalom technológiai vívmányai és termékei nélkül. A szinergia működik az innovációk schumpeteri formái között, a *komplex, többszörös újítás* a vállalatok szintjén is megvalósul. A következő ábrából kiolvasható, hogy az újító cégek legnagyobb része nem csupán a szervezeti vagy technológiai innovációt valósít meg, hanem a schumpeteri értelemben vett valamennyi innovációs típust párhuzamosan.

10.2. ábra A termelővállalatok azon hányada, amelyek megvalósították az innováció különböző stratégiai keverékét – nemzetközi összehasonlítás



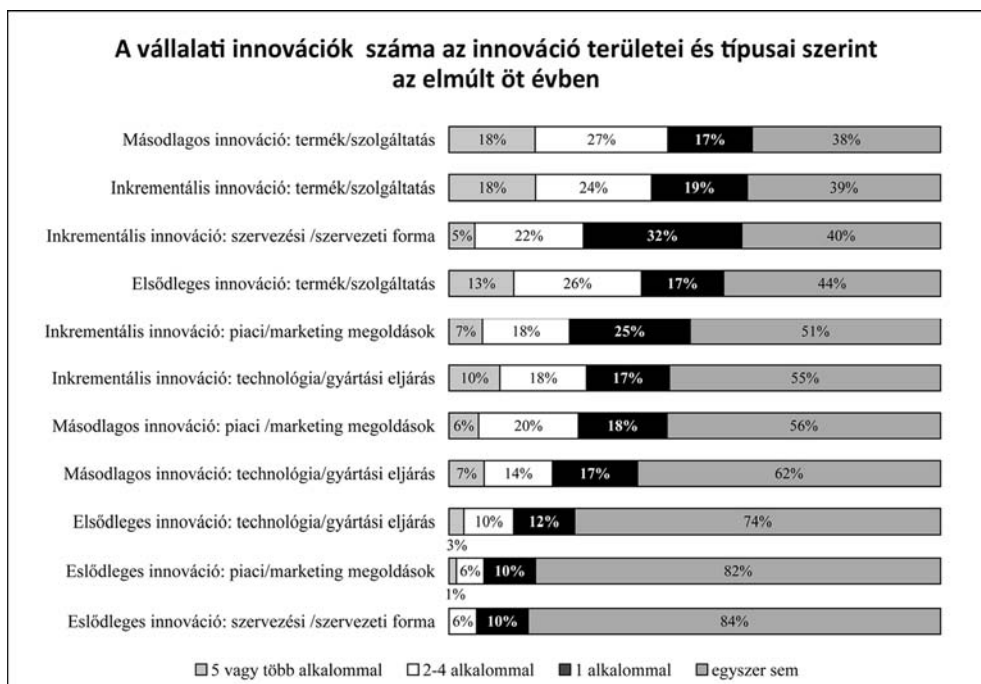
Forrás: OECD, az Eurostat (CIS-2008) és nemzeti adatforrások alapján, 2011. június

A különböző innovációtípusok feltételezik egymást, mégpedig nem csak abban az értelemben, hogy az a cég, amely hajlamos a technológiai innovációkra, többnyire nyitott a szervezeti vagy a marketinginnovációkra is. A különböző innovációk között szinergia működik, a technológiai váltás új szervezeti formákat feltételez, az új termék gyakran új módon felfogott marketinget igényel. A szervezeti innovációkkal kapcsolatban leírt összefüggések egy részét empirikusan is ellenőriztük egy átfogó innovációs felmérés keretében.

10.2. Szervezeti innovációk a saját felmérésünkben

Az. 5. és a 6. fejezetben átfogó képet adtunk a kérdőíves felmérésünk eredményeiről. A válaszadóktól azt kértük, hogy adják meg a különböző típusú innovációk számát a legutóbbi öt évre vonatkozóan. Az eredményeket az 5. fejezetben már bemutattuk (5.5. ábra), most csak a könnyebb áttekintés kedvéért idézzük fel, hogy milyen hely jutott a szervezeti innovációknak a többi innovációtípussal összevetve.

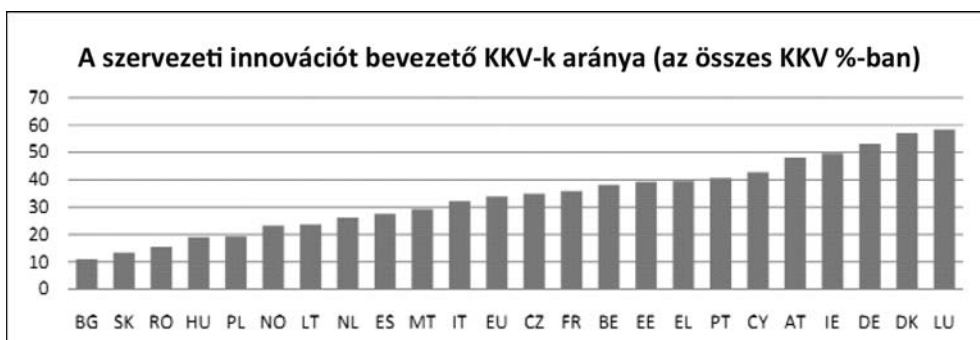
10.3. ábra Az innovációk gyakorisága a különböző innovációs csoportokban



Forrás: saját TÁMOP-kutatás. A statisztikai feldolgozást Hlédik Erika végezte.

A 10.3. ábrából kitűnik, hogy a fejezet elején tett általános megállapítás a szervezeti innovációk háttérbe szorulásáról a saját mintákra is igaz. Miközben a Magyarországon teljesen újak számító terméket bevezető cégek aránya 66%, és a válaszok tanúsága szerint a cégek 13%-a vezetett be ötnél is több ilyen típusú innovációt a vizsgált ötéves időszakban, addig a szervezeti innovációnál ugyanez a szám 16, illetve 0%. Hasonló a helyzet a marketing-innovációk tekintetében. A vizsgálatban részt vevő cégek 82%-a semmilyen – az országban újak minősülő – marketinginnovációt nem vezetett be. Az alábbi ábra, amely nemzetközi összehasonlításban mutatja a magyar KKV-k szervezeti innováció terén elért eredményeit, valamivel jobb képet mutat a felmérésünknél, hiszen az európai felmérésben az érintett KKV-k 18%-a számolt be szervezeti innovációról. A szervezeti innovációkat végző cégek nagyobb aránya azonban annak köszönhető, hogy – szemben az előbbi adatokkal – a CIS nemcsak az országban újak számító, hanem a vállalat számára újak számító innovációkat is tartalmazza a 10.4. ábra.

10.4. ábra A szervezeti innovációkat bevezető KKV-k aránya az összes KKV-hoz képest

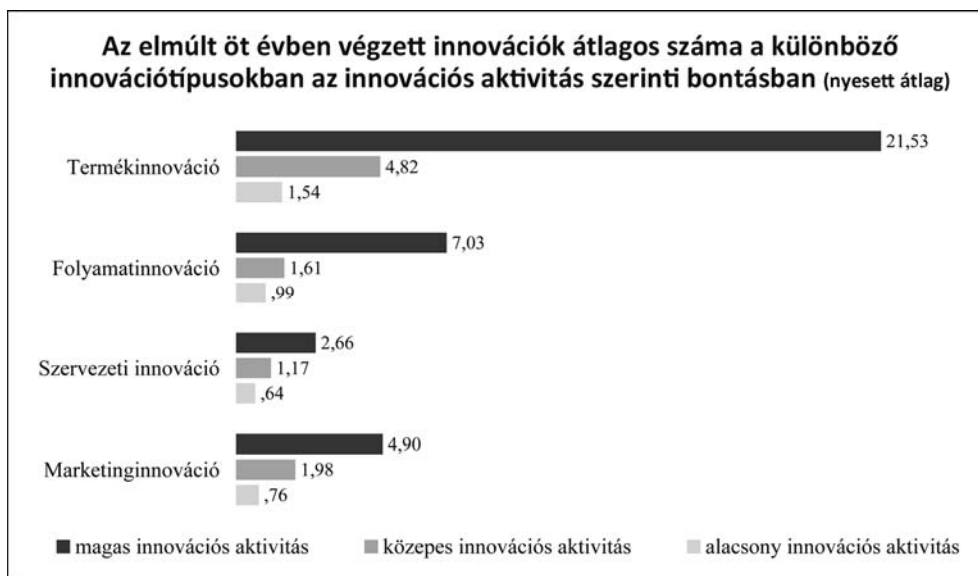


Forrás: European Innovation Scoreboard (2007).

Ha ezekhez, azaz az országban teljesen új szervezeti megoldásokhoz még hozzávesszük a *szervezeti formák lényeges módosításáról* beszámoló arányát, akkor az uniós statisztikában kimutatottnál lényegesen magasabb értéket kapunk. A cégek további 60%-a számolt be ugyanis a grafikon tanúsága szerint az ismert szervezeti megoldások lényeges módosításáról. Bár ezeknél felmerülhet, hogy olyan szervezeti változásokat is innovációnak tekintettek, amelyek valójában nem azok. Érdeklenség, hogy a szervezeti innovációk e harmadik csoportja (a lényeges módosítások) tekintetében a szervezeti innováció adata már nem különbözik a termékinnovációkra jellemző adatoktól.

Még egy ábrát érdemes felidézni a felmérésünkből, amelyet a 6. fejezetben már bemutattunk.

10.5. ábra Az innovációk átlagos száma a magas, a közepes és az alacsony innovációs aktivitású csoportban



Forrás: saját TÁMOP-kutatás. A statisztikai feldolgozást Hlédik Erika végezte.

Az 10.5. ábrából kiolvasható, hogy miközben a termékinnovációknál jól elkülöníthető a három vállalatcsoport teljesítménye, sokkal kisebbek a különbségek a szervezeti innovációk esetében. Másképpen fogalmazva: *az innováció szempontjából igen aktív cégek sem elsősorban a szervezeti innovációkkal emelkednek ki a mezőnyből*, sőt ebben a tekintetben kevésbé különböznek a közepes, illetve gyenge innovációs aktivitást mutató csoporttól, míg a termékinnovációt illetően a különbség majdnem nagyságrendi. Ez megint csak a szervezeti innovációk háttérbe szorulását mutatja. Pedig, ahogyan *Blastik Mátyás* tanulmányában írja, „a szervezeti innovációk jelentősége különösen olyan országok esetében nagy, ahol nincs lehetőség magas költségű műszaki újításokat finanszírozni. Magyarország számára így kézenfekvő megoldás lehetne, hogy a műszaki újítások magas tőkeigényét ellensúlyozandó, nagyobb hangsúlyt fektessen a szervezeti innovációkra, s azok tudatos és hatékony használatával ellensúlyozza relatív tőkeszegénységét.” (*Blastik*, 2011, p. 3.)

Felmérésünkben a specifikus szervezeti innovációk némelyikére is rákérdeztünk, így a *táv munkára* és a *tevékenységek kihelyezésére*. Empirikus vizsgálatunk során az országosan tapasztalhatónál jobb eredményeket kaptunk. Az alacsony innovációs aktivitású csoportba tartozó cégek 20%-a számolt be távmunkáról a vállalatnál, míg a közepes, illetve magas innovációs aktivitású cégeknél ez az adat

rendre 34, illetve 36%. Az outsourcingot²³¹ is feltűnően nagy arányban alkalmazzák a megkérdezett cégek. Az alacsony innovációs aktivitású csoportba tartozók 19, a közepes innovációs csoport tagjainak 31%-a helyezi ki jelenleg is a tevékenységét, míg a magas innovációs csoportban ez az arány 37%. (Az adatok részletezését lásd a 6. fejezet mellékletében, a 6.M1. táblázatban.) Ez ismét megerősíti azt a következtetésünket, hogy a szervezeti innováció intenzitása összefügg a vállalatok innovációs aktivitásának az általános szintjével.

Az interneten működő szakmai közösségekről, az új típusú tudáshálózatokról is kedvezőbb képet kaptunk a felmérésünkben, mint amilyen a hazai szakirodalom alapján várható lett volna. Amint az 5. fejezetben már szó volt róla, a válaszadók közel egyharmada (30%) tagja valamilyen kapcsolódó szakmai közösségnek. Meglepő, és talán további kutatást kívánó eredmény, hogy a legfeljebb 10 főt alkalmazó cégeknél dolgozó válaszadók majd fele (49%) számolt be erről. Miközben a 250 fő feletti létszámmal rendelkező nagyvállalatok esetében ez az arány csak 22%. Ugyanígy a várt eredménynek a fordítottját kaptunk a cégük tulajdona alapján megkülönböztetve a válaszadókat. A magyar többségi tulajdonban lévő cégeknél szignifikánsan magasabb arányban válaszolták a megkérdezetteket, hogy tagjai ilyen közösségnek (36%), mint a külföldi (21%) és a vegyes (25%) többségi tulajdonú cégeknél.

Ha valami magyarázatot keresünk erre az anomáliára, arra gondolhatunk, hogy a kisebb cégek inkább rá vannak arra szorulva, hogy az internet felkínálta köztudásból merítsenek, míg a nagyobb, illetve külföldi tulajdonban lévő cégek *saját tudásbázisa* is megbízható támpontokat ad a problémák megoldásához. Egyre több nemzetközi vállalatnál tapasztalható a *vállalati tudás közmű* kiépítése, a vállalati tudás összegyűjtése egy – minden alkalmazott számára elérhető – tudástárban, amelyhez az alkalmazottak *bárhol és bármikor* hozzáférhetnek, és tetszés szerint megcsapolhatják azt. A legjobb gyakorlatnak számít ebben a tekintetben a Glaxo-Wellcome kutatói tudástára, a Price Waterhouse's, KnowledgeViewSM rendszere, amely a tanácsadók számára nyújt unikális információkat egy sor iparág legjobb gyakorlatáról, vagy a biztosítótársaságok kliensekről gyűjtött egyre nagyobb tudás tárházat megtöltő adatai, amelyeket kockázatfelmérésre és termékfejlesztésre lehet használni. Ebben élen jár a Thomas Miller biztosító. (*David SkyRme Associates*, 2011) A kisebb vállalatoknak nyilván nincs módjuk ilyen jól szervezett, hatalmas tudástár kiépítésére, és ezt helyettesítik (természetesen nem egyenértékűen) az internetről szerzett ismeretekkel.

²³¹ Az outsourcing hazai gyakorlatáról lásd *Hinek* (2010).

10.2.1. A szervezeti innovációkat ösztönző és akadályozó tényezők

Közös kutatásindító tanulmányunkban (Hámori–Szabó, 2010) azt a hipotézist állítottuk fel, hogy Magyarország nemzetközi összehasonlításban alacsony innovációs teljesítménye mögött elsősorban *intézményi és magatartási tényezőket* kell keresnünk. Különösen igaz ez a szervezeti innovációkra, hiszen a szervezet maga is a társadalom része, alapegysége, a társadalmi problémák, konfliktusok sokkal erősebben és közvetlenebbül hatnak a szervezetre, mint a termékekre vagy a technológiákra. Ezt erősíti meg a szervezeti innovációkat hátráltató tényezőkkel foglalkozó szakirodalom is. Az 10.1. táblázatban szembeállítottuk azokat az innovációkat előmozdító és hátráltató tényezőket, amelyek közvetlenül és erősen hatnak a szervezeti innovációkra.

10.1. táblázat A szervezeti innovációt előmozdító és hátráltató magatartásformák

Az innovációt előmozdító magatartásformák	Az innovációt hátráltató magatartásformák
Hajlandóság a változtatásra, rugalmasság	Ragaszkodás a megszokotthoz, rugalmatlanság
Önálló kezdeményezés, autonóm cselekvés, szabad döntések	Bürokratikus magatartásformák, kiszolgáltatottság
Magas kockázatvállalási hajlandóság	Alacsony kockázatvállalási hajlandóság
Nyitottság, magas toleranciaszint	Bezárkózó magatartás, alacsony toleranciaszint
Szabálykövető magatartás a környezetben	Szerződések, szabályok be nem tartása

Forrás: saját összeállítás

Kérdőívünkben ezek közül néhányra rákérdeztünk. Bár mint az 5. fejezetben olvasható, a válaszadók többsége (57%-a) a pénzügyi nehézségeket említette, mint az innovációk első számú akadályát, a válaszok sorában előkelő helyet kaptak *magatartási és intézményi tényezők* is. Rögtön a pénzügyi nehézségek után az emberi konzervativizmust, a megszokotthoz való ragaszkodást, továbbá egy intézményi és egyben magatartási tényezőt, a túlburjánzó bürokráciát (30%) jelölték meg a válaszadók a szervezeti innováció akadályaként. Ezt követi közel egyenlő súllyal a Magyarországon közismerten alacsony kockázatvállalási hajlandóság és a korrupció (28, illetve 27%). Meglepő eredmény, hogy a válaszadóknak csak elenyésző hányada, mindössze 2%-a említette azt az irodalomban és a sajtóban ennél jóval nagyobb súllyal szereplő tényt, miszerint a hazánkba betelepült nemzetközi társaságok akadályoznák az innovációt. A nemzetközi tapasztalatok szerint is általában első helyen állnak a pénzügyi nehézségek az innovációk akadályai között, különös tekintettel a kis cégekre. (Hewitt–Dundas, 2006) Mindazonáltal az irodalomban is gyakran említik a „puha” tényező-

ket: a menedzsment alacsony kockázatvállalási hajlandóságát, a bürokratikus magatartásformákat, mint az innovációt fékező meghatározó tényezőket.

10.2.2. Következtetések

- A szervezeti innovációk mind az elméletben, mind a gyakorlatban méltatlanul háttérbe sorolódnak, miközben a vállalatok jóval kisebb pénzügyi háttérrel érhetnek el eredményeket az innovációk e típusa révén, mint a költséges termék- és technológiai innovációkkal.
- A sokféle szervezeti innováció nem véletlenszerűen alakult ki párhuzamosan, közös mozgatórugóik, közös gyökereik vannak, majd mindegyikükben egy új idő- és térszemléletet lehet felfedezni. A vállalatok az időt és a teret nem működésük megváltoztathatatlan adottságaként, hanem rugalmasan kombinálható változóként értelmezik és kezelik.
- A legutóbbi időkben kibontakozó szervezeti innovációk – az outsourcingtól az autonóm munkacsoportokig – egyfajta külső és belső hálózatosodásként, a piac és a hierarchiák sajátos kombinációjaként írhatók le, háttérük és mozgatórugójuk pedig az *információtechnológiai forradalom*. Az innovációk e formája szoros összefüggésben van a termék- és technológiai innovációkkal.
- A szervezeti innovációt akadályozó, illetve előmozdító tényezők között kiemelt szerepük van a szervezeti kultúrához kapcsolható „puha” tényezőknek és magatartásformáknak.

A 21. század első évtizedeiben a szervezetek valóságos *Sturm und Drang* korszakot élnek át. Egyre másra alakulnak a szolgáltatóközpontok, újabb és újabb funkciókra terjed ki az outsourcing, újfajta IT-szolgáltatások indulnak hódító útjukra az SLA (Service Level Agreement) nyújtotta kereteket kihasználva. Minden mozgásban van. Az újítások előbb-utóbb nálunk is mindig megjelennek. Csak az a kérdés, hogy hatékonyan tudjuk-e adaptálni őket, és képesek vagyunk-e hozzá-
szabni saját viszonyainkhoz.

11. NPM – avagy innováció a közszolgáltatásban

„Közszolgáltatásainknak nyitottságra, kreativitásra és innovációra van leginkább szükségük. A reformok ezeket eredményezik, és emiatt eltökélt vagyok a végrehajtásukra.”
David Cameron²³²

A marketing- és szervezeti újítások után egy igen sajátos, a hazai szakirodalomban alig tárgyalt innovációtípust, a *közszolgálati innovációkat* állítjuk vizsgálódásunk középpontjába. Az új közszolgálati menedzsment irányzat (angolul: New Public Management – NPM) eszközrendszerét mutatjuk be, amely az elmúlt harminc évben radikálisan megújította az angolszász és számos nyugat-európai ország közszférájának működését, és az utóbbi évtizedben hazánk közigazgatási reformjainak is kiindulópontjává vált. A fejezet célja, hogy áttekintést nyújtson azokról a technikákról, amelyek segítségével az NPM szemléletmódja átformálta a fejlett demokráciák közigazgatási rendszerét. Az NPM által javasolt eszközök legtöbbször *szolgáltatási* vagy *szervezeti innovációként* értelmezhető, amelyek az OSLO Kézikönyv szerint egy adott piacon, azaz a közszférában számítanak csak újításnak, a magán-szektorban már jóval régebbi múltra tekintenek vissza.

11.1. Innováció a közszektorban

Mielőtt bemutatnánk az NPM-irányzatot, röviden ismertetjük, hogy mit is értünk az innováció fogalmán a közszektorban, illetve miért nevezhetjük innovatívnak az új közszolgálati menedzsment mozgalom által javasolt eszközöket. Osborne és Brown (2011) cikkükben alaposan górcső alá veszik az innováció fogalmát és megállapítják, hogy a közszektorral foglalkozó szakemberek mindeddig elmulasztották a fogalom tudományos igényű definiálását. Ebből számos – a gyakorlatban is érezhe-

²³² David Cameron The Telegraph-ban megjelent publicisztikájából. 2012,

tő – hátrány származott, így (1) a termelővállalatokra kidolgozott modelleket vettek át ahelyett, hogy a szolgáltatásokra fókuszáltak volna, (2) az innovációt egy folyamatosan zajló fejlesztési tevékenységként értelmezték, ahelyett, hogy radikális átalakításokat értettek volna rajta, amely a szervezet előző működési elvét jelentősen megváltoztatja, végezetül (3) normatív megközelítést alkalmazva az innovációt fogalmát pozitív értékítélettel ruházták fel a szakpolitikák fejlesztése során. Ebből következően minden innováció magától értetődően előrelépést jelentett, ahelyett, hogy a pozitív tudományosság kritériumai alapján megvizsgálták volna azok pozitív és negatív hatásait. (Osborne–Brown 2011, pp. 1336–1340.)

David Osborne és Kerry Brown szerint az innováció fogalma a közszektorban a következőt jelenti:

„Az innováció – új elemek bevezetése a közszolgáltatásokba – új tudás formájában, új szervezet formájában, és/vagy új menedzsment- vagy folyamat-szakértelemként ragadható meg, ami egyben a múlttal való szakítást jelenti.” (Osborne–Brown, 2005, p. 4.)

Szerintük az innováció fogalma a közszektorban nem szükségszerűen azt jelenti, hogy teljesen új, eddig nem ismert szervezeti megoldásokat alkalmaznak, azt is innovációnak tekinthetjük, ha valamely szervezeti megoldás *csak a közszektorban jelenik meg új elemként*, a magánszférából vagy a nonprofit szervezetek világából átvéve. Egy innovatív megoldás bevezetésének célja az NPM hívei szerint, hogy az minden esetben a közszféra egészének vagy egy részének, vagy akár csak egy szervezeti egységének eredményességét és/vagy hatékonyságát növelje.²³³ A közszférában megvalósuló innovációk azonban nem feltétlenül ezen értékek mentén jönnek létre, hanem a közszféra legitimitásának növelése érdekében, amely cél akár szemben is állhat az eredményességi/ hatékonysági kritériumokkal. (Bekkers–Edelenbos–Steijn, 2011) Fuglsang és Pedersen szintén elutasítja, hogy a közszektor innovációi *kizárólag* az eredményesség és a hatékonyság javítását szolgálják. Ők három célt fogalmaznak meg:

1. A jóléti állam szolgáltatásai javulnak.
2. A szolgáltatások megvalósítása javul, mivel a jóléti intézmények belső erőforrásait hatékonyabban használják ki.

²³³ Borins (2012) felhívja a figyelmünket, hogy a szakirodalomban innovációnak tekintett újítások az utóbbi években egyre inkább szervezetek közötti innovációk („innovations involving interorganization cooperation”), semmint szervezeten belüliek. Borins cikke azért is érdekes, mivel a közmenedzsment területén megvalósult innovációkat narratíva módszertan alapján vizsgálja, „innovációs meséket” vizsgál, amelyre alig akad példa a szakirodalomban.

3. A politikai és adminisztratív szervezetek által a jóléti szolgáltatások előállítására és nyújtására meghatározott külső sikerkritériumok jobban teljesülnek.” (*Fuglsang–Pedersen* 2011, p. 55.)

Az NPM-irányzathoz köthető innovációk célja minden esetben vagy az eredményesség, vagy a hatékonyság fokozása. E két cél azonban különböző innovációs folyamatok eredménye. Míg a szervezet eredményességét javító innovációk általában alulról felfelé építkező folyamat eredményeképpen jönnek létre, azaz azon munkatársak invenciói alapján állnak elő, akik közvetlenül érintkeznek az állampolgárokkal, addig a hatékonyság javítását inkább felülről lefelé irányuló kezdeményezések jellemzik.

A fentiek alapján azt állíthatjuk, hogy a közszektorban megvalósuló innovációk számos célt szolgálhatnak, amelyeket az adott társadalom értékrendjéből tudunk levezetni, azonban minden esetben a közszektor legfőbb érintettjeinek, az állampolgároknak a jólétét és a közszektorba vetett bizalmát kívánják növelni.

Nemcsak a magánszférában léteznek vállalkozók, hanem a közsférában is. Azon személyeket nevezzük közösségi vállalkozóknak, akik hajlandók személyes kockázatot is vállalni azért, hogy növeljék az általuk irányított szervezet eredményességét és hatékonyságát. Őket „innovációs szponzorok” támogatják – többnyire magasabb rangú hivatalnokok vagy politikusok –, akik mozgásteret és megfelelő környezetet biztosítanak a közösségi vállalkozók számára az innováció megvalósítására. (*Osborne–Brown*, 2011, p. 1342.)

Míg az előbbi szerzőpáros alapvetően szolgáltatás-innovációként tekint a közösségi szektor innovációira, *Windrum* az innováció hat típusát különbözteti meg: „1. szolgáltatás innovációk; 2. szolgáltatások nyújtásához kapcsolódó innovációk 3. adminisztratív és szervezeti innovációk, 4. koncepcionális innovációt, 5. szakpolitikai innovációk, és 6. rendszerszintű innovációk”. (*Windrum*, 2008, p. 6.) Szerinte a szolgáltatás-innováció a termékinnovációnak feleltethető meg, azaz az állam által nyújtott szolgáltatások bővülését eredményezi. A szolgáltatások nyújtásához kapcsolódó innovációk a folyamatokra fókuszálnak, azaz arra, hogy miként jut el az „ügyfelekhez” az adott szolgáltatás. Az adminisztratív és szervezeti innováció új szervezeti struktúrákban és adminisztratív gyakorlatokban érhető tetten. A további három innovációtípust, így a koncepcionális innovációt, a szakpolitikai innovációt és rendszerszintű innovációt a magánszférában nem találjuk meg. A koncepcionális innováció egy új szemléletmódot vezet be a közsférába, amelyből szervezeti, szolgáltatási és szolgáltatásnyújtási innovációk indulnak ki. Koncepcionális innovációra példa a „minimális állam” fogalma, amelyet a szerző szintén az NPM-irányzathoz köt. A szakpolitikai innováció a közsféra gondolkodási és viselkedési keretrendszerét érinti, amely a közszektor tanulási folyamatait is meghatározza.

A szakpolitikai innovációk hatására inkrementális és radikális változások állhatnak be a közszektorban. Míg az inkrementális szakpolitikai innováció egyhurkú tanulási folyamatként jellemezhető, addig a radikális szakpolitikai innováció kéthurkú tanulásként ragadható meg.²³⁴ A rendszerszintű innováció a közsféra szervezetei közötti, illetve a közsféra szervezetei és a magán-, illetve nonprofit szervezetek közötti kapcsolatok megújításában érhető tetten.

Mindezek alapján a következőképpen definiáljuk az innovációt a közsférában. Innovációnak tekintünk minden olyan új szolgáltatást, módszert, technológiát, szakpolitikát, menedzsmenteszközt, amely radikálisan és az állampolgárok számára érezhetően és mérhetően javítja a közsféra egészének vagy bármely egységének és ezen egységek között meglévő együttműködésnek a teljesítményét, így növelve az állampolgárok jólétét és a közsféra legitimációját.²³⁵ A közsférában kitűzhető sokféle cél közül egy innováció hatására vagy egy adott cél valósul meg (pl. növekszik egy közszolgáltató hatékonysága), vagy bizonyos esetekben egyszerre több cél is elérhető (pl. növekszik a hatékonysága és az állampolgárok elégedettsége is). A teljesítményjavulás megvalósulhat akár egy adott innováció közvetlen hatására, akár az adott innováció által okozott szemléletváltozás és szervezeti kultúra változás eredményeként. Az innovációk nem szükségszerűen a közsférából származó invencióból erednek, hanem más szektorokból – így leggyakrabban a magánszférától és a nonprofit szervezetektől – kéthurkú tanulás útján is elsajátíthatóak.²³⁶ Egy innováció minden esetben jelentősen módosítja a közsféra működését, így nem tekinthető folyamatos tevékenységnek, nem része a napi szintű működésnek, hanem az addigi működési alapelvet felváltja egy új működési elv.

11.2. Az új közszolgálati menedzsment

Ezen definíció alapján az NPM-irányzat és annak eszközrendszere egyértelműen innovációnak tekinthető a közsférában, hiszen az elmúlt 30 évben radikálisan megváltoztatta a közsféra működését és közsféráról való gondolkodást. (*Daman-*

²³⁴ Az egyhurkú és a kéthurkú tanulásról lásd bővebben: Argyris (1976), magyarul: Szabó–Kocsis (2000, pp. 73–77.).

²³⁵ A közsféra szervezeteinek teljesítményét Walker–Boyne–Brewer (2010, p. 11.) Boyne (2002) alapján a következőképpen ragadják meg. Teljesítménynövelés alatt a közsféra szervezetei kibocsátásának, hatékonyságának, szolgáltatási eredményességének, ezen belül hatásának, az állampolgárok felé való nyitottságának és kormányzási képességének fokozását értik.

²³⁶ Egyetértünk Moore–Hartley (2008, p. 4.) megállapításával, amely szerint „az innováció lehet újrafelfedezése vagy alkalmazása egy korábbi innovációnak azáltal, hogy azt más kontextusba helyezzük, más helyen vagy időben alkalmazzuk.”

pour–Walker–Avellaneda, 2009) Az NPM-irányzathoz tartozó minden egyes menedzsmenteszköz, módszertan és szervezeti innováció célja az állampolgárok jólétének növelése, akár a közsféra szolgáltatásainak minőségére, akár azok költségére fókuszálva.²³⁷ *Veenswijk* (2005, p. 8.) egyértelműen fogalmaz ezzel kapcsolatban:

„Innovatív tantételként az új közszolgálati menedzsmentet, amelyre mint az elmúlt évtizedek legelképrázatosabb kormányzati innovációjaként tekintenek, számos közszolgálati szervezet tette magáévá világszerte.”

Veenswijk fenti állítása alapján felmerülhet bennünk a kérdés, vajon valóban az egész világot sikeresen meghódította-e az NPM-irányzat, vagy – ahogy fentebb már jeleztem – ez elsősorban az adott társadalom kultúrájától függ, azaz a világ azon részeit tudta az NPM-irányzat sikeresen meghódítani, ahol az irányzat értékrendje egybevágott az adott társadalom által követett értékrenddel.²³⁸ Véleményünk szerint az NPM globális trendként értelmezhető, hiszen több, mint hatvan országban alkalmazták, de sikerességét meghatározza, hogy az innováció befogadásának módja, azaz az izomorfizmus típusa.²³⁹ (*DiMaggio–Powell*, 1983) Az NPM-innovációk sikeres alkalmazásának kulcsa így az, hogy milyen mértékben képes azokat a saját társadalmi kultúrájához, normarendszeréhez és politikai-jogi- és gazdasági intézményrendszeréhez igazítani. (*Hood*, 1995; *Christensen–Lægreid*, 1999)

²³⁷ Ez akkor is igaz, ha az NPM-irányzat céljai valóban nem újak, hiszen a legtöbb közigazgatási és közmenedzsment-irányzat és az ezekhez kapcsolódó reformjavaslatok célja szintén a közsféra eredményességének és hatékonyságának növelés volt. Az NPM abban is kiemelkedik az öt megelőző irányzatok közül, hogy erőteljes közgazdaság-tudományi megalapozottsággal rendelkezik (*Jreisat*, 2001, p. 540.), elsősorban a közösségi gazdaságtan eredményeire támaszkodva, valamint sokszínű eszköztárával számos ponton kívánja radikálisan megújítani a közsféra működését, illetve a változtatási javaslatait – elsősorban az angolszász országokban az 1970-es évek végétől az 1990-es évek közepéig – jelentős politikai erők támogatták és segítették elő.

²³⁸ Arról, hogy globális trendként értelmezhető-e az NPM, megoszlanak a vélemények. Lásd: (*Osborne–Brown*, 2005)

²³⁹ *DiMaggio–Powell* (1983, p. 150.) cikkükben intézményi izomorfizmusról beszélnek. Ennek lényege, hogy egy adott szervezeti megoldás sikere alapján a többi szervezet hasonló válaszokat ad egy adott problémára. Az intézményi izomorfizmus mechanizmusának vizsgálata során megkülönböztetik a kényszerítő (coercive) izomorfizmust, amely valamilyen formális vagy informális kényszer hatására bekövetkező hasonulást takar, az utánzó (mimetic) izomorfizmust, ami a bizonytalanságra adott racionális válasz szervezet részéről, és a normatív izomorfizmust, amely döntően abból származik, hogy egy szakma képviselői szabványokat, jó gyakorlatokat osztanak meg egymással, ezáltal elterjesztve egy megoldást. *Piroska* (2006) hivatkozva *Thatcher* (2002) művére megállapítja, hogy intézményi izomorfizmus országok között is lehetséges.

11.2.1. Az új közszolgálati menedzsment lényege

Az új közszolgálati menedzsment, vagy ahogyan még számos tanulmányban megtalálható az „új menedzserializmus” mint reformmozgalom és mint tudományos irányzat az 1970-es évek legvégén, a 80-as évek elején bontakozott ki, elsősorban az angolszász országokban. (Hood, 1991;²⁴⁰ Hood, 1995; Dunleavy–Hood, 1994) Az irányzat politikai szinten Margaret Thatcher 1979-es miniszterelnöki, Ronald Reagan 1980-as elnöki ciklusával indult hódító útjára, így a kezdeti lépések a konzervatív, neoliberális gazdasági irányzatokhoz köthetők. (Mascarenhas, 1993, p. 319.) A thatcherizmus, az Új jobboldal²⁴¹ szellemiségében az egyén felelősségét hangsúlyozza a társadalmi szolidaritással szemben, a piaci koordinációt támogatja az állami szerepvállalással szemben. A minimális állam víziója ezekből az alapelvekből vezethető le. Habár az Új jobboldal, a neoliberalizmus és az új közszolgálati menedzsment kapcsolatára számos szerző felhívta a figyelmet (Pollitt, 1993), az NPM elterjedése nem köthető egyetlen politikai irányzathoz. Ausztráliában Robert Hawke-nak, az Ausztrál Munkáspárt jelöltjének 1983-as miniszterelnöki beiktatásával került a reform föderális szintre (Simms, 2009), míg az Egyesült Államokban Bill Clinton demokrata párti elnök a Reinventing Government programmal kapcsolódott az irányzathoz. A hivatalos nevén National Performance Review, amelyet Gore alelnök jegyzett, megvalósítása során sok területen jelentősebb reformokat hajtott végre, mint az inkább retorikailag aktív Ronald Reagan.²⁴²

Osborne–Gaebler (1994) számos példán keresztül mutatták be, hogy az általuk vizionált „vállalkozó” és „piacorientált” kormányzat miért eredményesebb és hatékonyabb a tradicionális kormányzati formánál. Fő üzenetük, hogy a kormányzatoknak alapvetően az irányítási funkciókra kell fókuszálniuk, a szolgáltatások biztosítását a piacokra, civil szervezetek csoportjaira érdemes bízniuk. Osborne és Gaebler a kormányzat és a többi érintett közötti hálózatos kapcsolat kiépítését javasolja, azt, hogy a közös problémákat együtt oldják meg. Véleményük szerint a kormányzat legyen piacbarát, innovatív és kreatív.

²⁴⁰ Hood 1991-ben megjelent cikke egy már bő egy évtizede futó reformirányzatot ír le tudományos igényességgel. A New Public Management, amely elnevezést Hood utólag adta a már javában zajló reformoknak, jó példa arra, amikor a gyakorlat jelentősen megelőzte az akadémiai világot.

²⁴¹ Az Új Jobboldal (New Right) jellemzőiről lásd: Giddens, 1999.

²⁴² Az Amerikai Egyesült Államok közigazgatási, közszolgáltatási reformjainak jó áttekintését adja: Rockman–Thiam, 2009. A Clinton és Gore nevével fémjelzett Reinventing Government hatásait Brudney–Hebert–Wright (1999) elemzi.

„Ennélfogva a koordináció többféleképpen is megvalósítható, hierarchikus, hálózatos és piaci alapon. [...] Az NPM-reformok legfőbb célja, de facto, hogy a koordináció piaci formái, ahol csak lehet, helyettesítsék a hierarchikus koordinációt.” (Pollitt–Bouckaert, 2004, pp. 83–84.)²⁴³

Az NPM – igaz, a fejlődésének egy következő szakaszában – a piaci koordináció primátusának hirdetésén túl további értékek mellett is elkötelezett, amelyek azonban szorosan összefüggnek a piaci koordinációval. Az NPM mint szemléletmód a liberális demokrácia értékrendszeréhez igazodik, ebből következően kizárólag ennek keretein belül alkalmazható. (Vigoda, 2003) Célja az államapparátus méretének, növekedési ütemének és hatalmi befolyásának csökkentése, illetve az állampolgárok igényeinek maximális kielégítése. Fontos látunk ennek a politikai gazdaságtani alapját: a demokratikus politikai rendszer keretei között a domináns koordinációs mechanizmus mindig a piaci koordináció. (Gedeon, 1992) Habár autoriter politikai berendezkedés mellett is fennmaradhat a piaci koordináció dominanciája, a rendszer instabil lesz. A bürokratikus koordináció visszaszorítására így elsősorban a demokrácia keretei között van lehetőség.²⁴⁴

Ennek alapján az NPM-irányzathoz tartozónak tekintjük azokat az eszközöket is, amelyek az állampolgári részvételt támogatják a döntéshozatalban, illetve a közszolgáltatások biztosításában. Ebből kifolyólag az NPM-irányzat szerves jellemzője a *partnerség elve*, amely elv mentén az állami feladatok ellátásába civil szervezeteket vonnak be, és amelynek hatására elmosódnak az állami, a nonprofit és a profitorientált szervezetek közötti határok. Az NPM-reformok a kitűzött célok elérése érdekében tehát aktivizálni kívánják az állampolgárokat.²⁴⁵ A piaci koordinációt erősítő és az állampolgári aktivitást támogató eszközök kiegészítik egymást, közös alkalmazásuk során szinergiák lépnek fel. E két szorosan összefüggő, de egymással konfliktusban is álló szemléletmód az NPM-irányzat különböző változataiban különböző súllyal jelenik meg. Az NPM *angolszász* országokra jellemző

²⁴³ Pollitt–Bouckaert (2004) szerint a piaci koordináció iránt leginkább elkötelezett országok: az Egyesült Királyság, Új-Zéland, Ausztrália és bizonyos esetekben Finnország és Svédország. Ezen országok csoportját nevezték a szerzők „piacosítóknak” (marketizers).

²⁴⁴ E fejezetnek nem célja a demokrácia és a piaci koordináció kapcsolatának mélyebb elemzése, azonban a közöttük lévő szoros kapcsolat egyértelmű. Lásd: Gedeon (1992), Kornai (1993), Kornai (2011) A kérdés empirikus vizsgálatait Kapás–Czeglédi (2011) foglalja össze.

²⁴⁵ Aktív állampolgárságon a következőket értjük: „Az aktív állampolgárság úgy definiálható, mint az emberek részvétele a közsféra döntéshozásának befolyásolásába, fellelkesedve – legalábbis részben – a közérdekkel kapcsolatos törődéstől... Az aktív állampolgárok formálják a politika napirendjét; azon elmélkednek, hogy a kormányzatnak milyen célokat kellene követnie, és kiértékelik, hogy egy adott közszolgálati program mennyire működik most jól.” (Box, 1998, p. 73.)

verziójában inkább a *piaci koordináció* erősítése dominált, a *skandináv országokban* inkább a *részvételt erősítő eszközök* kapnak hangsúlyosabb szerepet.²⁴⁶

Az NPM azon eszközei, amelyek a piaci koordináció használatát erősítik, a *kivonulás* lehetőségét biztosítják az állampolgárok számára, hiszen a közszolgáltatási monopóliumok ellen hatnak. A kivonulás közgazdasági szemléletmódot tükröz, míg a tiltakozás alapvetően politikai gondolkodásmódot. A részvétel/partnerség eszközrendszerének alkalmazásával az aktív állampolgári részvételt erősíthetjük, amely a tiltakozás lehetőségét biztosítja az állampolgárok számára, ezáltal hatékonyabban tudnak beleszólni a közügyekbe. A fentiek alapján azt mondhatjuk, hogy az-NPM irányzat egyéncentrikus, verseny- és piacbarát, azaz inkább a piaci, mint a bürokratikus koordinációt támogatja. Emellett az emberekre mint racionális és önérdékkövető lényekre tekint, akiket érdemes és lehet ösztönözni bizonyos jól definiált célok érdekében és érdemes őket bevonni a közügyek intézésébe.

11.3. Az új közszolgálati menedzsmentirányzat innovatív eszközrendszere

Az NPM eszközrendszerét a *Schedler–Proeller* szerzőpáros (2002, pp.163–180.) a 18.1. táblázat segítségével kategorizálta. Az általuk felvázolt keret jó struktúrát biztosít az NPM-hez kapcsolódó innovációk rövid ismertetésére. Célunk nem az egyes kategóriába tartozó eszközök, technikák és módszertanok átfogó és részletes bemutatása, inkább az egyes kategóriákba tartozó innovatív megoldások közül választunk ki egy-két meghatározó és elterjedtebb módszert, amelyek rövid bemutatásán keresztül ismertetjük az adott kategóriába tartozó innovációk céljait és elméleti hátterét. (11.1. táblázat)

²⁴⁶ A német nyelvterülethez tartozó országok, azaz Svájc, Németország és Ausztria az NPM-reformjainak jellemzését *Schedler–Proeller* (2010) végezte el.

11.1. táblázat Az új közszolgálati menedzsment céljai és menedzsmenteszközei

Kategória	Célok/Tulajdonság	Példa
Szervezeti innovációk	Felelősség delegálása A hierarchia szintjeinek a csökkentése Politikai és menedzserszerepek szétválasztása	Városmenedzser Holdingstruktúra a közműveknél
Menedzsmentinnovációk	Output-orientáció támogatása Vállalkozó önkormányzat Hatékonyság növelése	Teljesítménymegállapodások Teljesítményalapú bérezés
Költségvetési innovációk	Magánszférában használt pénzügyi eszközhoz hasonló módszerek használata	Költségszámítás Eredménykimutatás Profit- és veszteségkimutatás
Résztétel/Partnerség elvét erősítő innovációk	Lakosság bevonása a közszféra döntéshozatalába és operatív működésébe	Lakóköznyezeti tanácsok E-demokrácia
Ügyfélorientációval és minőségmenedzsmenttel összefüggő innovációk	Reengineering módszertan meghonosítása a közszférában Szolgáltatás során szerzett legitimáció növelése	Egyablakos rendszer bevezetése Szolgáltatási szint szerződés E-Government
Piaci koordináció alkalmazásával összefüggő innovációk	Közszeaktor méretének csökkentése Hatékonyságnövelés verseny bevezetésével	Kiszervezés PPP

Forrás: Schedler–Proeller, 2002, p. 168. alapján

11.3.1. Szervezeti innovációk

Szervezeti átalakításon alapvetően a feladat-, felelősségi és hatáskörök delegációját (autonóm, egyfókuszú szervezetekhez, ügynökségekhez; quango-khoz,²⁴⁷ illetve az államigazgatás alsóbb szintjeihez, az önkormányzatokhoz) értjük, amely megvalósulhat egy adott szervezeten, illetve egy adott rendszeren belül. Az e kategóriába sorolt innovatív eszközök célja a hierarchia csökkentése (például „lean elvek” alkalmazása révén) a politikai és a menedzsmentszerepek szétválasztása, illetve a megrendelői és végrehajtó szerepek egyértelmű megkülönböztetése révén. Mindez történhet decentralizáció és dekoncentráció elvének alkalmazásával.

²⁴⁷ A quango a quasi-autonomous non-governmental organisation rövidítése (kvázi autonóm nem-kormányzati szervezet).

Az NPM paradigma fejlődése egyértelműen összenőtt az ügynökségek megjelenésével a közigazgatás minden szintjén. *Pollitt et al.* (2001) a következőképpen definiálják az ügynökségeket:

„Egy pillanatra definiáljuk a kormányzati ügynökséget szervezetként, amely karnyújtásnyira áll az anyaminisztériumtól vagy anyaminisztériumoktól, és közszolgálati funkciót lát el, de (elsődlegesen) nem üzleti vállalkozás.” (*Pollitt et al.*, 2001, p. 271.)

Ügynökségek már az 1980-as évek elejétől kezdve gombamód nőttek ki Új-Zélandon, az Egyesült Királyságban, az USA-ban,²⁴⁸ Kanadában (*Aucoin*, 2005)²⁴⁹ és Hollandiában (*Pollitt–van Thiel*, 2007), de ügynökségek működnek – ha jelentőségük különböző is – Németországban (*Bach–Jann*, 2010), Finnországban, Svédországban²⁵⁰, Lettországon és Ausztráliában is.²⁵¹ A folyamat erejét érzékeltetendő érdemes az Egyesült Királyság és Hollandia példáját említeni. Az 1988-ban elindított Next Step program keretében az Egyesült Királyság állami hivatalnokainak 83%-a 140 ügynökségben dolgozott. (*Pollitt et al.*, 2001, p. 272.; *Pollitt–Bouckaert*, 2004, p. 295.) Hollandiában már 1992-ben a teljes állami költségvetés 18%-át részleges önállósággal rendelkező szervezeteken (semi autonomous bodies – ZBOs) keresztül használták fel. Az 1990-es évektől a minisztérium alá rendelt ügynökségek száma is drasztikusan megnőtt, 2002-re 23 ilyen ügynökség jött létre, míg a ZBO-k száma 340-re emelkedett! (*Pollitt–Bouckaert*, 2000, p. 247.)

Az ügynökségek létrehozása nem csupán a költséghatékonyság növelésével, de egyéb előnnyel is kecsegtet. Az elméleti alapja ezen szervezetek létrehozásának az

²⁴⁸ *Borins* (2002, p. 187.) árnyalja a képet: „...az újrafelfedezés [reinvention] az USA-ban nem járt gyökeres és mindenre kiterjedő szervezeti reformokkal. Inkább a szolgáltatások javítására fókuszált, mérve és javítva a teljesítményt, csökkentve a bürokráciát és a költséget, bevezetve az információ-technológiát.”

²⁴⁹ *Aucoin* (2008, p. 2.) Kanada esetében is árnyalja a képet: „Mindazonáltal az »ügynökségesedés« [Agencification – eredeti angol kifejezés, R. M.] nem minden országban vált a reformok központi elemévé, így Kanadában és Ausztráliában sem, ahol, ha nem is marginális, de mindenképpen másodlagos volt a menedzseri önállóság és felelősségvállalás növeléséhez képest.” (*Pollitt–Talbot*, 2004). Továbbá megállapítja: „...a kanadai kormányzat nem jutott olyan messzire az NPM útján, mint a három fő westminsteri megfelelője (Ausztrália, Nagy-Britannia és Új-Zéland), olyan reformlépések szempontjából, mint az »ügynökségesedés«, hatáskörök átruházása [devolution], határozott idejű szerződés a vezetőknek, külső toborzás vagy kiszervezés.” (*Aucoin*, 2008, p. 4.)

²⁵⁰ A svéd, dán és angol quangok összehasonlításáról lásd: *Greve–Flinders–van Thiel*, 1999.

²⁵¹ Az ügynökségekről részletesebben lásd: *OECD*, 2002. A mű az Egyesült Királyság, az Egyesült Államok, Hollandia, Kanada, Svédország, Spanyolország, Németország, Új-Zéland és Franciaország gyakorlatát elemzi az elméleti keretek ismertetése mellett. További irodalom: *Pollitt*, 2005. A *Transylvanian Review of Administrative Sciences* 2011-ben kiadott különszáma kizárólag a közép-kelet-európai országok ügynökségeit elemzi.

ügynök-megbízó probléma, amely az új intézményi közgazdaságtanhoz kapcsolódik. A felsőbb szintű döntéshozók, legyenek azok akár hivatalok felső vezetői vagy politikusok, nem rendelkeznek megfelelő információval arról, hogy a hivatal szervezete milyen színvonalon végzi a feladatát. Az autonóm ügynökségek, amelyeknek céljait a felsőbb szervek egyértelműen és mérhetően kijelölik, nagy szabadságot kapnak arra, hogy miként valósítják meg céljaikat. A minisztérium vagy bármely „anyaszervezet”, amelyhez az adott ügynökség kapcsolódik, az ügynökség teljesítményét méri annak eredményességére koncentrálnival. A szervezeti szintű teljesítményméréshez kapcsolódik az egyéni szintű teljesítmények mérése is, ami viszont a munkatársak javadalmazásához köthető. Ezen menedzsmenttechnikák a célok, a feladatok és a hatáskörök egyértelmű meghatározásával, a teljesítmény számszerű mérésével próbálnak választ találni a megbízó-ügynök problémára, azaz az információs aszimmetriából adódó kiszolgáltatottságra.

Az 1990-es évek közepétől már egy kiegészítő vagy ellentendencia is megindult, *joined-up government* (Pollitt, 2003) vagy *whole-of-government* néven (Christensen–Lægreid, 2007), ami a közigazgatás, elsősorban az államigazgatás egységesítésére, a horizontális és a vertikális koordináció erősítésére törekszik. A megszorodott számú egycélú ügynökségek tudniillik sok esetben a divízionális szervezetekre jellemző hátrányokkal jártak.

11.3.2. Menedzsmentinnovációk

E kategórián belül elsősorban a teljesítménymenedzsmenttel összefüggő innovációkra fókuszálunk.²⁵² A teljesítménymenedzsment-rendszerek egy adott szervezet vagy szektor teljes működését átfogó rendszerek. Teljesítménymenedzsment-rendszer nem létezik teljesítményértékelési rendszer nélkül, de ennek hatékony alkalmazásához mind a stratégiai, mind az operatív működését az adott szervezetnek át kell formálni. Így a stratégiai tervezés eszköztárának bevezetése, az emberi erőforrás menedzsment-rendszerek kialakítása, a mutatószámrendszerek bevezetése és a teljesítményre vonatkozó szerződések mindenféle formája is menedzsment-innovációnak tekinthetők.²⁵³

²⁵² A közszféra menedzsmentinnovációinak és a teljesítményének kapcsolatáról lásd: Walker–Damanpour–Devece (2011).

²⁵³ Diamond (2003, p. 6.) a következő szerződési lehetőségeket sorolja fel: kormányzat és egy végrehajtó ügynökség/ügyszóltály között, egy miniszter és az alárendelt ügynökség között, a költségvetés készítéséért felelős iroda (pl. pénzügyminisztérium) és szakminisztériumok között, a kormányzat különböző szintjei között.

A teljesítménymenedzsment és a teljesítménymérés fogalmai elég homályosak a szakirodalomban.²⁵⁴ Rogers szerint a teljesítménymenedzsment lényege a következő:

„[A teljesítménymenedzsment] a tervezés és a felülvizsgálati eljárások olyan összesített halmaza, amely keresztülhúzódik a szervezeten azért, hogy kapcsolatot teremtsen minden egyén és a szervezet teljes stratégiája között.” (Bouckaert–Halligan, 2006, p. 5.)²⁵⁵

Kuhlmann a két fogalom következő definícióját adja:

„A teljesítménymérésre úgy tekinthetünk, mint az állami működés, annak hatásainak, eredményeinek, következményeinek kiértékelésére [assessment and evaluation – eredeti angol kifejezés] indikátorok és arányszámok felhasználásával (lásd Nullmeier, 2005.). Ha ezeknek a próbálkozásoknak az a célja, hogy javítsuk a politikai kormányozást és az bürokratikus működést, akkor ezeket »teljesítménymenedzsmentnek« nevezhetjük.” (Kuhlmann (2010, p. 332.)

Véleményünk szerint a teljesítménymenedzsment mindazokat a döntéseket, vezetési-szervezési elveket és technikákat tartalmazza, amelyek az adott szervezeti egységet, illetve annak részeit és munkavállalóit a kitűzött cél felé vezető stratégia megismerésében, elfogadásában és megvalósításában, annak kommunikálásában támogatja. A teljesítményértékelési/mérési rendszerek, így a teljesítménymenedzsment egyik legfontosabb részét képezik, hiszen hozzájárulnak a stratégia folyamatos ellenőrzéséhez, ösztönzik a munkatársakat a stratégia megvalósítására, egyben kommunikálják az eddigi sikereket, felhívják a figyelmet a kudarcokra.

A teljesítménymenedzsment-rendszerek körében Bouckaert–Halligan (2006) és Bouckaert–Halligan (2007) összesen öt ideáltipikus változatot különböztetnek meg, amelyek egyben különböző érettségi szinteket képviselnek. Az első típus a *tradicionális menedzsment*, amely a preweberiánus bürokrácia jellemzője. Ebben az esetben is beszélhetünk teljesítményről, de a tartalma inkább ösztönösen megfogalmazott, semmint szisztematikusan végiggondolt. A második típus a *teljesítményigazgatás* nevet kapta. Ezen változat esetében már szisztematikus, azonban még folyamat- és igazgatáscentrikus teljesítménymérésről beszélhetünk. A harmadik ideáltipikus változat a *teljesítmények menedzselése*, amely esetében nem egységesen kezelik a telje-

²⁵⁴ Davies (1999, p. 152.) megkülönbözteti a teljesítményértékelést (amelyet ő performance managementnek nevez, megjegyezve, hogy szinonimaként használja a performance measurementtel) és az értékelést (evaluation): „Ezeket általában két módon különböztetik meg: először az aktivitás gyakorisága szerint – azaz az értékelés egy egyszeri gyakorlat, míg a teljesítményértékelés folyamatos; másodsor azon kérdések természetéből fakadóan, amelyekre az egyes megközelítések választ keresnek, tudniillik az értékelés a 'miért és hogyan' kérdéseket, míg a teljesítményértékelés a 'mit' kérdést veti fel.”

²⁵⁵ Bouckaert–Halligan (2006, p. 5.) Rogers (1990, p. 16.) művére hivatkozik.

sítmények menedzselését, a rendszer még nem alkot koherens egészet. A negyedik változat a *teljesítménymenedzsmment modellje*, ahol az információgyűjtés szisztematikus és egységes, s logikusan, konzisztensen és szisztematikusan integrálja az összegyűjtött információkat, majd a döntések során felhasználja azokat. Teljesítménymenedzsmment rendszerként működik, azaz nem szétdarabolt részrendszerből áll, hanem átfogóan kezeli a teljesítményeket a szervezeten belül. Az ötödik típus a *teljesítményirányítás*, amely már nem csak a szervezeten belüli teljesítményeket kezeli egységesen, de azok társadalmi hatásait is figyelembe veszi.

A fentiek alapján látható, hogy valójában csupán a tradicionális és a teljesítménymenedzsmment modellje kezeli szisztematikusan a teljesítményeket: míg az első ösztönösen, addig a teljesítménymenedzsmment tudatosan, tervszerűen.

11.2. táblázat A teljesítmény menedzselésének öt ideáltipikus változata

	Tradicionális /Teljesítmény előtti	Teljesítmény- igazgatás	Teljesítmények menedzsmmentjei	Teljesítmény- értékelés	Teljesítmény- irányítás
1. Mérés	Ösztönös	Adminisztratív adat-rögzítés, tárgylagos, többnyire ráfordítás és folyamat	Funkciók alapján differenciált teljesítmény-mérő rendszerek	Hierarchikus teljesítménymérő rendszerek	Egyesített teljesítménymérő rendszerek
2. Integrálás	Semmilyen	Alacsony fokú	Különböző rendszereken belül specifikus menedzsmment-funkciókra	Szisztematikus belső integráció	Szisztematikus belső és külső integráció
3. Használat	Semmilyen	Korlátozott: beszámoltatás, belső, egyhurkú	Szétdarabolt	Összefüggő, átfogó, következetes	Társadalmi használat
4. Korlátok	Funkcionális ösztönösség	Ad hoc, szelektív, szabályalapú	Inkoherens	Komplex, talán nem fenntartható mint stabil rendszer	Kontrollálhatatlan, menedzselhetetlen
Ország- példák	Görögország	Franciaország, Németország ²⁵⁶	Kanada, ²⁵⁷ Hollandia, USA, Svédország	Egyesült Királyság, Ausztrália	Nincs rá példa

Forrás: Bouckaert–Halligan, 2006, pp. 7–8. és p. 15.; Bouckaert–Halligan, 2007, pp. 2–3.

²⁵⁶ Németország esetében a központi kormányzatra fókuszáltak a szerzők.

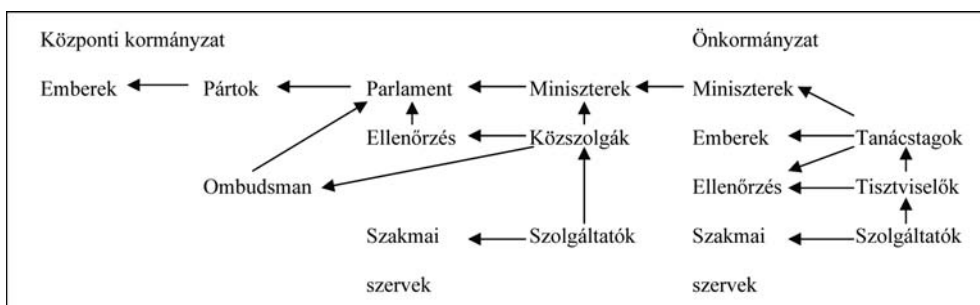
²⁵⁷ Bouckaert–Halligan (2007) tanulmányban Kanada és az USA már a performance management kategóriába került át. A szerzők az átsorolást azzal indokolják, hogy a 2000-es években mind a két országban jelentős reformokra került sor, amelyek hatására a teljesítménymenedzsmment-rendszerek átfogó rendszerekké váltak.

A teljesítménymenedzsment-rendszereket számos módon csoportosíthatjuk. Egyrészt vannak közöttük szektorszintűek, mint az átfogó teljesítményértékelési rendszer (CPA), amely egy egész szektorról, jelen esetben az Egyesült Királyság önkormányzati szektorának működéséről ad tájékoztatást, egyben az egyes szervezetek működését is méri és jellemzi. A szektor- vagy rendszerszintű teljesítményértékelési rendszerek célja, hogy mind az adott szervezet tagjait, mind a felettes szervet, mind a társadalom tagjait tájékoztatása az adott szervezet és az adott szektor működéséről. Az ilyen rendszerek a közsféra teljesítményének átláthatóságát és elszámoltathatóságát biztosítják. Ennek során mind a költségeket, mind a társadalom bármely tagjának nyújtott szolgáltatás mennyiségét és minőségét, illetve a társadalmi elégedettséget vizsgálni kell. Másrészt bizonyos teljesítménymenedzsment-eszközök, mint például a szolgáltatási szint szerződések, szervezetek között méri a teljesítményeket, így például egy adott ügynökség és az anyaminisztériuma között. E teljesítménymenedzsment eszközök alkalmazásának célja elsősorban egy adott szervezet elszámoltathatóságának biztosítása. A szervezetben belüli teljesítménymenedzsment-eszközök az adott szervezet felső vezetését támogatják abban, hogy irányítani tudják az adott szervezetet, azaz képesek legyenek megalapozott döntéseket hozni. Látható, hogy mind a három szint (szektorszintű, szervezetek közötti, szervezetben belüli) alapvetően hozzájárul az NPM elveinek megvalósulásához.

Az NPM-hez és a teljesítménymenedzsment-eszközökhöz is szervesen hozzátartozik a *felelősség* és *elszámoltathatóság*, amelyek több szinten megragadhatóak. (Shah, 2011) Day–Klein (1987) a politikai és a menedzséri felelősséget különbözteti meg. Az NPM a felelősség mind a két fajtájával hangsúlyosan foglalkozik, hiszen a közösségi döntések elmélete alapján, amennyiben megfelelő módon osztjuk el a felelősséget az egyes szereplők között, úgy a közsféra hatékonysága és eredményessége jelentősen növekszik. A menedzséri felelősség fogalmát további kategóriákra tudjuk felbontani: folyamat-, hatékonyság-, teljesítmény- és politikai felelősség. A folyamatfelelősség a végrehajtott folyamatok/eljárások megfeleltetésének ellenőrzése révén valósul meg. A hatékonysági felelősség fókuszában az erőforrások hatékony felhasználásának ellenőrzése áll, amelynek célja a legjobb minőségű szolgáltatás nyújtása, adott mennyiségű erőforrás felhasználásával. A teljesítményfelelősség a kijelölt célok/mutatók elérésének számonkérhetőségét biztosítja. A politikai felelősség elsősorban a kormányzatot érinti, amely azért felelős, hogy a végrehajtott politikai intézkedések, illetve a hozzájuk kapcsolódó mutatók megfelelő eredményt hoznak-e a lakosság számára. (Scarpato, 2008)

Day–Klein (1987) öt különböző felelősségi modellt különböztet meg. Ezek közül a jelen tanulmány szempontjából csak a komplex, modern társadalmi és politikai berendezkedéshez tartozó felelősségi modell releváns.

11.1. ábra A felelősség modellje komplex, modern politikai berendezkedés esetén



Forrás: Day–Klein, 1987, p. 11.

Mint *Day–Klein* fenti ábrájából látható a közsférában számos felelősségi szint található, amely szinteken elhelyezkedő szereplők különböző csoportok felé tartoznak elszámolással. (11.1. ábra) Ahogy a közösségi döntések elméletéből is levezethető, a közsférában arra kell törekedni, hogy az állampolgárok érdekei érvényre süljenek. A teljesítménymenedzsment-rendszerek alapvetően ezt a célt szolgálják. Az ábra illeszkedik az NPM-elvekhez: a szolgáltató és a megrendelő szervezet mind a központi, mind a helyi kormányzat esetében szétválik. A szolgáltatók elszámolási kötelezettséggel tartoznak a megbízójuk felé. Annak érdekében, hogy elszámoltathatóak legyenek, szolgáltatási szint szerződést (SLA) érdemes kötni velük, amelyben egyértelmű és mérhető mutatószámokat kell definiálni annak érdekében, hogy ezek számon kérhetők legyenek. A hivatalnokok, legyenek akár egy ügynökség, egy minisztérium vagy egy állami fenntartású iskola munkatársai, felelősséggel tartoznak azokért a menedzsmentdöntésekért, amelyeket önállóan, saját hatáskörben hoznak meg. A felső szintű bürokrácia közvetlenül a politikusoknak tartozik felelősséggel. A teljesítménymenedzsment-rendszerek szoros kapcsolatban állnak a beszámolási, kontrolling- és könyvelési rendszerekkel. Amikor az NPM eszköztárát alkalmazzuk egy-egy szervezet vagy szektor fejlesztése során, ezen eszközök közötti kapcsolatokat is fejben kell tartanunk, mivel a közöttük lévő szoros kapcsolat miatt egy-egy eszköz bevezetése a többi elhagyása mellett kudarcba fulladhat, de legalábbis a közöttük lévő szinergiák elvesznek.

11.3.3. Költségvetési innovációk

A teljesítménymenedzsment-rendszerekhez szorosan kapcsolódnak a költségvetési/számvetési rendszerek, amelyek egy szervezet gazdálkodásáról nyújtanak információkat. Az új közszolgálati menedzsment ezen a területen is radikális változtatásokat hozott, amelyek jelentősen növelték a közszektor átláthatóságát és rugalmasságát. *Chan* (2003, p. 13.) szerint:

„A költségvetési számvitel globális elterjedésének az az oka, hogy a demokráciában és a piacgazdaságban megnövekedett az igény az elszámoltathatóságra. [...] A számviteli információk felhasználhatók a gazdasági, a társadalmi és a politikai szerződések ellenőrzésére és végrehajtására. A kormányzat piaci tranzakciói – legyen az szolgáltatások vásárlása vagy eladása, pénzhitelezés vagy kölcsönfelvétel – a gazdasági elszámoltathatóság hatálya alá esnek. Amikor [a kormányzat] a közszolgáltatások finanszírozása érdekében adókat vet ki, akkor politikailag elszámoltatható lesz.”

Milyen eszközök tartoznak a költségvetési innovációk kategóriájába? Elsősorban olyan, a költségvetési/pénzügyi/könyvelési folyamatokhoz kapcsolódó technikák, amelyeknek a magánszférában már jóval az NPM megjelenése előtt is elterjedtek, így többek között az eredményalapú számvitel, a teljesítményen alapuló költségvetés készítés. (*Christiaens–Rommel*, 2008) Ezeket az eszközöket New Public Financial Management (NPFM) név alatt elemzi a szakirodalom.

Guthrie–Olson–Humphrey (1999) öt kategóriára bontja az NPFM-t. Az első a pénzügyi beszámolási rendszerben bekövetkezett változásokat takarja, így például az eredményszemléletű pénzügyi beszámolást, könyvelési standardok alkalmazását. A második kategória a kereskedelmi szemléletű, piacorientált menedzsment-rendszerek és struktúrák kialakítása címet viseli, amely kategóriába a készpénz-menedzsment, a kiszerveződésekről szóló megállapodások és a belső/külső elszámolóárak (transzferárak) alkalmazása tartozik. A harmadik kategóriába a teljesítmény-menedzsment-eszközöket sorolják, így a mutatószámrendszereket, teljesítmény-indikátorokat, a benchmarkingot és a szektoron belüli rangsorokat (league tables). A negyedik kategóriába azok a menedzsmenteszközök tartoznak, amelyek a költségvetés decentralizációját, alsóbb szintekre történő delegálását, ezen feladatok átruházását támogatják, így az ezeket a folyamatokat támogató pénzügyi és könyvelési megoldásokat, illetve információs rendszereket soroljuk ide. Ezek a rendszerek a költségvetést és az eredményszemléletű beszámolási rendszert kívánják szorosabban összekapcsolni. Az utolsó kategóriába a belső és külső ellenőrzéseket sorolják, amelyek az adott közszolgáltatás hatékony ellátását, a megvalósuló programok eredményességét mérik.

E pontban alapvetően az eredményalapú számvitel bevezetésére, illetve a teljesítményen alapuló költségvetés készítésére kívánunk koncentrálni. Ennek oka, hogy az NPM szakirodalom e két eszközt meghatározó jelentőségűnek tekinti az NPFM-eszközök és így a költségvetési innovációk közül.

„A teljesítményen alapuló költségvetés és az eredményszemléletű [számvitel] a költségvetéssel kapcsolatos legfontosabb reform-intézkedések közé tartoznak.” (*Schick*, 2007, p. 110.)

A számvitel *Chan* (2003) szerint alapvetően három célt szolgál. Egyrészt csökkenti a visszaélések lehetőségét, azaz a korrupció ellen hat. Emellett a fenntartható, egyensúlyi gazdálkodást is elősegíti azáltal, hogy megfelelő információval látja el az adott szervezet felső vezetését, végül a szervezet működésének átláthatóságát biztosítja. E célok hozzájárulnak mind a menedzsment-, mind a politikai felelősség tisztázásához, és így az elszámoltathatóság biztosításához. Az eredményalapú számvitel ezeket a célokat kívánja megvalósítani a piaci szemlélet erőteljesebb figyelembevételével, azonban az ezt a számviteli eljárást alkalmazó országok esetében számos alkalommal csupán beszámolóképzés során alkalmazzák ezt a módszert, nem kötik a költségvetés készítéséhez, nem alkalmazzák döntési szabályként.²⁵⁸

Schick (2007) szerint Új-Zélandon, Ausztrálián és az Egyesült Királyságon kívül más országban a teljes eredményszemléletű számvitelt nem vezették be. Arra a kérdésre, hogy miért csupán néhány ország alkalmazza ezt a számviteli eljárást a közszférájában, *Schick* két okot is megjelöl. Egyrészt szerinte csak azon országokban lehet bevezetni, amelyek a legjobban menedzselt közszférával rendelkeznek, másrészt pedig azon országok esetében, amelyek a legmesszebb mentek a menedzseri szabadság kiterjesztésében.

A *Christiaens–Rommel* (2008) szerzőpáros amellett, hogy elfogadja az eredményszemléletű számvitel előnyeit, belga empirikus vizsgálatokra hivatkozva megállapítja, hogy e számviteli módszertan használata nem alkalmazható sikeresen a közigazgatás minden területén, hanem csupán azokon a területeken, ahol az üzleti szemléletmód érvényesül.²⁵⁹

A másik NPFM-hez sorolható eszköz, amelyet röviden be kívánunk mutatni, a teljesítményen alapuló költségvetés-készítés.²⁶⁰ A módszer lényege, hogy a kormányzat eredményszemléletet alkalmazva készítse el a költségvetését, azaz ne erő-

²⁵⁸ Ahhoz, hogy egy elemzési eszköz döntési szabályként funkcionáljon, alapvetően egy nagyfokú elköteleződés szükséges a kormányzat részéről. *Schick* (2007) szerint az eddigi tapasztalatok eléggé kiábrándítóak. A szabályok megváltoztatása tudniillik nem vezet a költségvetési viselkedés megváltozásához. Mind *Schick* (2007), mind *Diamond* (2003) lehetséges pozitív példaként említi a közép-távú kiadási keretrendszert (medium-term expenditure frameworks), amely hatékony eszköze lehet a költségvetési kiadások szinten tartásának. A tapasztalatok azonban azt mondják, hogy ezzel a lehetőséggel kevés kormányzat élt sikeresen. A középtávú kiadási keretrendszerről lásd még *Blöndal*, 2003, pp. 10–11.

²⁵⁹ Az eredményalapú számvitel kritikájáról lásd még *Arnaboldi–Lapsley*, 2009; *Lapsley–Mussari–Paulsson*, 2009.

²⁶⁰ Az Olvasó mélyebb ismeretekre tehet szert a teljesítményen alapuló költségvetés készítéséről *Rhee* (2009) doktori disszertációjának elolvasásával, amelyet *Performance-Based Budgeting: Reality Or Rhetoric?* címmel írt.

forrás (input) fókuszú, hanem eredményorientált (output és outcome) folyamatná váljon a költségvetés készítése. A teljesítményen alapuló költségvetés készítése információigényes, hiszen a kormányszatnak a közszektor minden egyes szereplőjének teljesítményéről, az adott szervezet által nyújtott szolgáltatásokról, azok társadalmi hatásairól megfelelő információval kell rendelkeznie annak érdekében, hogy a költségvetési döntéseket meghozhassa. E költségvetési technika alkalmazása során az eredmény szorosan köthető az elköltött közpénzhez.

A teljesítményen alapuló költségvetés-készítés – csakúgy mint az NPFM többi módszere – az NPM egyéb eszközeivel együtt alkalmazható sikeresen.

„A teljesítményen alapuló költségvetésre nem elszigetelt kezdeményezésként kell tekinteni. Inkább úgy kellene kezelni, mint az átfogó reformok eszköztárának egy részét – melyeket gyakran eredménycentrikus menedzsmentnek nevezünk –, amelynek célja, hogy a közszolgálati menedzsment sokkal inkább a végső eredményekre, és kevésbé a belső folyamatokra helyezze a hangsúlyt.” (Robinson–Last, 2009, p. 2.)²⁶¹

A szakirodalom megoszlik a módszertan sikerességét illetően. Míg a fejlődő, illetve dél-európai országokban inkább kudarcokról számolnak be az elemzők, addig Reddick (2007) az USA államainak költségvetési rendszereit áttekintve megállapítja, hogy a teljesítményen alapuló költségvetés-készítés módszertana empirikusan igazolható javulást eredményez az erőforrások felhasználásának területén.²⁶²

11.3.4. A részvétel/partnerséget erősítő innovációk

Fejezetünk első részében bemutattuk, hogy miért tekinthetjük a részvétel/partnerség erősítését az NPM szerves részének. Az állampolgárok aktivitása nélkül az NPM eszköztára nem, vagy jóval kisebb eredménnyel alkalmazható. Callahan (2007, pp. 149–172.) az állampolgári részvételtől írt fejezetében több okot is felsorol az állampolgárok aktív bevonása mellett: jobb minőségű döntéshozatal, növekvő társadalmi stabilitás, a bizalom és a demokrácia erősödése, az átláthatóság és elszámoltathatóság erősödése, enyhülő társadalmi konfliktusok, társadalmi tőke növekedése, társadalmi célok egyértelműbbé válnak, a legitimitás erősödik, a kölcsönös megértés kultúrája erősödik, az igazságosság és méltányosság erősödik. A fenti érvek összecsengenek Granovetter beágyazottság fogalmával, amely szerint

²⁶¹ Robinson–Last (2009) rövid írása valójában egy sorvezető a teljesítményalapú költségvetés készítéséhez.

²⁶² Az IMF szerint a NPFM eszközök bevezetésének komoly akadálya, hogy a fejlődő országokban a közzsférában dolgozók nem rendelkeznek megfelelő minőségű menedzsmentismerettel. (Diamond, 2003)

a társadalom tagjai között kialakuló kölcsönös bizalom és az arra támaszkodó társadalmi hálózat a legjobb koordinációs mechanizmus a társadalmi egyensúly biztosításához.²⁶³ *Callahan* szerint az állampolgárok bevonása a közszektor hatékonyságának és eredményességének növekedéséhez vezet. Példaként említjük *Hayes–Wood* (1995) Illinois állambeli önkormányzatoknál végzett empirikus vizsgálatát, melynek során azt találták, hogy azon esetekben, amikor az állampolgárok jobban informáltak voltak a rendőrségi szolgáltatásokról, a szolgáltató hivatalnokok teljesítménye javult.²⁶⁴

Az állampolgári részvétel fogalmát elemezve *Flatham* (1981)²⁶⁵ „magas”, illetve „alacsony” állampolgárságot (high citizenship, low citizenship) különböztet meg. A fő különbség a két nézet között az, hogy miként tekintünk az állampolgárookra. A magas állampolgárság propagálói, így *Periklész*, *Arisztotelész*, *Rousseau*, *Arend* vagy *Walzer* szerint az állampolgárok szabadok, egyenlők és aktívan részt vesznek a társadalom számára fontos ügyek intézésében. Ezzel szemben az alacsony állampolgárság elvét valló tudósok, így *Schumpeter*, *Downs*, *Lipset* vagy *Dahl* a fenti leírást csupán egy elérhetetlen eszménynek tartják. A modern politikai gondolkodást az alacsony állampolgárság emberképe határozza meg, amelyhez véleményünk szerint a közgazdaságtudomány és azon belül is különösen a közösségi döntések elmélete nagymértékben hozzájárult.²⁶⁶

Ahogyan a fenti idézetből is kitűnik, az állampolgári aktivitás fokozása számos előnye mellett veszélyeket rejt magában, mivel az állampolgárok nem egyenlő mértékben képesek/akarnak részt venni a közügyekben. Bizonyos társadalmi csoportok, amelyeknek több szabad idejük van, vagy jobb iskolázottságuk okán erőteljesebb véleménnyel és érdekérvényesítő képességgel rendelkeznek, nagyobb hatást tudnak kiváltani aktivitásukkal, mint azok a széles társadalmi csoportok, amelyek bármely okból kifolyólag nem aktívak. *Lijphart* (2008, p. 201.) ezzel kapcsolatban felhívja a figyelmet a következőkre:

²⁶³ „A beágyazottság-érvelés helyett a konkrét, személyes kapcsolatok és az ilyen viszonyok struktúráinak (vagy »hálózatainak«) szerepét hangsúlyozza a bizalom generálás érdekében, illetve azért, hogy elriasszon a jogellenes tettektől.” (*Granovetter*, 1985, p. 490.)

²⁶⁴ *Hayes–Wood* (1995) kutatását *Müller* (2003, p. 384.) művéből vettük át.

²⁶⁵ Idézi *Frederickson* (1982).

²⁶⁶ A közösségi döntések emberképe alapján az egyes állampolgárnak nem érdemes aktívan bekapcsolódnia a közügyekbe, mivel az ő szava (szavazata) alig változtatja meg a folyamatokat, inkább érdemes potyautasként arra várnia, hogy más állampolgárok fellépjenek az őáltala is képviselt ügyben. *Jung* (2010, p. 440.) szerint: „A közszolgáltatásban megjelenő »konzumerizmus« gondolata a demokrácia közgazdasági elméletében gyökerezett, amelyet *Downs* támogatott az 50-es évek végén. [...] Ezt a metaforát továbbfejlesztették a közösségi döntések irodalmában, amely az 1970-es évektől jelent meg, és amely széles körben támogatásra lelt a hatékony és innovatív szervezeti gyakorlatokhoz fűződő népszerű menedzsmentgondolatokon keresztül...”

„Mind a politikai egyenlőség, mind a politikai részvétel alapvető demokratikus eszme, amelyek elvben teljesen kompatibilisek egymással. Gyakorlatban viszont, mint ahogy a politológusok már régen felismerték, a részvétel igen csak egyenlőtlen. És az egyenlőtlen részvétel egyenlőtlen befolyást eredményez – ez egy fontos dilemmája a képviseleti demokráciának, amelyben »a választott hivatalnokok] demokratikus fogékonysága a választópolgárok részvételétől« függ...”

A fentiek alapján felmerülhet a kérdés, hogy az állampolgári részvétel elsősorban a magasabb társadalmi osztályok érdekeit szolgálja, azaz a status quo fenntartásának eszköze? Véleményünk szerint részben igen, de mivel a jobb helyzetben lévő társadalmi csoportok számára számos egyéb, hatékonyabb eszköz is a rendelkezésre áll helyzetük stabilizálására,²⁶⁷ így ez a kritika csak részben állja meg a helyét. Az állampolgári részvétel támogatásával a kormányzat képes lehet a többség véleményének beemelésére a döntéshozatalba. Emellett a társadalom sokszínűségét sem a választott képviselők, sem a hivatalnokok nem képesek visszatükrözni, erre leginkább mégiscsak az állampolgári közösségnek van lehetősége.

Frederickson (1982) egy másik kérdést is felvet az állampolgári részvétellel kapcsolatban: alááshatja-e az állampolgárok aktivitása a reprezentatív demokrácia működését? Válasza szerint ez a veszély elhárítható, ha az érintettek mind szélesebb rétegeit vonják be a döntési folyamatba. Ezáltal a közösségi döntések már nem hierarchikus folyamat eredményei lesznek, hanem egy *hálózatba szerveződött közösség kompromisszumos megoldásai*. Ennek a hálózatos döntéshozatalnak legfőbb előnye, hogy az egyes érdekcsoportok tacit tudását képes integrálni. Mivel minden szereplő rendelkezik olyan információval, amelyet kizárólag ő ismer, így a hálózatos döntéshozatal hatékonyan integrálja a szétszórt tudást, ezáltal jelentős szinergiákat képes felszínre hozni.²⁶⁸

A részvétel és partnerség elvéhez kapcsolódó innovatív megoldások az NPM válaszai azokra a kihívásokra, amelyekkel a modern államok szembenéznek. *Moynihan* (2003) szerint e kihívások a következők: kiábrándulás a bürokráciából, a társadalmi értékek jelentős átalakulása, azaz posztmodern értékek előtérbe kerülése és a demokratikus értékek iránti vágy növekedése. *Moynihan* megállapítja, hogy a társadalom egyre nagyobb része ábrándul ki a politikai rendszert meghatározó pártrendszerekből és kíván közvetlenül beleszólni a politikai döntésekbe. Mindez kie-

²⁶⁷ A formális intézményrendszer tipikusan az előnyösebb helyzetű társadalmi csoportokat preferálja. „Másképp a formális intézmények sokkal kevésbé egalitáriánusok: a hatalom egy külön kijelölt alcsoport kezében van. A formális intézményeket a központi hatalom adminisztrálja.” (*Redmond*, 2005, p. 666.)

²⁶⁸ Ez a döntéshozatal hasonlatos a Hayek által leírt árrendszer működéséhez. (*Hayek*, 1995)

gészül azzal, hogy a társadalom egyre nagyobb része vesz részt magasabb szintű oktatásban és kíván aktívabban bekapcsolódni a közösségi döntéshozatalba. Az informatikai és a kommunikációs technológiák elterjedése, illetve az informatikai ismeretekkel rendelkezők arányának növekedése szintén megkönnyíti az állampolgári részvételt.

Schedler–Proeller (2002) a részvételt támogató innovatív eszközök közül a lakókörnyéki tanácsokat (neighbourhood council), illetve az e-demokráciát nevezi meg. Emellett azonban számos egyéb innovatív megoldást találunk az NPM szakirodalom áttekintése után: közmeghallgatás,²⁶⁹ állampolgári fórumok,²⁷⁰ ingatlan-tulajdonosok egyesülete, lakókörnyezeti polgárőrségek vagy akár környezetvédelmi egyesületek. Mint látható, a javasolt szervezeti formák többsége helyi, közösségi szinten működik. Ennek oka, hogy a lakosság helyi ügyekben könnyebben aktívizálható, mivel a helyi döntések jobban átláthatóak és érzékelhetőek számukra.

A lakókörnyéki tanácsok hatékony eszközei a lakosság bevonásának a helyi szintű közügyekbe. *Musso–Weare–Bryer–Cooper* (2011) Los Angeles példáján keresztül ismertetik ezen tanácsok működését. Maguk a tanácsok olyan demokratikus szerveződések, amelybe az adott környéken lakók, dolgozók és tulajdonnal rendelkezők vehetnek részt. A szervezetek saját belső szabályokkal rendelkeznek, de az adott település önkormányzata egy rendelettel adja meg számukra azokat a jogosítványokat, amelyek segítségével beleszólhatnak a közügyekbe. Általában tanácsadási és tanácskozási jogkörük van, de tanácsaik súlya igen nagy, véleményük a költségvetés-készítés folyamatában is számít. A vezető tisztségviselőiket saját maguk választják, ami komoly megmérettetés, Los Angelesben akár több ezer tag is élni szokott választójogával. A tanácsok működési költségeik fedezésére szerény anyagi támogatást kapnak az adott város önkormányzatától. A cikk szerzői számos veszélyre felhívják a figyelmet, amelyek akadályozhatják egy ilyen helyi kezdeményezés sikerét. Többek között arra is rávilágítanak, hogy e szerveződések könnyen politikai játszmák színtereivé válhatnak. Másik veszély, amelyre *Cooper* (2008) hívja fel a figyelmünket, hogy ezek a civil kezdeményezések gyakran professzionális szervezetekké válnak, amely egyrészt javítja az adott területről szóló döntések minőségét, másrészt viszont csökkenti az állampolgárok aktív részvételét az adott szervezetben. Ezt az ellentmondást több, Los Angelesben működő tanács esetében is megfigyelte a szerző.

²⁶⁹ A hagyományos közmeghallgatás igen elterjedt a fejlett világban, de hatékonysága és eredményessége kétséges. Erről bővebben: *Callahan*, 2007, pp. 158–161.

²⁷⁰ Az állampolgári fórumokról lásd részletesebben: *Crosby–Kelly–Schäfer* (1986).

A helyi közösségek támogatása, a lakosság demokratikus bevonása a döntéshozatalba Európában terjedt el igazán. Hollandiában (*Hendriks–Tops*, 2003), Svájcban,²⁷¹ Németországban (*Hendriks–Tops*, 1999) és a skandináv országokban (*Häikiö*, 2010) is számos kezdeményezés történt az 1990-es évek elejétől kezdve.²⁷² A részvétel/partnerség elvét erősítő NPM-innovációk fokozatos erősödésével, illetve az irányzat közösségi döntések elméletre építkező módszereivel szemben felerősödő kritikák hatására, újabb és újabb „post-NPM” irányzatkezdmények látnak napvilágot. Ezek között találjuk az „új demokratikus kormányzást” (New Democratic Governance) is, amely alapvetően a civil kezdeményezések, a hálózatos döntéshozatal és közszolgáltatások biztosítása mellett érvel, (*Newbold–Terry*, 2008), vagy a New Public Service irányzatot. (*Denhardt–Denhardt*, 2000) Véleményünk szerint ezen irányzatok jelentősen nem lépik túl az NPM kereteit, inkább máshova helyezik a hangsúlyt az NPM valóban nem egységes elméleti keretrendszerében.

11.3.5. Ügyfélorientációval és minőségmenedzsmenttel összefüggő innovációk

Az állampolgárok igényeinek minél magasabb színvonalú kielégítése az NPM egyik legfontosabb célja, így az ebbe a kategóriába tartozó innovációk a legtöbb NPM-et alkalmazó országban elterjedtek az államigazgatás különböző szintjein. *Schedler–Proeller* (2002) ebbe a kategóriába sorolja az egyablakos rendszereket, a szolgáltatási szint szerződéseket²⁷³ és az e-kormányzást, de a többi között ebbe a kategóriába tartoznak a minőségbiztosítási rendszerek (pl.: Total Quality Management –TQM) és állampolgári karták is.

Az NPM célja, hogy a piaci mechanizmusok segítségével növelje a választás szabadságát az állampolgárok számára, amely szabadság együtt jár azzal, hogy az közszolgáltatásokat biztosító szervezetek – a verseny hatására – erősebben fókuszálnak a minőségre. Az NPM a piaci nyomáson kívül azonban egyéb módon is versenyhelyzetet teremtett a közszektorban, így például a teljesítmény-értékelési rendszerek eredményeinek rangsoraival (pl.: az Egyesült Királyságban működő átfogó teljesítmény-értékelési rendszer pontszámainak publikálásával), vagy az

²⁷¹ Svájc példája annyiban speciális, hogy a közvetlen demokrácia és a részvétel a politikai kultúra szerves, meghatározó része, így az NPM ezen hatása kisebb, mivel már eredetileg is erre épült a rendszer. (*Schedler*, 2003, p. 343.)

²⁷² *Martins* (1995) Németországban, Norvégiában és Hollandiában végzett empirikus vizsgálatok eredményeit ismertetve megállapítja, hogy a település mérete és az állampolgári részvétel között, ha nem is erőteljes, de kapcsolat áll fenn.

²⁷³ A szolgáltatási szint szerződéseket *Schedler–Proeller* (2002) kategóriái közül akár a piacositás, akár a menedzsment innovációk közé is be lehetne sorolni. Ez azt bizonyítja, hogy az NPM eszközei szorosan összefüggnek egymással.

állampolgári megelégedettséghez kötött finanszírozáson keresztül. Habár az NPM-et alkalmazó politikusok többsége a dereguláció pártján áll, az államigazgatási szervekre adminisztratív nyomás is nehezedik a központi kormányzat részéről.²⁷⁴

E pontban a teljes körű minőségirányítási rendszereket (TQM) mutatjuk be részletesen, mert a TQM a szervezet minden tevékenységét érinti, az NPM-hez tartozó innovatív technikák közül talán a legátfogóbbnak tekinthető.²⁷⁵

A minőségbiztosítási rendszerek a magánszférából érkeztek a közszférába, ahol az elmúlt húsz évben gyors tempóban elterjedtek a fejlett és a közép-kelet-európai²⁷⁶ országokban. A szakirodalomban több névvel is illetik a minőségbiztosítási rendszereket: teljes körű minőség irányítási rendszerek (Total Quality Management), teljes körű szolgáltatásminőségi rendszerek (Total Quality Service), minőségbiztosítási rendszerek (Quality Assurance), üzleti folyamatok újratervezése (Business Process Reengineering), ügyfélfókusz (customer focus), folyamatok javítása (process improvement) és folyamatos fejlesztés (continuous improvement).²⁷⁷ (Ayres, 2001) Ezen eszközök alkalmazásának elméleti gyökerei a *Taylor* és *Fayol* nevével fémjelzett tudományos menedzsment irányzatáig, azaz a klasszikus szervezetelméletig nyúlik vissza.

A TQM-definíciók közül az Amerikai Egyesült Államok Védelmi Minisztériuma által használt definíciót mutatjuk be.²⁷⁸

„A TQM-egyszerre egy filozófia és a vezérelvek egy csoportja, amely egy folyamatosan javuló szervezet alapjait jelképezi. A TQM kvantitatív módszerek és emberi erőforrások alkalmazása a szervezet által biztosított eszközök és szolgáltatások, illetve a szervezetben végbemenő összes folyamat tökéletesítésére, és a fogyasztói igények jelenlegi és jövőbeli kielégítettségi mértékének továbbfejlesztésére. A TQM szigorú keretek között, folyamatos fejlődésre fókuszálva alapvető menedzsmenttechnikákat, már meglévő tökéletesítési törekvéseket és technikai eszközöket integrál.” (U.S. Department of Defense, 1990, p. 11.)²⁷⁹

²⁷⁴ Erre példa a *John Major* miniszterelnöksége alatt bevezetett Állampolgári Karta kezdeményezés (Citizens Charter Initiative), amely erőteljesen a szolgáltatások minőségének javítására koncentrált.

²⁷⁵ A közszférában alkalmazott TQM-rendszerekről magyarul lásd bővebben: *Salamon*, 2011.

²⁷⁶ A román, bolgár, görög, szlovén és ciprusi közszektorban alkalmazott TQM rendszereket e hasonlítja össze: *Matei-Săvulescu* (2011).

²⁷⁷ Mindegyik név más és más megközelítéssel kívánja ugyanazt a célt elérni: a szolgáltatás minőségének növelését.

²⁷⁸ A TQM számos definícióval rendelkezik, amelyeket *Butler* (2009) gyűjtött össze doktori disszertációjában.

²⁷⁹ Idézi: *Hyde*, 1992, p. 26.

Butler (2009, p. 40.) Black (1993) művére hivatkozva a következő tíz kritikus tényezőjét azonosította a TQM-nek egy TQM szakértővel kitöltött kérdőív segítségével:

1) stratégiai minőségmenedzsment; 2) ügyfélelégedettség-orientáció; 3) ember- és ügyfélmenedzsment; 4) a fejlődésről szóló információk kommunikálása; 5) külső kapcsolati menedzsment; 6) minőségfejlődés-mérési rendszer; 7) vállalati minőségstruktúra; 8) beszállítói kapcsolatok; 9) működési minőség tervezése; 10) folyamatok javításának érdekében csoportmunka-struktúra.

A TQM által követett elvek azért kerültek előtérbe, mivel a közszektor által nyújtott szolgáltatások minőségét számos kritika érte. Osborne–Gaebler (1994, p. 175.) ezzel kapcsolatban meg is állapítja:

„A demokratikus kormányzatok azért vannak, hogy kiszolgálják a polgárait. Az üzleti vállalkozások azért, hogy profitot teremtsenek. És mégis, a vállalkozók azok, akik megszállottan keresik az új utakat, amelyek révén az amerikaiak kedvében járhatnak. A legtöbb amerikai közigazgatási és önkormányzati szerv teljesen közömbös a fogyasztói igényekkel szemben...”

Habár felmérések bizonyítják, hogy az ügyfélközpontúság a magánszférában továbbra is erőteljesebben érvényesül, mint a közszférában, a TQM-rendszerek jelentős sikereket értek el az információ-disszemináció területén. A közszektor működéséről jelentősen nőtt az érintettek számára elérhető információ mennyisége és minősége. Emellett a TQM-rendszerek hozzájárultak a munkatársak szakmai kompetenciájának növeléséhez, elsősorban a HRM-rendszerek fejlesztése révén. (Butler, 2009)

A TQM-rendszerek elterjedéséhez Redman–Mathews–Wilkinson–Snape (1995) szerint a törvénykezés szemléletmódjának megváltozása is hozzájárult azáltal, hogy nagyobb választási szabadságot adott a fogyasztóknak. Emellett a TQM népszerűségét növelte a kötelező versenyeztetés a közbeszerzések területén, a források egyre növekvő szűkössége, a növekvő elvárás a közszféra szolgáltatásaival szemben, amely egyben azt is jelenti, hogy „value for money” szemlélet egyre jobban teret nyert a közszférában. Az állampolgári karták szintén a TQM-rendszerek elterjedését idézték elő.

A TQM-rendszerek bevezetése azonban számos nehézséggel jár. Gondoljunk csak arra, hogy teljesítmények mérése, illetve az ügyfelek elégedettségének mérése milyen problémákat okoz bizonyos hivataloknál, amelyek főleg konfliktusos helyzetben találkoznak az állampolgárok. Ezen esetekben az ügyfél-elégedettség felmérések komoly módszertani kihívást jelenthetnek. Nehéz megragadni, hogy mit tekintünk minőségnek és teljesítménynek. A leggyakrabban használt módszerek,

amelyek segítségével a közigazgatás minőségét felméri az ügyfelekkel folytatott mélyinterjúk, fókuszcsoporthoz és kérdőívek. Ayres (2001, p. 144.) szerint a minőség meghatározásának főbb nehézségei a közsférában a következők:

- „A megfogható »termékek« általános hiánya – a szolgáltatás minősége gyakran nehezen megállapítható és mérhető.
- A potenciális ügyfelek és érintettek sokfélesége.
- A célok és célpontok változatossága (amelyek néha egymásnak ellentmondhatnak).
- A különböző elszámoltathatósági és jogalkotási követelmények megfelelésére való igény, amely korlátozhatja vagy akár el is torzíthatja a minőségi eredmények gondolatát az egyes állampolgárok számára.”

A TQM-rendszerek az ügyfelek számára kívánnak minőséget biztosítani. Az állampolgárok a közszektor csupán egy kis részével találkoznak nap, mint nap. Az állampolgárokkal közvetlenül foglalkozó hivatalnokok (front-line workers / street-level bureaucrats) viselkedése és hozzáállása így alapvetően befolyásolja az állampolgároknál a közigazgatásról kialakult képet, illetve percepciójukat a kapott szolgáltatásról. Ez az oka annak, hogy az NPM-szakirodalom igen átfogóan foglalkozik az állampolgárokkal közvetlenül kapcsolatot tartó hivatalnokok kultúrájával, viselkedésével, illetve azzal, hogy miként lehet motiválni őket, illetve szervezeti kultúrájukat megváltoztatni. (Hupe–Hill, 2007; Piore, 2011)

Miközben TQM és egyéb minőségbiztosítási rendszerek arra törekcsenek, hogy a közsféra által nyújtott szolgáltatások színvonalát javítsák, az NPM-irányzat egy lépéssel hátrébról indít: szükséges-e egyáltalán az adott közszolgáltatást a közszektornak biztosítani, vagy lehetséges az adott szolgáltatást a piacról beszerezni? A piacosítás/privatizáció eszközeivel erre a kérdésre kíván az irányzat választ adni.

11.3.6. Piaci koordináció alkalmazásával összefüggő innovációk

Az állam túlbujánzása elleni küzdelemben számos elméleti közgazdász a privatizációt tartotta a legfőbb fegyvernek. (Dunleavy, 1986) E gondolkodók elveit követve a jobboldali kormányok jelentős állami vagyont juttattak magántulajdonba vagy delegáltak a központi kormányzati szintnél alacsonyabb szintekre. A privatizáció egyik legfőbb előnye, hogy a tulajdonjogi viszony egyértelművé válik. Ez a változás – bizonyos feltételek teljesülése esetén²⁸⁰ – már önmagában is növeli az adott vagyon felhasználásának hatékonyságát. A privatizáció az állam méretének

²⁸⁰ A privatizáció sikeréhez szükséges feltételekről lásd: Kornai, 2004, p. 910.

csökkenése mellett a bürokratikus koordináció visszaszorulásával, egyben a piaci koordináció térnyerésével jár együtt.

A „privatizáció” alatt nem kizárólag a tulajdonviszony teljes megváltozását értjük, hanem egy adott vagyonelem tulajdonjoga bizonyos elemeinek megváltozását is.²⁸¹ *Blomqvist* a 90-es években a svéd jóléti állam működésében beálló változásokat elemezve privatizáció alatt a következőt érti:

„Privatizáció címszó alatt mindazon politikai kezdeményezésekre utalok, amelyek a felelősséget vagy a szervezeti kapacitásokat a közszektorból külső szereplőkhöz delegálja.” (*Blomqvist*, 2004, p. 141.)

Számos szerző a kiszervezést/kiszervezést (*contracting out / outsourcing*) szintén privatizációnak hívja. Így például egy iskola takarításának kiszervezése és a piacról történő megvásárlása is ide sorolható. *Dunleavy* (1986, p. 16.) felhívja a figyelmet arra, hogy a kiszervezés technikájának használatával megoszthatatlannak hitt szolgáltatások szerezhetők be a piacról. Ennek eredményeképpen – megfelelően részletezett kiírás és szolgáltatási szint meghatározás után – jelentős hatékonyságjavulás várható. Az eredményjavulás a megbízó-ügynök elmélet alapján is várható: a feladatot ellátó helyi vezetők, menedzserek és végrehajtók hallgatóságos és sokszor rejtett tudása nyilvánosságra kerül, amely önmagában is hatékonyság- és eredményjavulást eredményez. Emellett a privatizált szolgáltatást nyújtó szervezet menedzsmentje erőteljesebb és világosabb motivációval rendelkezik a hatékonyság maximalizálására, mint a közszektor vállalatainak vezetői.²⁸² *Sagers* (2007) ezzel ellentétes véleményt fogalmaz meg cikkében. Szerinte a kiszervezésekkel valójában nem csökken a bürokrácia szerepe, hanem a lakosság számára – akik valójában a kiszervezett szolgáltatások végső megrendelői – még nehezebben lesz átlátható és követhető a befizetett adó felhasználásának módja.

Moore (1992), *Margaret Thatcher* pénzügyminisztere szerint, aki 1983 és 1986 között a privatizációért felelős minisztere is volt az Egyesült Királyság kormányának, a privatizáció nem csak óriási egyszeri bevételeket generál a központi kormánynak, hanem a veszteséges állami vállalatok a piaci koordináció és verseny hatására többletbevételt generálnak az állam számára. *Moore* cikkében a *Thatcher-*

²⁸¹ *Pejovich* (1992), idézi *Bara–Csaba–Gedeon* (2000, pp. 11–12.) a tulajdonjog következő elemeit különbözteti meg: „a vagyontárgy használatának jogát, a vagyontárgyból származó hasznok elsajátításának jogát, a vagyontárgy formájának és tartalmának megváltoztatására irányuló jogot és az előbbi jogok elidegenítésének jogát”.

²⁸² A magánszektor vállalkozásainak vezetőit hatékony gazdálkodásra sarkallja a menedzserek piacán meglévő verseny, a vállalatfelvásárlások veszélye. Emellett a megbízó által biztosított tulajdonosi részesedés, illetve egyéb ösztönző rendszerek működése is motiválhatja a menedzsereket. (*Cuervo–Villalonga*, 2000)

kormányzat alatt elért sikereket elemezve megállapítja, hogy az évi 3 milliárd fontos állami tőkeinjekció helyett a privatizáció hatására évi 2 milliárd font bevételhez jutott a kormányzat, a 34 milliárd fontot kitevő egyszeri, értékesítési bevételek mellett. A pénzügyi haszon mellett meggyőződése szerint a társadalmi értékek módosulása a legjelentősebb eredménye a privatizációnak: az ország lakossága a szabad vállalkozásba vetett hitet és ennek értékeit sajátíthatja el a privatizáció folyamatán keresztül.

Fontos látni, hogy *Moore* privatizációt dicsőítő cikke egyoldalú, ami érthető, hiszen döntéshozóként vett részt az Egyesült Királyság politikai és gazdasági rendszerét jelentősen átalakító privatizációs folyamatban. Állítása szerint az állami tulajdon inherens tulajdonsága a rossz teljesítmény, ami a következőkben jelentkezik: a megtérülési ráták alacsony volta, az alacsony termelékenység, a magas költségek és árak, a rossz kapcsolat a munkavállalókkal, az erőforrások rossz hatékonyságú felhasználása és a vevői igények rossz minőségű kielégítése.

Az új közszolgálati menedzsmenttel foglalkozó kutatók számos tanulmányban vizsgálták az NPM-irányzat hatására végrehajtott privatizációkat.²⁸³ (*Dunsire*, 1995) *Gains* (1999) kutatásai alapján a *Moore* cikkében megfogalmazott drámai javulás sok esetben megkérdőjelezhető. A privatizáció sikere elsősorban intézményi tényezőktől függ, így a jogi környezettől, az adott ország történeti, intézményi hagyományaitól, a privatizációt végrehajtó szervezeti egység szervezeti kultúrájától, a központi kormányzat és az adott közigazgatási/közszolgáltatási szervezet kapcsolatától, a központi államigazgatás elvárásaitól, a nemzetközi szereplőktől érkező impulzusoktól, valamint az adott piac szerkezetétől.

²⁸³ Az önkormányzati szektorban végrehajtott privatizációkról, kiszervezésekről szólt a *Local Government Studies* 2007. évi, 33. évfolyamának 4. száma, amelyet az érdeklődő Olvasó figyelmébe ajánlok. A kelet-közép-európai országok kiszervezési tapasztalatairól – Szlovákia és Csehország példáján keresztül – pedig *Nemec–Merickova–Vitek* (2005) számol be. Tapasztalataik sajnos egyértelműen alátámasztják *Sagers* (2007) véleményét. *Boubakri–Cosset–Smaoui* (2009) cikke a fejlett és fejlődő országok privatizációs tapasztalatait hasonlítja össze, szintén megerősítve *Sagers* (2007) kritikáit a fejlődő országok estében. A piaci koordináció erősítéséről, legyen szó akár privatizációról, akár kiszervezésről, kiszerveződésről számos esettanulmány jelent meg, így például *Chapman–Brown–Crow* (2008) az angol szolgáltató vállalatok részvételi hajlandóságát elemezte közbeszerzési pályázatokon.

Cuervo–Villalonga (2000) felvetése szerint a privatizáció sikere a következő faktoroktól függ:

1. A privatizált vállalat felső vezetésének lecserélése. A váltás gyorsítja a tanulási és a felejtési folyamatokat.
2. A privatizáció módszere. Ez meghatározza, hogy a privatizáció utáni új tulajdonos személyét, egyben a politikai befolyás mértékét.²⁸⁴ Minél inkább eltávolodik a politikai szférától az adott szervezet, annál valószínűbb, hogy a privatizáció növelni fogja annak hatékonyságát.
3. A privatizálás előtti reorganizáció mértéke. *Cuervo* és *Villalonga* szerint amennyiben már a privatizáció előtt erőteljes átalakításra kerül sor például, új vezetőket neveznek ki az adott szervezeti egység élére, úgy a privatizáció sikere csökken, mivel a tulajdonváltás utáni változtatás valószínűsége is alacsonyabb, így fennmaradhat a politika befolyása.
4. A gazdasági környezet deregulációja, liberalizációja. A tőkepiac szabad és hatékony működése elősegíti, hogy a privatizáció után a szervezet hatékonysága növekedjen.

Összefoglalóan megállapíthatjuk, hogy a privatizáció és a piaci típusú mechanizmusokat alkalmazó innovációk a közigazgatás és a közszolgáltatás területén számos esetben jelentős és megkérdőjelezhetetlen sikereket eredményeztek. A piaci koordináció alkalmazásának sikere azonban alapvetően függ a környezeti tényezőktől, elsősorban a társadalom kultúrájától, normarendszerétől és gazdasági-, politikai- és jogi intézményrendszerétől. Minden esetben az adott időpontban és helyen fennálló körülményeket kell figyelembe venni egy adott közszolgáltatásról szóló döntés meghozatalakor.

11.3.7. Összegzés

E fejezetben az új közszolgálati menedzsment irányzathoz köthető szolgáltatási/szervezeti innovációkat kívántuk bemutatni. E rövid áttekintés után három, a gyakorlati szakemberek számára is megfontolandó megállapítást kívánunk tenni.

Egyrészt fel szeretnénk hívni a figyelmet arra, hogy az NPM-irányzathoz kapcsolódó innovációk sikeres alkalmazását alapvetően meghatározza az a társadalmi környezet, amelyben az innovációt alkalmazni kívánják. *Egy társadalom normarendszere és kultúrája, azaz informális intézményei alapvetően meghatározzák azt,*

²⁸⁴ Az elméletek itt egymásnak ellentmondó következtetésre jutnak. Míg a megbízó-ügynök elmélet szerint a privatizáció során a menedzsment kivásárlások vagy a munkavállalói tulajdonszerzés előnyösebb, addig a közösségi döntések elmélete ennek éppen ellenkezőjét állítja.

hogy mely szervezeti újítások lehetnek sikeresek és hosszabb távon fenntarthatók egy adott ország közszektorában. Az NPM-hez köthető innovációk adaptációja során szintén figyelembe kell venni az adott társadalom gazdasági, politikai és jogi intézményeit, azaz formális intézményrendszerét, mivel ezeknek szintén kompatibilisnek kell lennie a bevezetendő innovációval. A politikusok és közintézmények vezetőinek felelőssége, hogy ezen innovatív eszközöket az adott társadalmi körülményekhez formálják.

Másodsorban arra szeretnénk rávilágítani, hogy a *bemutatott innovációk között kölcsönhatás áll fenn*. Az NPM eszköztárában számos olyan innovatív megoldás található, amelyek együttes bevezetés során erőteljes szinergia lép fel közöttük, így együttes bevezetésük erőteljesen ajánlott. Vannak azonban olyan eszközök, amelyek különböző, akár egymásnak ellentmondó célokat támogatnak, és a mögöttük meghúzódó elméletek sem illeszkednek egymáshoz. Ezen innovációk együttes bevezetése rontja a bevezetésre kerülő megoldások eredményességét, sőt akár az eredeti célokkal ellentétes hatást is kiválthatnak. A vezetők feladata, hogy gondosan mérlegeljék, hogy mely innovatív megoldásokat kívánnak alkalmazni, és azokat milyen sorrendben vezetik be.

Utolsó megjegyzésünk az NPM-iránnyal szemben megfogalmazott, és a válság hatására megerősödő kritikákra vonatkozik. Megkérdőjelezhetetlen, hogy az elmúlt pár évben az irányzathoz leginkább közelálló országokban, azaz az Egyesült Királyságban és Új-Zélandon is az irányzat szemléletmódjával ellentétes kormányzati lépésekre került sor. A fejlett, nyugati világ számos országát felsorolhatnánk, ahol az állami szerepvállalás erősödése figyelhető meg. Nem kivétel e folyamatok alól Magyarország sem. A kormányok a piaccal szemben nagyobb szociális biztonságot kívánnak nyújtani az állampolgáraiknak, egyben nagyobb gazdasági mozgásteret saját maguknak. A jelenlegi tendencia alapján a kormányzatok válasza egyértelmű: erősebben támaszkodjunk a bürokratikus koordinációra és az állami tulajdonra, valamint szorítsuk vissza a magántulajdon és így a piaci koordináció hatalmát. A közgazdaságtannal és a piacokkal szembeni félelem és bizalmatlanság érezhetően erősödött az állampolgárok körében, ezért a politikusok az állam gazdasági befolyásának növelésével kívánják javítani az állampolgárok biztonságérzetét, és így saját szavazati arányukat.

Véleményünk szerint az NPM szemléletmódjának és innovatív megoldásainak háttérbe szorulása *átmeneti jelenség*, mivel az állami beavatkozás, és így a bürokratikus koordináció tranzakciós költségei már rövid távon meghaladhatják azt a szintet, amelyet az államok finanszírozni képesek. A bankok államosítása vagy forrásaik kormányzati intézkedésekkel történő elvonása, piaci vállalkozások felvásárlása, a pénzügyi források allokációjának centralizálása, bizonyos termékek árának állami meghatározása, állami vállalkozások költségvetési korlátjának a puhítása az alap-

vető közgazdasági racionalitással megy szembe. Költségeit minden esetben az állampolgárok fizetik meg. Ebből következően az állampolgárok saját érdekeik mentén fogják ismételten kikényszeríteni az állami szerepvállalás csökkentését és az állam hatékonyságának fokozását. Az NPM-irányzat számos, elsősorban az angolszász országok NPM-gyakorlatát meghatározó javaslata a válság után ezért ismét középpontba fog kerülni a kapitalista gazdasági rendszerre épülő demokratikus jogállamokban. Az NPM szemléletmódjából levezethető menedzsmentinnovációk – amennyiben a környezeti, intézményi és kulturális tényezőkhez illeszkedve alkalmazzák őket – képesek lesznek a bürokratikus koordináció felé túlzottan kilengő ingát visszatéríteni a közgazdasági racionalitás és a piaci koordináció irányában.

V. RÉSZ

AZ INNOVÁCIÓ KULTURÁLIS ÉS TÁRSADALMI HÁTTERE – OKKERESÉS ÉS ÖSSZEGZÉS

12. Az innovációk hiányának az okai – kulturális korlátok

Az eddigi fejezetekben több oldalról is feltérképeztük az innovációs tevékenységet, számba vettük az innovációval összefüggésbe hozható tényezőket, és – egy saját felmérés alapján – bemutattuk a hazai innovációs helyzetet is nemzetközi tükrökben. Könyvünk 12. fejezetét az *okkeresésnek* szánjuk. Mivel a hazai adatok a legtöbb vonatkozásban elmaradnak az EU27-ek átlagától, e fejezetben *elsősorban az elégtelen innovációs teljesítmény okaira koncentrálunk*, és azokat a korlátokat tekintjük át, amelyek akadályként állnak az innovációk útjában.

A jelenlegi gazdasági és üzleti szférában az innováció nemcsak a növekedés szempontjából életbevágó, de a *túlélés számára* is kritikus tényező lehet. A vállalatoknak innoválniuk kell ahhoz, hogy sikeresen tudjanak versenyezni a globalizált üzleti környezetben. A menedzserek nemzetközi mobilitása, a munka atipikus formái és az innovációs tevékenység nemzethatárokat átívelő tendenciái miatt egyre fontosabbá válik annak megértése, hogy az innovációs folyamatok milyen különbségeket mutatnak az egyes országokban. (*Westwood–Low*, 2003)

Nem meglepő, hogy az innováció, az innovációösztönzés központi szerepet játszik mind a nemzetek, mind pedig az olyan gazdasági terek, mint az Európai Unió gazdaságpolitikai célkitűzései között. A nemzeti és a régiós gazdaságpolitikai stratégiák fókuszában álló innovációösztönzéssel kapcsolatos programok azonban *gyakran hagyják figyelmen kívül az úgynevezett társadalmi és magatartási tényezőket*, amelyek számottevő – akár sorsdöntő – hatással is lehetnek e programok sikeres megvalósítására. Senki sem vitatja a „kemény” tényezők szerepét a sikeres innovációs kultúra kialakításában – ahogyan ezt már könyvünk korábbi fejezeteiben is többször hangsúlyoztuk, a „puha” faktorok szerepe azonban *többször alulértékelt és kevésbé elemzett terület*, pedig a kulturális értékek fontos tényezői a gazdasági teljesítménynek, és több mint 50%-ban magyarázatot adnak a gazdasági növekedés országok közötti eltéréseire. (*Franke et al.*, 1991)²⁸⁵ Hasonlóan vélekedik a Nobel-díjas *Edmund Phelps* is, aki szerint: „Végered-

²⁸⁵ Idézi *Samit* (2005).

ményben egy nemzet gazdasági teljesítményének összes aspektusában – a termelékenységben, a prosperításban és a személyes fejlődésben – a különbséget a nemzet kultúrája jelenti.” (2006, p. A14.)²⁸⁶

Ebben a fejezetben arra vállalkozunk, hogy bemutassuk a legfontosabb „puha tényezőket”, és azok pozitív, illetve lehetséges negatív hatásmechanizmusait, rávilágítva arra, hogy ezek a negatív hatások összegződve miként alakítanak ki egy az innováció szempontjából kedvezőtlen társadalmi környezetet. Arra is kitérünk, hogy milyen sajátos kombinációit találhatjuk meg ezeknek Magyarországon.

12.1. Az innováció mint társadalmi jelenség

Az innováció társadalmi jelenség, és nem csak egy gazdasági mechanizmus vagy műszaki folyamat. Annak a mértékét, hogy egy társadalom miként képes innovációt generálni, illetve befogadni, az adott társadalom történelme, kultúrája, oktatási rendszere, politikai és intézményrendszere, valamint gazdasági struktúrája határozza meg. (*Green Paper of Innovation*, 1995, p. 11.)

12.1.1. Kulturálisan kódolt kollektív termék

Schumpeter úgy tekintett az innovációra, mint *kulturálisan kódolt, és történelmileg konstruált kollektív termékre*, amely „a tradíciókra, a hiedelmekre, a vallásos hitre... a dicsőségre és a szépségre támaszkodik”. (Schumpeter, 1991, p. 359.)²⁸⁷ Wieland (2006) a német innovációs környezet kulturálisan beágyazott kudarcaira hívja fel a figyelmet a következő példákkal:

A németek erős vegyipari tradícióinak következtében a német vegyészek a biotechnológiát low-tech iparágnak tekintették, amely később akadályozta az iparág fejlődését, és ahhoz vezetett, hogy a németek lemaradtak az amerikai biotech ipar mögött. Annak ellenére, hogy a huszadik század végén a német számítógépipar jó kilátásokkal bírt, a németek mégis lemaradtak, legfőképpen abból az okból, hogy a mérnöki kultúrájuk alapján túlhangsúlyozták a technológiai fejlesztést, és kevés figyelmet fordítottak a fogyasztói piacokra (a marketingre és az értékesítési támogatásra).

²⁸⁶ Idézi Williams–McGuire (2010).

²⁸⁷ Idézi Tzeng (2009).

Hofstede (1980) is, gyakran idézett úttörő munkájában, négy dimenzió mentén különítette el egymástól a különböző országok kultúráit,²⁸⁸ majd a négy dimenziót később kiegészítette egy ötödikkel. Ezek a következők: hatalmi távolság (a társadalmi egyenlőtlenség tolerálása); férfias és nőies értékek mértéke; individualizmus és kollektivizmus mértéke; bizonytalanságkerülés; rövid és hosszú távú orientáció mértéke. *Shane* (1992; 1993) a hofstedei kulturális dimenziók kategóriáit használva egy összehasonlító vizsgálat eredményeként kimutatta, hogy a magasabb fokú individualizmus, az alacsonyabb fokú bizonytalanságkerülés és a kisebb mértékű hatalmi távolság összefüggésben áll a magasabb innovációs rátával. Hasonlóan *Kedia et al.* (1992) azt találta, hogy az alacsony hatalmi távolságú és magas maszkulinitás értékű kultúrák esetében az innovációs ráta is magasabb.

Hofstede és mások munkái rávilágítottak arra, hogy egy adott kultúra hatással van a gazdasági viselkedésre és kimenetelekre, s ez a hatás ráadásul relatíve hosszú időn át képes fennmaradni még akkor is, ha adott helyzetben ez alacsonyabb profitabilitást jelent. *Salamon* (1992)²⁸⁹ ennek alátámasztására a következő példát említi:

Dél-Illinoist az 1840-es években népesítették be német katolikus telepesek és az USA más részeiről, többnyire Kentuckyból, Ohióból és Indiánából érkező jenki gazdálkodók. Bár a környezeti kondíciók hasonlóak voltak, a városokban, ahol a német katolikus és a jenki telepesek éltek, számottevő különbségek mutatkoztak a földtulajdonlás struktúrájában, a földművelés gyakorlatában, a termények kiválasztásában és a nők termékenységeiben. A német katolikusok szinte sohasem adták el földjüket, átlagban több gyermekük volt, s a földet olyan növényekkel vetették be, amelyeknek művelése munkaigényes volt, így a munkavégzéshez a gyermekeiket is bevonták. A jenkek ezzel szemben úgy tekintettek a földművelésre, mint egy üzletre. Jóval gyakrabban adtak és vettek földet, s inkább kevésbé munkaigényes növényeket termesztettek, mint például a kukoricát, s kevesebb gyermekük is volt. Érdekes, hogy bár a jenkek általában több profitot termeltek, a német katolikus modell sem vált ritkábbá még egy évszázad után sem, pontosan a német katolikusok magasabb termékenységi rátája miatt.

Hofstede természetesen elismeri, hogy modellje nyugati értékek alapján konstruált, és kiemeli, hogy ezért bizonyos mértékben elfogult is lehet. Kétségtelen,

²⁸⁸ Tanulmányunknak nem célja a kultúra fogalma körül kialakult viták ismertetése, illetve definíciós problémák megoldása. Mondanivalónk lényegét tekintve elfogadjuk Hofstede (1980, p. 260.) meghatározását, mely szerint a kultúra „a gondolkodás kollektív programozása, amely megkülönbözteti egy csoport vagy egy kategória tagjait másoktól”.

²⁸⁹ Idézi *Guiso et al.* (2006).

hogy ha elfogadjuk az innovációs kutatások általános megállapításait, melyek szerint az innovációs aktivitás magasabb az olyan kultúrákban, amelyek (a) erősen individualisták, (b) a hatalmi távolság és (c) a bizonytalanságkerülés alacsony szintű bennük, és (d) a maszkulin értékek magasak vagy átlagosak, akkor be kell látnunk, hogy tulajdonképpen az Egyesült Államok kultúrájáról beszélünk. (Westwood–Low, 2003) Ahogy Westwood–Low (2003) kiemelik, az ilyen jellegű kutatási eredmények, illetve az ezek alapján kialakított ítéletek történelmietlenek, és megfelelnek korábbi korok nagy innovatív kultúráiról. Emlékezzünk csak az ókori egyiptomiakra, a majákra vagy éppen a kínaiak tudományos eredményeire! De olyan példákat is hozhatunk, mint a középkori arabok vagy a 14–16. századi portugálok és spanyolok, vagy akár a britek az ipari forradalom korából. (Westwood–Low, 2003) Ezek a példák bizonyítják, hogy bár a kultúra jelentős szerepet tölthet be egy adott embercsoport innovációs potenciáljának kialakításában, *egy mástól számottevően különböző kulturális környezetben is jelentős innovációs aktivitás figyelhető meg*. A fentiek ellenére *mégsem kerülhetjük meg a hofstedei terminológiákat és kategóriákat*, hiszen azok túlnyomó és integráns részét képezik a kulturális összehasonlításokon alapuló gazdasági kutatásoknak. (Westwood–Low, 2003) Emellett viszont éppen a fent említettek miatt, nyitottnak kell lennünk arra, hogy további kulturális tényezőket vonjunk be elemzéseinkbe.

12.1.2. A szocialista rendszer öröksége

Az olyan posztszocialista országok esetében, mint Magyarország, ahol az innovativitással kapcsolatos tapasztalatok és eredmények rendkívül negatívak, a múlt öröksége miatt ésszerű röviden kitérni az egykori tervgazdaságok innovációs hajlandóságára és képességére.

Az innovációval kapcsolatban Kornai (2011) Schumpeterhez hasonlóan megállapítja, hogy egy újítás fő mozgatója a vállalkozó. Összegzése szerint a vállalkozást a kapitalizmusban a decentralizált kezdeményezés, a sikeres innovációért járó óriási jutalom, a verseny, a széles körű szabad kísérletezés illetve a befektetésre váró lekötetlen tőke támogatja. A szocialista tervgazdaságból azonban ezek a segítő tényezők teljes mértékben hiányoztak.

A volt szocialista országok nem csupán a forradalmi újításokban maradtak el a nyugati világtól, de a már meglévő, a termeléshez köthető innovációkat is csak rendkívül lassan adaptálták saját gazdaságukba. (Kornai, 2011) Mindemelllett a világgazdasági folyamatoktól való hosszú ideig tartó izoláció és a torz szocialista ösztönző rendszer nemcsak az innovációt hátráltatta, hanem az imitációt is.

(Winiecki, 2002, p. 14.)²⁹⁰ Ellentmondani látszik ennek az, hogy a K+F tudósok és mérnökök száma 1978-ban közel 60%-kal magasabb volt a Szovjetunióban, mint az USA-ban, ahogy arra *Nolting és Feshbach* (1979)²⁹¹ rámutatott. Mégsem hozta meg a várt eredményeket ez az impozáns kutató- és mérnök-tömeg, hiszen ennek ellenére jóval alacsonyabb maradt az innovációk száma a tervgazdaságokban, mint a nyugati országokban. (Kornai, 2011) Ennek egyik oka az volt, hogy bár a tudomány és a technológia a kommunista párt prioritáslistáján előkelő helyet foglalt el, a kutatások olyan területekre koncentráltak, amelyek a piaci versenyben nem vettek részt. (Gomulka, 1990) Szinte az összes kutatást a kormányzat fizette, s mivel azok javarészt elméleti jellegűek voltak, ezért eredményeiket nem kellett megmértetniük a piacon.

Sem a fenti tényezők, sem a tervgazdaságokra jellemző puha költségvetési korlát nem segítették a hatékony működést, így akkor sem voltak a vállalatok innovációra kényszerítve, ha arra pénzügyi okokból szükség lett volna. Ezen rendszerszerű okok miatt a vállalatok az egyetemi kutatások iránt sem támasztottak igényeket, s az egyetemek sem kínáltak olyan kutatási eredményeket, amelyek a vállalatok piaci terjeszkedését szolgálták volna. Így a keresleti és a kínálati oldal érdektelensége miatt elmaradtak azok a kutatási eredmények, amelyek a termelőket az újítás-hoz segíthették. (Wziatek-Kubiak et al., 2009)

A tervutasításos gazdasági rendszer logikájából fakadóan terméketlen talajnak²⁹² bizonyult az innováció szempontjából: lényegében innovációellenes volt. (Balcero-wicz, 1995, 6. fej.)²⁹³ Mivel a szovjet vállalatvezetők a sikeres innováció reményében csak alacsony jutalmazásra számíthattak, ellenben egy-egy innovációnak igen nagy volt a kockázata, ezért vonakodtak mind az új termékek és folyamatok kifejlesztésétől, mind mások kutatási eredményeinek adaptálásától. (Kotz, 2000)

„A vállalatvezetők kerülték az innovációt, amennyire csak lehetett, ha az új technológia és az ahhoz kapcsolódó szervezeti berendezkedés befolyásolta a létező termelési kapacitást, és olyan új kapacitásokba való befektetéseket preferáltak, amelyek ugyanazt a (gyakran már elavult) technológiát részesítették előnyben a technológiai modernizációhoz képest.” (Winiecki, 2002, p. 13.)²⁹⁴ Pedig az igény, hogy az elavult technológiával rendelkező szovjet típusú gazdaságok bizonyítsák, hogy ők is jelentős eredményeket képesek el-

²⁹⁰ Idézi *Wziatek-Kubiak et al.* (2009).

²⁹¹ Idézi *Gomulka* (1990, p. 94.).

²⁹² Ez alól csupán a hadiipar volt kivétel, amely a fegyverkezési verseny nyomására jelentős innovációkat volt kénytelen felmutatni.

²⁹³ Idézi *Wziatek-Kubiak et al.* (2009).

²⁹⁴ Idézi *Wziatek-Kubiak et al.* (2009).

érni nemzetközi szinten, arra sarkallta ezeket az országokat, hogy a lehető legmagasabb fokú innovativitást tűzzék ki célul. Ennek zálogát a műszaki oktatásban látták, de az így képzett, viszonylag jó műszaki tudással rendelkező szakembergárda sem tudott jelentős innovációs tevékenységet folytatni. Mivel a zárt gazdaságok blokkolták a nemzetközi kapcsolatokat, amelyek az innovációt befolyásolhatták volna, így nem tudtak felhalmozni olyan innovációs erőforrásokat, amelyek a házon belüli innovációs tevékenység vagy a nemzetközi tudás spillover eredményeiként állhattak volna elő. (*Wziatek-Kubiak et al.*, 2009)

Összességében tehát kijelenthetjük, hogy a szocializmus nem hagyott ezekre a társadalmakra innovációs örökséget, mindemellett a történelmi útfüggőség eredményeként egyes innovációellenes magatartásformák (*Tóth I.*, 2009) tovább is élhetnek mind a mai napig e gazdaságokban, befolyásolva a gazdasági aktorok viselkedését és az innovációs folyamatok kimenetelét.

12.2. A vállalkozó szerepe az innovációban

Kutatásunk során – mint azt e könyvben korábban már jeleztük – a schumpeteri innovációs definíciót tartottuk magunk számára követendőnek. Ebből persze egyenesen következik, hogy nem kerülhetjük meg a *vállalkozót*, aki Schumpeternél az az aktor, aki az innovációt keresztülviszi. Tulajdonképpen úgy is fogalmazhatunk, hogy az innovációs tevékenység Schumpeternél majdnem teljesen megegyezik a vállalkozói tevékenységgel. (*Freytag–Thurik*, 2010) Schumpeternél a vállalkozó a gazdasági tevékenység és a fejlődés megalapozója, a változás és az innováció mozgatórugója. (*Iyer–Schoar*, 2008) Ezért, ha az innovációt kutatjuk, nem feledkezhetünk meg az önálló vállalkozóról (entrepreneur), de a vállalatban belüli vállalkozóról (intrapreneur) sem, aki innovációs bajnokként (innovation champion) a szervezeti struktúráján keresztül átverekedve viszi sikerre mások vagy saját ötleteit.

12.2.1. Az innovációs bajnok

A kreatív ötletektől – amint azt az 1. és 7. fejezetben is jeleztük – hosszú út vezet az innovatív termékek és szolgáltatások piaci elfogadtatásáig, vagy az innovatív megoldások bevezetéséig. Ha az innovációt folyamatként értelmezzük, akkor a kreativitás kibontakozása csak az első szakasz az úton, és egyáltalán nem törvényszerű, hogy a kreatív ötlet kitalálója kísérje végig a teljes innovációs folyamaton keresztül ötlete megvalósulását. Ebből a szempontból a kreativitás – ahogy a 7. fejezetben részletesen elemeztük – jóval inkább az egyénben zajló (intraindividuális) kognitív folyamatokon alapszik, míg az innováció egy alapvetően egyének

közötti (interindividuális) folyamat. (Anderson–King, 1993)²⁹⁵ Ebből pedig az következik, hogy a sikeres innováció, illetve a sikeres innovációs folyamat szempontjából nem feltétlenül csak az egyéni kognitív képességek a meghatározóak, hanem az egyén és a környezete közötti interakció is lényeges momentum. Tehát az innovációk sikeres megvalósításának érdekében olyan emberekre van szükség, akik képesek ebben az interindividuális „játéktérben” hatékonyan tevékenykedni.

A vállalati közegben az újító ötletek gazdái számos akadállyal szembesülhetnek, amikor ötleteik megvalósításáról van szó. „Minden szervezetnek, függetlenül az adott társadalomtól, ahol elhelyezkedik, két általános jellemzője van, a munkaerő-spezializáció és a hatalmi rendszer, amelyek ellenállást képeznek az innovációval szemben.” (Shane et al., 1994, p. 164.) Ezért minden innovációnak szüksége van olyan egyénekre, akik képesek felülkerekedni ezeken az akadályokon (Shane et al., 1994, p. 164.), és megszerezni a szükséges forrásokat, illetve a szervezeti támogatást (Roure, 1999) az innovációs folyamat sikeres véghezviteléhez. Ezek az úgynevezett *innovációs bajnokok* elengedhetetlen szereplői a vállalatban belüli innovációs folyamatok irányításának. Roure (1999, p. 4.) definíciója szerint az innovációs bajnok:

„bármely olyan egyén, aki döntően hozzájárul az innovációhoz azáltal, hogy aktívan és lelkesen elősegíti annak előrehaladását a kritikus állomáson annak érdekében, hogy megszerezze a forrásokat és/vagy az aktív támogatást a felső vezetéstől.”

Az innovációs bajnokoknak – legyenek azok maguk a kreatív ötletgazdák vagy valaki más a szervezetben belül, aki fontosnak érzi az adott ötlet megvalósítását – fel kell vállalniuk az interperszonális kockázatokat, amelyek a szervezetben belüli sikeres „navigálással” járnak. Ezek a kockázatok viszont nagy részben függenek az adott szervezeti és társadalmi szintű kultúrától. Ahogy Shane et al. (1994, p. 164.) fogalmaz: „...amíg az innováció szervezeti korlátai univerzálisak, addig az akadályok leküzdéséhez szükséges lehetőségek, amelyek a bajnokoknak engedélyezettek, kultúraspecifikusak”. Például a *bizonytalanságkerülő* kultúrákban az innovációs bajnokoktól elvárják, hogy betartsák a szervezeti szabályokat és eljárásmódokat. (Shane, 1994) Ezzel szemben a *bizonytalanságtűrő* kultúrákban azokat az innovációs bajnokokat részesítik előnyben, akik: a hálózati együttműködést elősegítik (network facilitátorok); átalakító (transzformációs) vezetők; szervezeti szabadúszók; illetve akik egyfajta puffer vagy ütköző szerepet töltenek be (Shane, 1995); és akiket a racionális stílus jellemez. (Shane–Venkatamaraman, 1996) Míg a kollektivisták társadalmakban csoportnormákat betartó innovációs bajnokokat preferálnak (Shane, 1994), addig az individualista társadalmakban az olyan renegát stílus tűnik sikere-

²⁹⁵ Idézi Rank et al. (2004).

sebbnek, amelynek következtében az innovációs bajnokok hajlandók megszegni a szervezeti szabályokat, normákat és működési eljárásokat egy innováció bevezetésének érdekében. (Shane–Venkatamaran, 1996) Jung–Avolio (1999)²⁹⁶ rámutatnak arra, hogy a kollektivista kultúrákban az emberek több ötletet generálnak az átalakító (transzformációs) vezetők irányítása alatt, míg az individualista társadalmakban több ötlettel állnak elő az üzletkötő (tranzakciós) vezetők befolyása alatt.

Roure (1999) kutatásai során arra az eredményre jutott, hogy a *hatalmi távolság* dimenziója is befolyással van azokra a tényezőkre, amelyek meghatározzák az innovációs bajnok sikerességét. Ezek szerint a magas hatalmi távolsággal bíró országokban fontos az, hogy az innovációs bajnokok milyen szerepet töltenek be a vállalati hierarchián belül, amikor arról van szó, hogy rávegyék a felső vezetést az innováció támogatására. Ezekben a kultúrákban a hierarchia magasabb pozícióját betöltő személynek sokkal jobbak az esélyei az innováció sikerre vitelében, mint ha a hierarchia egy alacsonyabb szintjén helyezkednének el. Ezzel ellentétben ez az összefüggés nem játszik szerepet az alacsony hatalmi távolsággal jellemezhető kultúrákban.

Függetlenül attól, hogy az innovációs bajnok a saját vagy mások ötleteinek megvalósítását segíti-e elő, a vállalatban belül tulajdonképpen ugyanazt a szerepet játssza, mint a vállalkozó a gazdaság más területein. Ilyen értelemben az innovációs bajnokok is vállalkozók, akik – hasonlóan a gazdasági élet vállalkozóihoz – speciális képességeikben eltérnek az őket körül vevő közegeitől. Ám ezek az egyéni diszpozíciók is erősen kontextusfüggők abban az értelemben, hogy egyes egyéni jellemzők előmozdíthatják az innovációs folyamatot annak bizonyos stádiumaiban, míg más fázisokban kifejezetten hátráltatók lehetnek. Az introvertáltság például bizonyos típusú kreatív személyiség jellegzetes ismérve, de az innovátornak, akinek meg kell győznie egy szervezetben belül másokat is az új ötletek nagyszerűségéről, inkább az kedvez, ha extrovertált személyiség. (Rank *et al.*, 2004) Hasonlóan érvel a Nakata–Sivakumar szerzőpáros (1996),²⁹⁷ akik szerint az individualizmus elősegíti a termékfejlesztést a feltalálás szakaszában, de káros lehet, ha ez a szakasz lezárult, és az új terméket vagy szolgáltatást be kell vezetni a piacon. Az innováció sikeres piacra vitele megkövetelheti a vállalat munkatársaitól, hogy egymással, és olyan külső aktorokkal, mint a vásárlók, a beszállítók vagy más érintettek, együttműködjenek. (Van de Ven, 1986)²⁹⁸ Az innováció ezen szakaszában tehát a kollektivista preferenciák előnyt jelenthetnek. Még inkább igaz ez az innovációk diffúziójára.

²⁹⁶ Idézi Rank *et al.* (2004).

²⁹⁷ Idézi Rosenbusch *et al.* (2011).

²⁹⁸ Idézi Rosenbusch *et al.* (2011).

Gyakran az imént említett erős kontextusfüggőség lehet az oka annak, hogy az innovációs folyamatban a kreatív ötletgazda személye és az innovációs bajnok, illetve a vállalkozó szerepe elválik egymástól, és egynél többen játszanak meghatározó szerepet egy-egy innováció sikerre juttatásában. Ebből a felismerésből következően *Hofstede* (2001)²⁹⁹ például azt javasolja, hogy nagy multinacionális cégek-nél érdemes lehet az új ötleteket alacsony bizonytalanságkerülő kultúrájú országokban található leányvállalatoknál begyűjteni, és olyan leányvállalatoknál vagy vállalati központokban finomítani őket, amelyek magas bizonytalanságkerülő kultúrájú, a precizitást és a pontosságot előtérbe helyező országokban találhatók. Ez megerősíti azt – a 8. fejezetben, a szervezeti innovációk kapcsán kifejtett gondolatot – hogy a *Schumpeter* féle innováció definícióban hangsúlyos „új kombináció” sokféle értelemben kap szerepet az innovációs folyamat sikerében, itt például a „hely” kombinációjaként az innováció különböző fázisaiban.

12.2.2. A kultúrába és az intézményrendszerbe beágyazott vállalkozó

Schumpeternél a változás forrása a *vállalkozó*, legyen az egy vállalaton belüli innovációs bajnok, vagy működjék a klasszikus értelemben vett vállalkozói szerepben. Schumpeter megkülönbözteti a vállalkozót a kapitalistától: az előbbinek nem kell tőkével rendelkeznie, de még arra sincs feltétlenül szüksége, hogy egy vállalat korlátai között tevékenykedjen. (*Bjornskov–Foss*, 2010) Viszont tevékenységének helye, az adott ország kultúrája és intézményi berendezkedése meghatározza mind az ösztönző rendszereken, mind pedig a társadalmi viszonyokon keresztül a vállalkozó lehetőségeit, célkitűzéseit. Ezt felismerve *Baumol* (1990) azt hangsúlyozza, hogy *Schumpeter* vállalkozói tevékenységgel kapcsolatos elemzése explicit módon csak a társadalom számára hasznos hozzájárulásra fókuszál. *Baumol* ezen túlmenően kiemeli, hogy– bár az országok különböznek egymástól a vállalkozók arányában is – a lényeges különbség abban van, hogy az adott ország vállalkozói milyen mértékben fejtenek ki produktív, illetve improduktív tevékenységet. *Baumol* ebben látja az országok és kultúrák közötti különbséget, amikor azt elemzi, hogy miért képesek egyes országok nagyobb mértékben profitálni a vállalkozói tevékenységből, mint mások. Ezek alapján *Sautet* (2005) szerint a vállalkozó háromféle tevékenységi típus valamilyen kombinációját valósítja meg az adott ország formális intézményrendszerétől függően:

- produktív tevékenységek,
- elkerülő tevékenységek,
- társadalmilag destruktív tevékenységek.

²⁹⁹ Idézi *Rank et al.* (2004).

A produktív tevékenységek esetében a formális intézmények tükrözik a társadalomban uralkodó informális intézményeket. Ebben az esetben a formális intézmények olyan ösztönzőket jelölnek ki, amelyek a vállalkozókat a társadalmilag hasznos lehetőségek megragadására sarkallják. (Sautet, 2005)

Amikor a formális intézmények arra ösztönzik a vállalkozókat, hogy tevékenységük során megkerüljék a formális intézményrendszert, akkor tulajdonképpen arról beszélhetünk, hogy a formális jogrendszer oly mértékben csökkenti a vállalkozói tevékenységből származó hasznot, hogy a vállalkozók a formális szabályok elkerülésében látják biztosítottnak az általuk elvárt haszonhoz való hozzáférést. (Sautet, 2005) Ha a formális intézmények nem stabilak, és/vagy könnyedén manipulálhatók egyesek saját haszna érdekében, akkor ezek arra ösztönzik a vállalkozókat, hogy társadalmilag destruktív tevékenységekbe fogjanak. Ilyen tevékenység lehet a *járadékvadászat* (rent-seeking)³⁰⁰ vagy a lopás. (Sautet, 2005)

A fenti érvelés szerint az országok intézményrendszere az egymástól igen eltérő ösztönző rendszereken keresztül jelentős befolyással lehetnek a vállalkozói tevékenységre, és így – Schumpeter logikája szerint – az innovációs tevékenységre is. Az eddigiekből megállapíthatjuk, hogy a kulturális és az intézményi tényezők a legkülönbözőbb formában és igencsak összetett módon, gyakran egymásba fonódva befolyásolhatják az innovációs folyamatot és annak egyes szakaszait. A továbbiakban kiemelünk néhány specifikus „puha” tényezőt, amelyek véleményünk szerint meghatározó szerepet játszanak abban, hogy Magyarország alulteljesít az innovációk terén.

³⁰⁰ Járadékvadászat (*rent seeking*) – mint az közismert – a közgazdaságtan azt a magatartást érti, amikor egy monopólium – rendszerint állami segítséggel – korlátozza a kínálatot a piacon. A monopolista csoport tagjai kieszközlük, hogy a piacra való belépést engedélyhez kössék, és a kiadott engedélyek számát maximálják. A mesterségesen teremtett ritkaság azután az árakat a normális szint fölé emeli, és a haszonélvezők azok lesznek, akik a „tojáson belül” vannak. A belül lévők nem csupán gazdasági erőfeszítéseik jutalmát realizálják az árakban, hanem kivételezett helyzetükből is jövedelmet húznak. E privilegizált csoportok jövedelme járadék, élvezőit pedig járadékvadászoknak nevezik. A belépést jogilag korlátozó iparág kedvezményezettjei rendszerint jelentős összegeket fordítanak privilegizált helyzetük megtartására. A járadékvadászattal kapcsolatos jövedelmek, amelyek nagy részét a pozíció stabilizálására fordítják, társadalmi nézőszögből tiszta veszteséget jelentenek. Ezt hívjuk holttehveresztésnek. A holttehveresztés az egyik eklatáns példája annak, hogy a piac szereplői, miközben a saját érdekeiket hajszolják, nem mindig mozdítják elő a közérdeket.

12.3. A vállalkozó szellem és a kudarchoz való viszony

Az innovációt és a vállalkozói létet érintő kulturális különbségre Európa és az Egyesült Államok között talán az egyik legjobb példa a *vállalkozó szellem* és a *kudarcc* jelenségének megítélése, a kudarcfeldolgozás mikéntjében észlelhető szignifikáns különbség.

Európában, és még inkább Magyarországon a vállalkozással kapcsolatos kockázatok nincsenek megfelelő arányban a lehetséges jutalmakkal. A kudarcot vallott vállalkozó felett a *kudarcc stigmája* lebeg. (*Green Paper*, 2003) Amellett, hogy az ilyen vállalkozó jogi és pénzügyi következményekkel néz szembe, az informális társadalmi visszhang is erősen negatív. (*Vaillant–Lafuente*, 2007)

„Európában komoly társadalmi stigma övezi a csődöt. Az USA-ban a csőd-törvények lehetővé teszik a kudarcot vallott vállalkozó számára, hogy relatíve gyorsan újrakezdje, és a kudarcra úgy tekintsen, mint a tanulási folyamat részére. Európában azokra, akik csődbe mennek, hajlamosak úgy tekinteni, mint »vesztesekre« [losers].” (*European Commission*, 1998, p. 14.)³⁰¹

„Ha a társadalom nem jutalmazza anyagilag és pszichológiailag a vállalkozókat, akkor miért legyenek innovatívak és kreatívak?” – teszi fel kérdést *Samit* (2005). Európában – mint ahogy fentebb említettük – a csődbe ment vállalkozót a kudarc stigmája lengi körbe, és emellett még a *jogszabályok is gyakran eltiltják* egy újabb vállalkozás elindításától hosszú évekre.

„A történelméből fakadóan Amerika, a maga individualizmusával, elfogadó a vállalkozásokkal szemben, és a gazdasági fejlődés szükséges tényezőjeként romantizálja a vállalkozót (*de Pillis*, 1998). A vállalkozás eredendően magában foglalja a kockázatot, a bizonytalan kimenetelt, és a lehetséges kudarcot. A kockázatvállalás fontos összetevője a vállalkozói orientációnak. Csak az olyan kulturális alapokkal rendelkező társadalmak lehetnek képesek a kockázatvállalásra hajlandók viselkedéséből származó gazdasági előnyök kiaknázására, amelyek támogatják a vállalkozók képességét a zavaros helyzetek és a bizonytalanság tolerálására, és forrásokat áldoznak a kockázatos vállalkozásokra – negatív [társadalmi] visszhang nélkül (*Lee–Peterson*, 2000). A bukás megengedése biztosítja a vállalkozó számára a kockázatvállalás, a népszerűtlen és ellentmondásos döntések, a személyes gazdagság megszerzésének szabadságát, [és annak szabadságát] hogy ne legyen kegyvesztett, ha

³⁰¹ Idézi *Vaillant–Lafuente* (2007).

hibázik, vagy ha kudarcot vall. Úgy tűnik, ez az amerikai individualizmus egyik jellemzője.” (Samit, 2005)

Landier (2004)³⁰² szerint a kudarcral kapcsolatos stigma nemcsak a vállalkozói tevékenység meghatározó része, de arra is hatással van, hogy *milyen jellegű vállalkozást indítanak* az adott vállalkozók, és hogy *milyen körülmények között szüntetik meg* azt.

Ahhoz, hogy illusztrálja az amerikai és az európai vállalkozói dinamizmus növekedésének a különbségét, az Európai Bizottság *Green Paper* (2003, p. 9.) című kiadványában a következő statisztikai adatokra hivatkozik:

„Az Egyesült Államokban 20 évbe telt, hogy a „Fortune 500” nevű vállalati listán 1960-ban megtalálható vállalatoknak mintegy egyharmada lecserélődjön. Továbbá, napjaink 25 legnagyobb amerikai vállalatából 8 még nem is létezett vagy nagyon kicsi volt 1960-ban. Az 1998-ban legnagyobb európai vállalatok közül az összes már nagy volt 1960-ban is.”

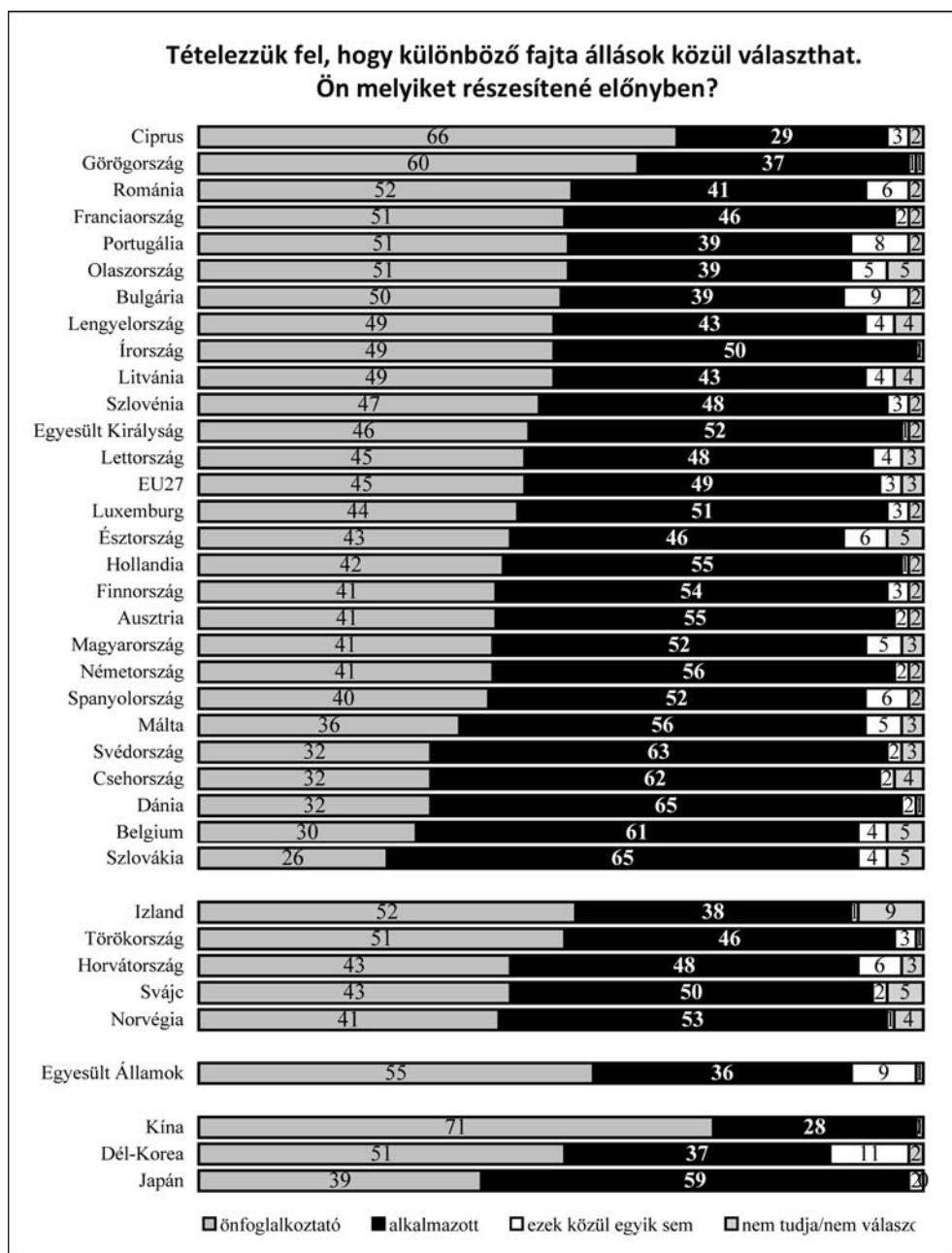
12.3.1. Vállalkozó szellem

A *Flash Eurobarometer* (2009)³⁰³ adatai szerint az Egyesült Államokban jóval magasabb azok aránya, akik az önfoglalkoztatást preferálják az alkalmazotti léttel szemben. Míg Amerikában a válaszadók 55 százaléka részesíti előnyben a vállalkozói létformát, addig az Európai Unió 27 tagországában ez az átlag mindössze 45 százalék. Továbbá 18 EU-s országban többen vannak azok, akik az alkalmazotti státuszt választanák inkább. (Lásd 12.1. ábra.)

³⁰² Idézi Vaillant–Lafuente (2007).

³⁰³ A *Flash Eurobarometer* jelentések általában telefonos felmérések alapján készülnek. A kelet-európai országok – és így Magyarország – esetében a lekérdezések 30%-a szemtől-szemben történik, erősítve ezzel az eredmények megbízhatóságát.

12.1 ábra Státuszválasztás: önfoglalkoztató vagy foglalkoztatott

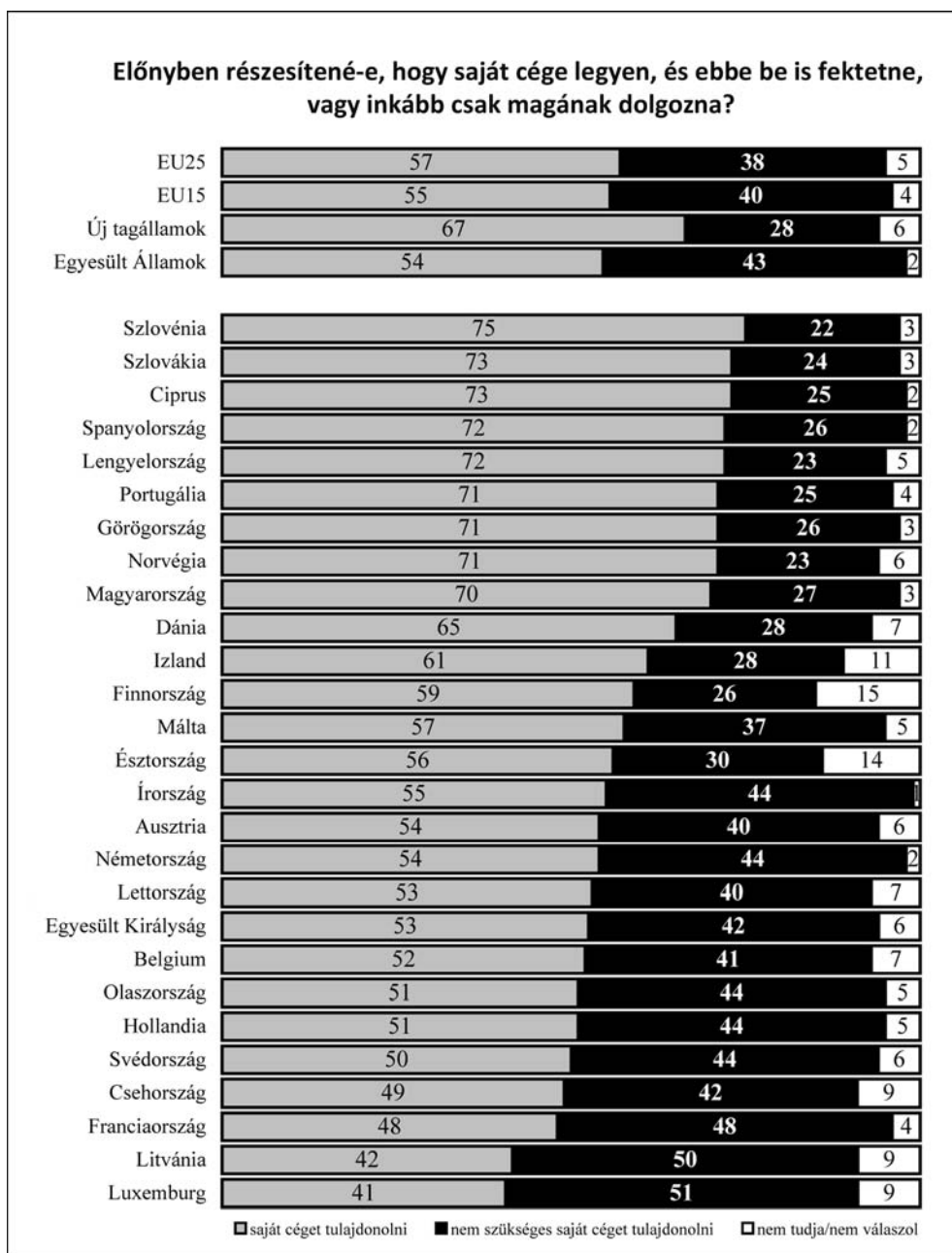


Forrás: Flash Eurobarometer, 2009

Bár a vállalkozó kedv mértéke jelentősen különbözik az adott európai országok esetében, Magyarország ebben a tekintetben a középmezőnyhöz tartozik, az EU27-átlag környékén helyezkedik el (12.1. ábra). Sőt azoknak aránya, akik nemcsak önállóságra vágnak, de szeretnék tevékenységüket saját vállalkozásuk keretein belül végezni, amelybe akár anyagi forrásokat is befektetnének, Magyarország meghaladja az EU, az USA, de az új EU-tagállamok átlagát is. (Lásd 12. 2. ábra.) Némileg meglepetésszerű lehet, hogy hazánk esetében ebben a viszonylag jó helyezésben benne van a fejlettebb országbelieknél nagyobb arányban található kényszer-vállalkozó is, aki valójában nem vállalkozó.

Ami mégis aggodalomra ad okot, az egy másik statisztika, amely azt mutatja, hogy Magyarország szélsőséges mértékben lemaradt a vállalkozó szellem területén a fiatalok körében, és ez borús jövőt vetít előre. A FIVOSZ (Fiatal Vállalkozók Országos Szövetsége) 2011-es felmérése szerint Magyarországon a 2,3 millió 15–34 év közötti fiatal mindössze 3,7%-a akar vállalkozásba kezdeni, ugyanakkor az EU-s átlag 45%, az USA átlag 55%, a Kínai átlag pedig 71%. (*Lajkó, 2012*)

12.2. ábra Szeretne saját vállalkozásba kezdeni?



Forrás: Flash Eurobarometer, 2007

A *Flash Eurobarometer* (2007)³⁰⁴ adatai szerint a legtöbb megkérdezett Amerikában és Európában is (három ország kivételével) előnyben részesítené a saját cég alapítását. A 12.2. ábrából kiolvasható, hogy az új tagállamok 10-es csoportja jóval magasabb átlagot produkált ebben a kérdéskörben. A 2004-es adatokhoz képest ebben a statisztikában a legnagyobb változást (+32%) Magyarország könyvelte el. Ez a jelenség persze összefügghet azzal, hogy a cégalapítási váagnak gyakran olyan kevésbé klasszikus (schumpeteri értemben vett) indokai vannak, mint az adóoptimalizálás. Sőt, ha megnézzük a *Flash Eurobarometer* (2009) adatait, akkor láthatjuk, hogy Magyarországon a legmagasabbak között van azok aránya, akik kényszerből, és nem valamilyen üzleti lehetőség meglovaglása érdekében kezdtek, vagy éppen kezdenek vállalkozásba. Magyarországon a kényszervállalkozók aránya 40%, amit csak a görögök 50, a ciprusiak 43, illetve az észtek, szlovákok és románok 41%-a halad meg, amíg ez az adat az EU-ban átlagosan 28, és az USA-ban 20%. (*Flash Eurobarometer*, 2009)

A vállalkozó kedvhez és a kudarchoz való viszonyulásban Európa jelentősen le van maradva az Egyesült Államoktól, viszont a magyarok még az Európai Unió országok rangsorában is kifejezetten rossz helyen állnak. Az 12.1. táblázat arra hívja fel a figyelmet, hogy Magyarország számos a vállalkozáshoz kapcsolódó statisztikában az utolsók között van, illetve több esetben a legutolsó helyet foglalja el az Európai Unióban.

³⁰⁴ Ennél a kérdésnél a *Flash Eurobarometer* 2007-es adatait használtuk, mert a 2009-es felmérés már nem tartalmazta ezt a kérdést.

12.1. táblázat Különböző állításokkal egyetértők aránya a megkérdezettek között Magyarországon és az EU-n belül néhány, vállalkozásokhoz kapcsolódó kérdésben

Kérdések \ EU27-rangsor	24. hely	25. hely	26. hely	27. hely	EU- átlag
					USA
Azok, akik saját vállalkozásba kezdtek és tönkrementek, kapjanak egy második esélyt (egyetért %)	Észtország 69	Magyar- ország 65	Cseh Köztársaság 64	Szlovénia 63	71
					86
Nem kellene vállalkozásba kezdeni, ha megvan annak az esélye, hogy kudarcba fullad (egyetért %)	Lengyel- ország 64	Magyar- ország 67	Málta 68	Litvánia 69	50
					26
A vállalkozók megítélése (pozitív %)	Bulgária 35	Szlovákia 34	Lengyel- ország 33	Magyar- ország 26	49
					73
A vállalkozó munkahelyteremtő (egyetértek %)	Magyar- ország* 85	Egyesült Királyság 84	Bulgária 82	Románia 81	87
					95
A legnagyobb félelme egy új vállalkozás elindításakor: a jövedelem bizonytalansága (egyetért %)	Portugália 47	Svédország, Görögország 51	Lengyel- ország 52	Magyar- ország 60	40
					46
Általában hajlandó vagyok kockázatot vállalni (egyetért %)	Lettország 62	Cseh Köztársaság, Szlovákia 50	Litvánia 46	Magyar- ország 43	65
					82
Szeretem azokat a helyzeteket, amelyekben másokkal versenyezhetek (egyetért %)	Szlovénia 45	Litvánia 44	Magyar- ország 39	Cseh Köztársaság 37	55
					77
Ha látok valamit, ami nem tetszik, akkor megváltoztatom (egyetért %)	Cseh Köztársaság 69	Észtország 68	Finnország 67	Magyar- ország 66	84
					93
Optimista vagyok a jövővel kapcsolatban (egyetért %)	Franciaország 67	Olaszország 65	Bulgária 62	Magyar- ország 61	75
					88

* Holtversenyben Szlovéniával, Olaszországgal, Lengyelországgal.

Forrás: saját összeállítás a *Flash Eurobarometer* (2009) adatai alapján

Amint a 12.1. táblázatból láthatjuk, Magyarország az egyetlen konstans szereplője a sereghajtók csoportjának a fentebb vizsgált kérdésekben. Ez komoly aggodalomra ad okot. *Már nem hivatkozhatunk egyszerűen a szocializmus örökségére*, hiszen vélekedéseink gyakran eltérnek a többi régiós országéitól, és megegyeznek a nyugati országok némelyikéivel, de ezen országok egyike sem állandó szereplője a sereghajtók táborának.

Bár a legtöbb magyar válaszadó (65%)³⁰⁵ úgy vélekedett, hogy azoknak, akik már korábban csődbe vittek egy vállalkozást, meg kell adni az újrakezdés lehetőségét, ez az arány messze elmarad az EU27-es (81%) és az amerikai (86%) átlagtól. Itt érdemes megjegyezni, hogy a korábbi *Flash Eurobarometer* 2007-es kiadványában az akkori 79%-os EU25-ös átlag mellett egy gyakorlati kérdést is feltettek a kérdezőbiztosok, amely már közel sem festett olyan rózsás képet az európaiak megengedőbb viszonyulásáról. A válaszadók 57%-a³⁰⁶ nyilatkozott úgy, hogy ők sohasem fektetnének be egy olyan cégbe, amelyet valaki olyan vezet, aki korábban már csődbe vitt egy vállalkozást. A magyar adat erre a kérdésre vonatkozóan 59% volt. Ezek az adatok némileg árnyalják az európaiak vélekedését azokról, akik már kudarcot vallottak.

Európában Magyarországon a legrosszabb a vállalkozók megítélése. Csak minden negyedik ember vélekedik pozitívan a vállalkozókról, míg az EU-ban átlagosan minden második, az USA-ban pedig négyből három ember van hasonló véleményen. (12.1. táblázat) A 2007-es *Flash Eurobarometer* felmérés szerint utolsó előttiek voltunk az EU-s országok rangsorában, akik a vállalkozókat munkahelyteremtőknek gondolták (83% értett ezzel egyet)³⁰⁷, és szintén utolsó előttiek voltunk azok között, akik egyetértettek azzal az állítással, hogy a vállalkozás a jólét megteremtésének alapja, és hasznot hajt mindannyiunknak (52%).³⁰⁸ Ezzel szemben a 2009-es felmérés szerint nem sokat változott a véleményünk, hiszen még mindig elmaradunk (85%) az EU-s átlagtól (87%) és az USA-tól (95%) abban, hogy a vállalkozókat munkahelyteremtőknek látjuk. Tulajdonképpen ebben a kategóriában is a sereghajtók között vagyunk, főleg ha azt is figyelembe vesszük, hogy azok aránya, akik ezzel az állítással

³⁰⁵ Ennek egyik oka lehet, hogy Magyarországon valóban sok vállalkozással csalást követnek el, és ezért viszik csődbe a végén ezeket.

³⁰⁶ A *Flash Eurobarometer* (2007) jelentés adott táblázatában az 57% azokra vonatkozik, akik sohasem fektetnének be egy olyan vállalkozásba, amelyet valaki olyan irányít, aki korábban már csődbe vitt egy vállalkozást. Ezzel ellentétben a szöveges elemzésben azt írják, hogy 57% azokra vonatkozik, akik befektetnének egy ilyen vállalkozásba. Mi a táblázat értelmzését tartjuk megbízhatónak.

³⁰⁷ Bár ebben a kérdésben a nagy többség egyetértett azzal, hogy a vállalkozók munkahelyteremtők, és így alig maradunk el az EU átlagától, mégis érdemes kiemelni, hogy még ebben az amúgy viszonylag egyértelmű problémakörben (kevesen vitatják a világon még az átlagemberek között is, hogy a vállalkozók munkahelyeket teremtenek) is a sereghajtók között vagyunk.

³⁰⁸ Ez a kérdés megváltozott a 2009-es *Flash Eurobarometer* felmérésben, ezért nem lehet összehasonlítani.

erősen nem értettek egyet, szintén nálunk az egyik legmagasabb (10%). Úgy tűnik tehát, hogy a vállalkozók nem élvezik a magyar társadalom megbecsülését, s ez a tény kétségtelenül nem utal támogató társadalmi környezetre. Ezt az álláspontot osztja a *GEM Global Report* (2011), amikor a következőképpen fogalmaz Magyarországgal kapcsolatban: „A vállalkozások kulturális támogatottsága tradicionálisan rendkívüli módon alacsony.” (Kelley et al., 2012, p. 131.)

12.3.2. Kockázatvállalási hajlandóság

A kockázatvállalási hajlandóság fontos összetevője a vállalkozó szellemnek és az innovációnak egyaránt. A 12.1. táblázatban található több kérdés esetében az adott válaszok alapján a magyarok kockázatvállaló hajlandósága messze elmarad az EU-s átlagtól, nem beszélve az amerikai adatokról. A magyarok az Európai Unióban a legutolsók a kockázatvállalási hajlandóságban, mindösszesen 43% hajlandó általában kockázatot vállalni, és ez messze elmarad az EU-s átlagtól (65%) és az amerikai adattól is (82%).

A magyar válaszadók 67%-a gondolta úgy, hogy nem kellene vállalkozásba kezdeni, ha megvan az esélye, hogy az kudarcba fullad, az EU-ban csak minden második válaszadó gondolta így, míg az Egyesült Államokban csak minden negyedik válaszadó volt ezen a véleményen. Persze a kérdés már önmagában is bizarr, hiszen vállalkozónak lenni, egy vállalkozást alapítani és indítani kockázatos, a kockázat pedig a lehetséges kudarcból fakad. Hogy akar valaki akkor kockázat nélkül vállalkozni? Saját felmérésünkben a válaszadók 50%-a válaszolt úgy, hogy nehezen tűri a bizonytalanságot és a beosztottak 50%-a úgy vélekedett, hogy kellemetlenül érzi magát, ha olyat kell csinálnia, ami nem biztos, hogy sikerül (lásd 5.42. ábra, p. 226.). A hofstedei bizonytalanságkerülési indikátor szerint a magyarok kiemelkedően bizonytalanságkerülők (82 pont).³⁰⁹ Ezekből az adatokból egyértelműen azt lehet kiolvasni, hogy a magyarok „biztonsági játékosok”, és kizárólag akkor kezdenek valami újba, ha az nem jár kockázattal. Persze valami minél újabb, annál több bizonytalanságot, és így kockázatot hordoz magában, vagy megfordítva: minél kevésbé kockázatos valami, annál kevésbé új, illetve annál kevésbé innovatív.

Ezt a „biztonsági üzemmódban való működést” támasztja alá az a statisztikai adat, amely szerint utolsók vagyunk az EU-s országok között abban, hogy „*ha látunk valamit, ami nem tetszik, akkor azt megváltoztatjuk*”. A magyar válaszadók 66%-a értett egyet ezzel az állítással, míg ezek az adatok jóval magasabbak az EU-ban és az Egyesült Államokban (84% és 93%).

³⁰⁹ Adatforrás: <http://geert-hofstede.com>.

Sőt, ha már biztonságra törekszünk, akkor miért versenyeznénk, ha a verseny szintén kockázattal jár? Magyarország az utolsó előtti a *versenyszellem* tekintetében az Európai Unió országok között. A válaszadók mindössze 39%-a értett egyet azzal az állítással, hogy „szeretem azokat a helyzeteket, amelyekben másokkal versenyezhetek” (EU: 55%; USA: 77%). Saját kutatásunkban másképpen tettük fel a kérdést: „Szeretem az olyan szituációkat, amelyekben kipróbálhatom magamat” és „Szeretem az olyan helyzeteket, amelyekben kiderülhet, hogy mennyire vagyok alkalmas”. Az első esetben a válaszadók 88%-a, míg a másodikban 85%-uk értett egyet az állításokkal (lásd: 5.42. ábra, p. 221.). Ezek a kérdések viszont megfogalmazásukban nem a másokkal való versenyre, hanem inkább adott szituációs kihívásokra utaltak. Ebből a megközelítésből a magas százalékos eredményeket úgy is értelmezhetjük, hogy a válaszadók hajlandóak önmagukkal versenyre kelni, önmaguk határait tesztelni, de azt is inkább biztonságos szituációkban (imént azt említettük, hogy a válaszadók ezen mintájának fele kerüli a bizonytalanságot és csak 33%-uk állította, hogy nem kerüli a bizonytalanságot).

A *GEM Global Report 2010* (Kelley et al., 2011) szerint a vizsgált országok közül Magyarországon volt az egyik legmagasabb a kudarctól való félelem szintje. Ebben a rangsorban Magyarország (42%)³¹⁰ a hatodik volt, holtversenyben Oroszországgal, és csak egyetlen európai ország előzött meg minket, mégpedig Görögország, amelyik egyébként az egész listát is vezette. A 2011-es GEM-adatok szerint (Kelley et al., 2012) Magyarországon tovább növekedett a kudarctól való félelem, amely immár 45%-ot ért el. Ezzel az országok közötti rangsorban tizenegyedikek voltunk, miközben a kilencedik helyet foglaltuk el az EU-ban.³¹¹ Az eddig ismertetett adatok alátámasztani látszanak a Mueller–Thomas (2000)³¹² szerzőpáros által felvázolt összefüggéseket: „a magas bizonytalanságkerülő társadalmakban nagy a kudarctól való félelem és alacsony a kockázatvállalási hajlandóság,

³¹⁰ A 18–64 évesek populációjának azon százaléka, akik valamilyen jó üzleti lehetőséget érzékelnek, de a kudarctól való félelem meggátolja őket, hogy elindítsanak egy vállalkozást.

³¹¹ Érdekes megfigyelni, hogy 2010 és 2011 között számos EU-s ország megelőzött bennünket ebben a rangsorban. Ez kétségtelenül konjunkturális hatás. Ami még izgalmasabbá teszi ezt a statisztikát az az, hogy ez az indikátor tulajdonképpen egy hányados (lásd: előző lábjegyzet), amelynek nevezőjében azok száma (százalékban) kerül, akik valamilyen üzleti lehetőséget látnak az adott társadalomban. Ez az adat a 2011-es GEM-felmérés szerint 14% volt Magyarországon (csak Japán, Dél-Korea és Görögország „múl minket alul” ebben a tekintetben). (Kelley, et al., 2012) Vagyis Magyarország esetében már nem is a kudarctól való félelem szintje tűnik igazán izgalmasnak, hanem az, hogy *milyen kevesen látnak egyáltalán üzleti lehetőségeket országunkban*. A kudarctól való félelem tekintetében a bennünket megelőző EU-s országokban sokan látnak jó üzleti lehetőségeket, de a jelenlegi gazdasági helyzetben megnövekedett azok száma, akik félnek belevágni egy vállalkozásba. Magyarországon ezzel ellentétben már nem az a kérdés, hogy félnek az emberek vállalkozásba kezdeni, hanem hogy már egyáltalán nem is látnak jó lehetőségeket.

³¹² Idézi Samit (2005).

amely az ambíciók alacsonyabb szintjét és a kétértelműség kisebb elfogadását eredményezi.” Ezek a viszonyok pedig nem kedveznek az innovációnak. Viszont vannak olyan tényezők vagy jelenségek is, amelyek még a magasabb bizonytalanságtűrő, kockázatvállaló és a kudarcból kevésbé tartó ambiciózus egyéneket is eltántoríthatják az innovációktól. A következőkben ezekről ejtünk néhány szót.

12.4. Amikor mások attitűdjei korlátozzák az innovatív emberek lehetőségeit

Eddig többnyire olyan kultúrában gyökerező tényezőkről beszéltünk, amelyek tulajdonképpen belülről tartják fogva, vagy pontosabban tartják vissza az embereket egy adott országban az innovációtól. Vannak ellenben olyan tényezők, amelyeken keresztül a többi ember képes meggátolni még a legambiciózusabbakat is abban, hogy új utakat fedezzenek fel, hogy innováljanak. Az egyik ilyen jelenség az irigység.

„A kelet-európai társadalmak mára már szinte behozhatatlannak tűnő lemaradása egyáltalán nem szakítható el az ezekben a társadalmakban hosszú ideig uralkodó motivációs rendszertől, amelynek tengelyében – ugyan kimondatlanul – mindig is az irigység állt.” (Hámori, 1998. p. 51.) Amikor egy korábbi tanulmányunkban (Tóth, 2011) félig strukturált interjúkon keresztül azt kutattuk, hogy az interjúalanyok³¹³ szerint milyen reakciókat váltanak ki a versenytársak sikerei a vesztesékből, akkor azt találtuk, hogy a válaszadók a sikerekkel szembeni negatív reakciókat tartják a legjellemzőbbeknek (összesen 61%). Az eredmények alapján megállapítottuk, hogy a másoknak való betartást és a teljesítmények becsmérlésének gyakorlatát az interjúalanyok javarészt *az irigységnek tudják be.* (Tóth, 2011) Az interjúkból kitűnik, hogy az interjúalanyok az irigységet egy relatíve széles körben elterjedt jelenségnek tekintik.

A sikeres embert leszólják, betartanak neki, megpróbálják lehetetlenné tenni. Ez a dögöljön meg a szomszéd tehene is. Nem pozitívan állnak hozzá, nem elérni akarják, nem a titkát keresik, hanem utálják.

Feldolgozóipari vállalat gazdasági igazgatója

Tipikus magyar viselkedés! Dögöljön meg a szomszéd tehene is! Még ha nekem is jól megy, akkor is ártok, beszólok, ez nagyon is jellemző.

Műanyagcsomagolóeszköz-gyártó cég ügyvezető igazgatója

³¹³ 72 darab félig strukturált interjút készítettünk vállalati közép- és felső vezetőikkel.

Az irigységnek a másoknak való betartáson, mások rossz hírének keltésén, a teljesítményének leszólásán keresztül megjelenő manifesztációi kézzelfogható gazdasági károkat okozhatnak, s hátráltathatják az innovációt. Makrogazdasági szinten talán a legkárosabb következménye az egyéni irigységnek az innováció hátráltatása, az új technológiák elterjesztésének megakadályozása. A következő interjúrészletekben erre találhatunk példákat.

„...a környékben először kezdtem el számítógépes programmal tervezni. Gyorsabb volt, sokkal gyorsabb, pontosabb. Azonnal adta a látványtervet, gyorsan lehetett korrigálni a megrendelő igényei szerint. De akkor ilyen még nem volt senkinek. Hát a hivatalban az engedélyezéskor sorra visszadobták a terveimet, amelyek egyébként kifogástalanok voltak. Kényes vagyok a munkámra, tuti jók voltak. Erre valaki megsúgta, hogy merő irigység, rosszindulat miatt történik ez, a számítógépes rajz miatt. Erre mit tettem? Megterveztem ugyanúgy a géppel, és fizettem egy rajzolóknak, hogy a kész tervet rajzolja meg! Így rögtön elfogadták. Nem foglalkoztam a rosszindulattal, nem vettem fel a kesztyűt. Megoldottam.”

Építészeti tervezőiroda ügyvezető igazgatója

„Még mérnökként volt egy újításom, egy gép. Egy kollégám mindent megpróbált, hogy ne adhassam be újításként, végül már azt az érvet is elővette, hogy ez nekem nem a munkaköri kötelességem.”

Irodaszergyártó vállalat ügyvezető igazgatója

„Ha én valamikor elindítottam valamit, azt kárörvendően nézték, egyáltalán nem örültek neki. Közvetlenül tudok példát mondani arra, amikor kárt ugyan nem okoztak maguknak, de plusz pénzeket mozgattak meg azért, hogy az új technológia ne valósuljon meg.”

Mezőgazdasági kereskedelmi vállalat ügyvezető igazgatója

(Tóth, 2011)

Eredményeink alapján (Tóth, 2010; 2011) megállapítottuk, hogy a rosszindulatú pletykák, a hírnevet romboló megjegyzések hatása az üzleti életben kézzelfogható, és ezek könnyedén *egy-egy innovatív ötlet ellehetetlenüléséhez vezethetnek*. Az interjúalanyok véleménye szerint az ilyen rosszindulatú viselkedési formák elterjedésének okait alapvetően a társadalom viszonyaiban kell keresni, hangsúlyozva, hogy *gyakran maga az irigység általános jelenléte az okok eredendő forrása*.

Az irigység következményeként a győztesekre irányuló nyomás hatására egyre kevesebben gondolhatják azt, hogy megéri kitűnni, és erőfeszítéseket tenni az előrelépés érdekében. Másképpen fogalmazva, a költség-haszon számításba egyfajta

„irigységfelár” került. Emellett a kudarcból való félelem magas szintje miatt a versenyszellem is alapvetően háttérbe szorul, illetve nem fejlődik ki kellőképpen. E jelenség gyökerét leginkább ott kereshetjük, hogy egy kudarc elviselése önmagában is megterhelő feladat az egyén számára, de ha ez az irigyek *kárörvendésével* párosul, akkor könnyen eltántoríthatja még a vállalkozó kedvűeket is az újabb kockázatok felvállalásától, az innovációk kivitelezésétől. Kiváltképpen ha a siker is csak várhatóan az irigyek általi leszólással, az érdemek és a befektetett energia illetve kockázatvállalás mértékének az elbagatellizálásával jár együtt. (Tóth, 2010, 2011)

Az irigység egyik lehetséges társadalmilag destruktív következménye, hogy felőrli az emberi kapcsolatokat, viszonyokat, csökkenti a kooperációhoz szükséges kölcsönös bizalom szintjét (Tóth, 2010), a bizalmatlanság egyfajta általános érzetét alakítja ki a társadalomban.

12.4.1. Bizalmatlanság és intolerancia

A magyar társadalom alapvetően bizalomhiányos. (Tóth, 2009) Csak feltételezni lehet, hogy milyen tényezők összjátéka vezetett a kialakult helyzethez, de amiként fentebb érveltünk, az irigység általános elterjedtsége és a mások kudarcainak kárörömmel való „díjazása” feltételezésünk szerint meghatározó szerepet játszott az emberi viszonyok magyar társadalomban megfigyelhető ilyen mérvű erodálásában. Tóth (2009) azt találta, hogy nemcsak az általános, a „többiekkel” szemben érzett bizalom szintje végtelenül alacsony a magyarok körében, de a „társadalmi tőke aktív participációs elemeinek tekintetében is” gyengén állunk. (p. 27.) Európában a legkevesebbet járunk össze a szomszédainkkal, és Málta, illetve Észtország után a legkevesebbet találkozunk a barátainkkal is. (Tóth, 2009)

Ez a helyzet azért igazán problematikus az innováció szempontjából, mert napjainkban az innovációs folyamat „sokkal inkább kollaboratív, kooperatív, globalizált, és összetett tevékenység, mint korábban volt”. (Salazar–Holbrook, 2004, p. 263.) Ezért szinte csak egymásra támaszkodva, egymással együttműködve lehetséges az összetett innovációs folyamatokat sikerre vinni. Ahhoz, hogy másokkal együttműködjünk, el kell fogadnunk őket. Toleránsnak kell lennünk nemcsak személyiségükből vagy eltérő kultúrájukból fakadó másságukat elfogadva,³¹⁴ de a sikereikkel és a kudarcikkal szemben is elfogadóbbnak kellene lennünk. Hogy ez utóbbi mennyire nincs így Magyarországon, azt kutatásunk is bizonyítja. Amikor a meg-

³¹⁴ A magyarok jelentősen elmaradnak a tolerancia mértékében a nyugat-európai országoktól, a nyugati kultúrkörhöz tartozó posztoszocialista országok lakosságához képest is intoleránsabbak, és Európában csak az ortodox országokat előzzük meg ebben a vonatkozásban. (Tóth, 2009)

kérdezetteket egy hipotetikus történeten keresztül egy egyértelműen kudarcba fulladt innováció lehetséges kimenetéről kérdeztük, akkor a mások kudarcával kapcsolatos tolerancia hiányának általános képe bontakozott ki a válaszokból. Amikor úgy tettük fel a kérdést, hogy a kudarcba fulladt innováció ötletgazdája maga a válaszadó, akkor a megkérdezettek 82%-a gondolta úgy, hogy a kudarc nem szegné kedvét, és újabb ötletekkel állna elő (lásd 5.28. ábra, p. 204.). A képet valamelyest árnyalta, amikor a kudarcos innováció ötlete a válaszadó beosztottjától származott. Ebben az esetben már csak a megkérdezettek mintegy kétharmada gondolta úgy, hogy támogatná az adott beosztottat újabb ötleteinek megvalósításában (lásd 5.29. ábra, p. 205.). Viszont amikor arra voltunk kíváncsiak, vajon mit gondolnak a válaszadók arról, hogy miként reagálnának egy átlagos magyar kis- és középvállalkozásnál egy ilyen egyértelmű kudarcra, akkor 39% úgy vélte, hogy drasztikusan csökkenne az új ötletek száma. Azonban, ami még ennél is érdekesebb, hogy 29%-uk szerint az emberek az ötletgazda kirúgásáért lobbiznának, míg 22% volt azon a véleményen, hogy bár az ötletgazdát nem küldenék el a cégtől, de teljesen elszigetelődne (lásd 5.30. ábra, p. 206.).³¹⁵ Ezekből az adatokból úgy tűnik, hogy a válaszadók szerint az átlagos magyar kis- és középvállalkozásnál nem igazán toleránsak a kudarcot vallókkal szemben.

A magas fokú bizalmatlanság és intolerancia, a másokat visszahúzó attitűd és a másoknak való betartás irigységből fakadó motivációja alapján egy bezárkózó, atomizált társadalom képe körvonalazódik. Különösen igaznak látszik ez a megállapítás annak fényében, hogy a magyarok mindössze 0,6%-kal az utolsó előttiek a határokon átvélő mobilitás tekintetében az EU27-országok között, úgy hogy csak azt az Ausztriát előzzük meg (IZA, 2008), amelyre semmiféleképpen nem illenek az imént említett egyéb negatív jellemzők. Sőt számos kelet-európai ország messze túlszárnnyal bennünket a mobilitásban. Ne feledkezzünk meg arról, hogy az innováció szempontjából az alacsony mobilitási érték önmagában is aggodalomra adhat okot. Ha ugyanis a társadalom tagjai nem nyitottak az országon belüli vagy a határokon átvélő migrációra, akkor egy statikus társadalmi közeget feltételezhetünk, amelyben kifejezetten nehezen áramlanak az új ismeretek, és nehezen szerveződnek az innovációhoz szükséges kooperatív hálózatok is, és ha egyáltalán kialakulnak, nehezen terjeszkednek és egymással csak nehézségek árán tudnak kapcsolatot teremteni. A *mobilitás* tulajdonképpen a *tudásáramlás* lehetőségének *indikátora*. A tudásáramlás pedig elengedhetetlen összetevője a hatékony innovációs tevékenységnek. A külföldön munkát vállalók összekötő kapocsként működhetnek közre az otthoni és a külföldi hálózatok között, elősegítve a tudásáramlást és tudásmegosz-

³¹⁵ Ennél a kérdésnél arra kértük a válaszadókat, hogy jelöljenek be legfeljebb két olyan választ, amelyet a jellemzőbbnek tartanak. Ebből következően, a százalékos eredmények nem adhatók össze.

tást. Az alacsony szintű magyarországi mobilitás ezt a folyamatot hátráltatja a leginkább.

Végezetül ne feledkezzünk meg arról sem, hogy a mobilitás a vállalkozó kedvnek is az egyik indikátora. Azok, akik hajlandók lakhelyet változtatni, egész családjukkal akár egy másik országba, nyelvterületre, illetve kultúrába költözni, vállalkozó kedvükben bizonyosan pozitívan térnek el hazájuk átlag állampolgáraitól.

12.4.2. Konklúziók

Schumpeter elméletében a vállalkozót jelöli meg az innováció mozgatórugójaként. A vállalkozó értelemszerűen az átlagemberektől eltérő vállalkozó szellemmel van felvértezve, vagyis az átlagnál jobban tűri a kétértelmű helyzeteket és kezeli a bizonytalanságot. Továbbá nyitott az újra, kész az ismeretlen felfedezésére, más szóval hajlandó kockázatot is vállalni. Mivel a vállalkozó eltérő környezeti viszonyok között tevékenykedik, legyen az egy vállalaton belül, mint innovációs bajnok, vagy a piaci viszonyok között, mint klasszikus értelemben vett vállalkozó, így kiemelten fontos az adott kontextus és a vállalkozó interakciójának kimenetele a sikeres innovációs folyamat véghezvitelében.

A szocializmus évtizedeiben a gazdasági és társadalmi rendszer nem jutalmazta sem anyagi, sem pszichológiai értelemben az ilyen tulajdonságokkal rendelkező embereket, sőt azt is állíthatjuk, hogy egyenesen megakadályozta az ilyen személyiségjegyeket hordozók érvényesülését. Nem meglepő tehát, hogy a szocializmus nem hagyott innnovációs örökséget maga után, éppen ellenkezőleg, a rendszer hagyatéka egy kifejezetten vállalkozó szellem ellenes társadalmi környezet. Bár azt feltételezhetnénk, hogy az ilyesfajta hagyatéknak többé-kevésbé hasonlóan kellett volna befolyásolnia a posztoszocialista tábor országait, mégis, több mint húsz évvel a rendszerváltás után úgy tűnik, hogy Magyarországon az egyéni attitűdöknek, a kulturális normáknak és a történelmi örökségnek egy olyan végzetes keveréke alakult ki, amely foglyul ejtette a gazdaságot és tulajdonképpen az egész társadalmat.

E fejezetben amellet érveltünk, hogy azok a kulturális tényezők, amelyek kisebb vagy nagyobb mértékben befolyásolhatják egy adott társadalom és gazdaság innovációs kapacitását, Magyarországon egy sajátos, kedvezőtlen kombinációban vannak jelen. Az általunk közölt adatok jól mutatják, hogy egyes országok bizonyos, az innovációs kapacitást jelentősen érintő attitűdbeli vagy kulturális tényezők tekintetében rosszabbul állnak, mint mások, sőt egyes konkrét tényezők esetében számottevően elmaradnak más hasonló történelmű és kultúrájú országoktól.³¹⁶ Magyarország viszont számos kulturális tényezőt illetően az utolsók között szerepel, és több tényező esetében egyenesen a legutolsó az egész Európai Unión belül. Ilyen statisztikai adatokkal pedig egyetlen más ország sem „dicsekedhet” sem a régióban, sem pedig a tágabb gazdasági közösségben. Ezek az adatok egyenként is riasztóak, de együtt nézve, túlzás nélkül kijelenthetjük, hogy meglehetősen drámai képet festenek.

Egy ilyen társadalmi közegben kellene a vállalkozóknak érvényre juttatniuk innovációs potenciáljukat, amely potenciál Magyarország tekintetében relatíve magas is lehet, legalábbis ha elfogadjuk a *Flash Eurobarometer* (2009) adatait, miszerint a magyar válaszadók 85%-a nyilatkozott úgy, hogy magát invenciózusnak tekinti, olyan embernek, akinek vannak ötletei. Ez az adat nemcsak hogy meghaladja az EU27 átlagát (81%), de megközelíti az amerikaiak erre a kérdésre vonatkozó válaszainak az értékeit (87%) is. A tanulmányban felvázolt társadalmi környezet viszont – úgy tűnik – egyedi *kulturális csapdában* tartja az ország innovációs potenciálját, és így gazdasági fejlődésének lehetőségeit is. Nem csoda tehát, hogy a magyarok az egész Európai Unióban a leg pesszimistábbak a jövőt tekintve (lásd 12.1. táblázat).

³¹⁶ Többször lehetünk tanúi például a különböző fent idézett felmérések eredményeinek vizsgálata során, hogy a poszt szocialista országok egyes indikátorok esetében átlagban elmaradnak a nyugat-európai nemzetektől, de azt is láthatjuk, hogy számos esetben egyes kelet-európai országok a ranglista élén, míg egyes nyugat-európai országok a ranglista végén foglalnak helyet, leszűkítve az általános történelmi és kulturális különbségek alapján történő csoportosítás lehetőségét.

Epilógus és összegzés

Könyvünkben több oldalról próbáltuk felfejteni az innováció bonyolult szövetét, kibogozni az összekuszálódott szálakat, amit – a témáról szóló nagyszámú könyv és cikk elolvasása után – gordiuszi próbatételnek éreztünk. Ha erőfeszítéseink nem is jártak teljes sikerrel, abban azért reménykedhetünk, hogy a tizenkét fejezet nyomán valamelyest tisztult a kép. Abban is bízunk, hogy *új tények, kibontakozóban lévő trendek, kevésbé ismert összefüggések* felmutatásával kutatóműhelyünk szerény mértékben hozzájárulhat az innovációról szóló köztudáshoz.

Mit tudhatunk meg a könyvből az innovációról?

Az innovációt – *Schumpeter* nyomán – a termelési tényezők új kombinációjaként definiáljuk, amely új termékek előállításában, új technológiai folyamatokban, új marketingmódszerekben és szervezeti megoldásokban ölt testet. Világosan megkülönböztetjük az újítást az invenciótól, mert mindaddig, amíg az új találmány, felfedezés, ötlet nem változtatja meg a termelés mikéntjét (a technológiai, marketing- és szervezési eljárásokat), illetve az emberek életét tömegesen, csak invenció, és nem tekinthető innovációnak. Az invenciót az innováció első, bevezető szakaszának, mozzanatának tekintjük, amely csak akkor teljeseedik ki és érik innovációvá, ha fennmarad azon a rostán, ami az életképes hasznos ötletet a megvalósíthatatlantól elválasztja, és ha piac, illetve a társadalom elfogadja azt.

Az innovációt semmiképpen sem egyszerűsítjük le – mint azt gyakran tapasztalhatjuk – a termék- vagy technológiai innovációkra, külön fejezeteket szenteltünk a marketing- és a szervezeti innovációknak, illetve egy egészen speciális, kevésbé tárgyalt innovációtípusnak: a *közszolgáltatási innovációknak*. Fontos jellemzője az innovációról való gondolkodásunknak az, hogy eltávolodtunk az innováció kemény, „termeléscentrikus” megközelítésétől. A mai időknek megfelelően inkább a *szolgáltatási innovációkra* helyezzük a hangsúlyt. Ezek közül is előtérben állnak az *infokommunikációs technológiához köthető innovációk* a crowdsourcingtól a vírusmarketingen keresztül az együttalkotásig. Az innovációk sokféle klasszifikációja között egy új, a szakirodalomban eddig nem szereplő csoportosítással is előálltunk: a finanszírozást igénylő komplex és a finanszírozást nem, vagy alig igénylő. ún. *mezítlábas innovációk* megkülönböztetésével. Ennek különösen nagy jelentősége lehet a kevésbé fejlett országokban és a KKV-k körében. Még csak csíraformában mutatkozik egy új jelenség: a *fordított innováció*, de ennek is szenteltünk

néhány oldalt monográfiánkban. Igyekeztünk *átfogó* képet adni, az innovációs jelenségek körül, mert ha meg akarjuk érteni az innovációt, magyarázni akarjuk a hajtóerőket, amelyektől a lendületét kapja, akkor mindenképpen *az egész folyamatra* kell rálátnunk, beleértve a másodlagos hatásokat és összefüggéseket is.

Megközelítésünk legfontosabb jellemzője ezért az, hogy az innovációt *komplex jelenségként* értelmezzük, s – eltérően az egyszerűbb innovációs modellektől – nem tekintjük jól elhatárolható fázisok lineáris egymásutánjának. Inkább *interaktív* folyamatként tárgyaljuk, amelyben szerephez jut a véletlen, de a tudatos, átgondolt menedzsment is, s amelynek nyomán a technológiai és *szociokulturális rendszerek együttfejlődése* valósul meg. *Schumpeterre* hivatkozva valljuk, hogy az innováció mélyen a *kultúrába és a társadalomba ágyazott emberi konstrukció*, és csak ebben az összefüggésben lehet megérteni. Ez azonban a legkevésbé sem jelenti azt, hogy az innovációt a szubjektív szférába utalnánk, amely távol áll a közgazdaságtan mérhető, racionálisan elemezhető világától. Könyvünkben nem tekinthetünk el az innováció kvantitatív mérőszámaitól, több fejezetben is kitérünk rájuk, s erősen támaszkodunk azokra az innovációs mutatószámokra és kompozit indexekre, amelyeket a különféle nemzetközi szervezetek és statisztikai hivatalok publikálnak. Mi több, egy empirikus felmérés keretében (lásd az 5. és a 6. fejezetet) magunk is kísérletet teszünk az innováció különféle vetületeinek és az innovációt befolyásoló tényezőkkel való összefüggésüknek a kvantifikálására. Bár látjuk a jelenséggel kapcsolatos mérési kísérletek ezernyi buktatóját, megkerülhetetlennek tartjuk a mérést, mert segítségére lehet a kutatóknak a homályos pontok felismerésében és tisztázásában, a gyakorlatban dolgozóknak pedig az innovációs döntésekben.

A saját empirikus kutatásunkból nyert adatok számos ponton megerősítették hipotéziseinket és más kutatók hasonló eredményeit, de több vonatkozásban *meglepetéseket is hoztak*. Meglepő volt, hogy a 10 főnél kisebb és a hazai tulajdonban lévő cégek munkatársai aktívabbak a világhálón, mint a nagyobb, illetve külföldi tulajdonban lévő cégeké. Meglepetés számunkra az az eredmény is, hogy a válaszadók számos tényező közül az első helyre a termék-, illetve technológiai innovációt tették a vállalat eredményessége szempontjából, azaz a várhatónál nagyobb szerepet tulajdonítanak az újításoknak. Hasonlóan meglepő volt a fizikai tőke háttérbe szorulása az értéktermelést meghatározó tényezők között a válaszok tanúsága szerint. Váratlan eredménynek tekinthető az is, hogy a szervezeti és a marketinginnovációknál nem mértünk kiugró különbséget a leginnovatívabb és a legkevésbé innovatív vállalatcsoport között, a különbség csak termékinnovációk esetében minősíthető igazán jelentősnek. Az innovációt befolyásoló attitűdök vizsgálata is több szokatlan eredményt hozott. A válaszadók lényegesen toleránsabbnak és nyitottabbnak bizonyultak, mint az a korábbi országos és nemzetközi felmérések alapján várható lett volna. Egészében véve a 302 kérdőív feldolgozásával nyert kép jóval

pozitívabb a nemzetközi és más hazai felmérések nyújtotta képnél, ugyanakkor megerősíti azt, hogy a hazai tulajdonú és kisebb méretű, illetve a belső piacra orientálódó vállalatoktól kevésbé várható jelentősebb innováció.

A vártnál jobb eredményekben lényeges szerepe volt annak, ahogy mi az inkrementális innovációkkal is számoltuk, továbbá annak is, hogy a mintánk nem reprezentatív, a kérdőívünket megválaszolók közé – „önkiválasztás” nyomán – nagyobb arányban kerültek be az innováció iránt elkötelezett cégek. Az innovációt tekintve erősen aktív, a közepes innovációs teljesítményű és a gyenge innovációs aktivitást mutató cégek azonosítására alapozva számos összefüggést tártunk fel a cégek innovativitása és szervezeti kultúrája között. Ennek alapján megrajzoltuk az innovatív cégek profilját, amelyre jellemző az innovációt támogató szervezeti struktúra tudatos kialakítása, az „innovációbarát” szervezeti kultúra, a kulcsfontosságú szervezeti jellemzők mérése és/vagy alkalmazottak teljesítményértékeléséhez való kötése, a bizonytalan helyzetek megfelelő kezelése és a kockázatvállaló attitűd, valamint a piaci versenyhez való pozitív hozzáállás.

Mi hajtja előre, és mi akadályozza az innovációt?

Bár a saját felmérésünk némi bizakodásra adott okot, és arra a következtetésre, hogy – legalábbis az általunk vizsgált vállalatoknál – *jelentős innovációs energia és innovációs kapacitás* van, amit mozgásba lehetne hozni, nem hagyhatjuk figyelmen kívül a felmérésünkénél sokkal kiterjedtebb és reprezentatív mintán végzett nemzetközi vizsgálatok eredményeit sem. Ezért a végére szerettünk volna járni annak, hogy mi hajtja előre, és mi akadályozza az innovációt, s miért marad le Magyarország a globális innovációs versenyben – a nemzetközi statisztikák egybevágó tanúsága szerint.

A rendszerváltás óta 22 év telt el, drámai változásokkal a tulajdon, a termelés, a munkaviszonyok, a piac világában, és az élet valamennyi más színterén is. Szinte minden megváltozott körülöttünk, de számos *alapvető gazdasági probléma* és nehézség – a foglalkoztatás alacsony szintjétől a nyomasztó eladósodásig – *velünk maradt*. A maga módján a lakosság reagált a problémák újratermelődésére. Bár a *piacgazdaság vonzereje* – Oroszországot és Szlovákiát kivéve³¹⁷ – más rendszerváltó országokban is lényegesen csökkent, Magyarországon ez a csökkenés egyenesen *drámai*. Míg 1991-ben a magyar lakosság 80%-a (!) viszonyult pozitívan a kapitalizmushoz, illetve piacgazdasághoz, addig 2009-ben már csak 46% (!). Ugyanezek

³¹⁷ A volt NDK területén élők is kivételt képeznek ez alól.

a számok Szlovákiában 69 és 66%, Lengyelországban 80 és 71%. Egyetlen volt szocialista országában sem olyan arányú a piacgazdaság elutasítottsága, mint ma Magyarországon. (*The Pulse...*, 2009) A piacgazdaság elfogadottságának ilyen mértékű csökkenése már önmagában is elegendő ok, hogy választ keressünk arra: *miért nem vezetett a piacgazdasági átalakulás a korábbi bajoktól való megszabaduláshoz, egy innovatív 21. századi gazdaság kiépüléséhez, és ezáltal gyorsabb felzárkózáshoz.*

A magyarázatot első megközelítésben a változások féloldalasságában, a *duális gazdasági szerkezet* – a külföldi vállalatok technológiailag fejlett és a hazai KKV-k technológiailag elmaradott szektorának, illetve a közöttük lévő különbségnek – megszilárdulásában lelhetjük meg. A dualitás egy másik értelemben is fennáll: a piacgazdaság intézményeinek a formális bevezetését, a politikai-gazdasági rendszerváltást ugyanis *nem kísérte radikális és az egész gazdaságot átfogó, egyértelműen a tudásvezérelt, információgazdaság* (Drucker kifejezésével élve: *információs kapitalizmus*)³¹⁸ *kiépülése.* A *kétfajta dualitás* jelenléte megítélésünk szerint szorosan és szervesen összekapcsolódik. A duális szerkezet persze korántsem csak Magyarországra jellemző, hanem a rendszerváltó országokra általában is, bár nyilván nagyon különböző mértékben.

Ha ezen tények tükrében vizsgáljuk a magyar gazdaságot, megállapíthatjuk, hogy az ország – dacára az ipar rendszerváltás utáni összezsugorodásának –, több vonását tekintve, még ma is inkább az ipari kapitalizmus jellemzőit mutatja, semmint a tudásvezérelt információs kapitalizmusét.³¹⁹ Az ipar súlya a gazdasági szerkezetben 1989 és 2009 között több mint 10 százalékponttal csökkent, (35,5-ről 24,9%-ra), miközben a szolgáltatások aránya több mint 25 százalékponttal, 40,5-ről 67,4%-ra nőtt. (KSH, 2010, p. 82.) A magyar gazdaság mindazonáltal sok tekintetben sajátos „*dezindusztrializálódó ipari társadalom*”, bármennyire paradox is ez.

³¹⁸ Az „információs kapitalizmus” Peter Drucker kifejezése a jelenlegi fejlett társadalmak leírására: „Miközben a világgazdaság piacgazdaság marad, és a piac intézményei is megmaradnak, a lényegük radikálisan megváltozott. »Kapitalista« még ugyan, de az információs kapitalizmus uralja... [A lényeg] a tudás termelése és elosztása a tárgyak termelése és elosztása helyett...” (Drucker, 1993, pp. 181–182.)

³¹⁹ Ezt erősíti meg egy sajátos vetületben, a munkaszervezés módját tekintve Makó Csaba is, amikor már a cikkének címében is (Neo- instead of Post-Fordism. The transformation of labour processes in Hungary.) az ipari társadalomra jellemző fordizmus továbbélését hangsúlyozza (Makó, 2005). Lásd még Makó–Simonyi (2003, p. 111.).

Az országban működő nemzetközi vállalatok, amelyek (ha nem is feltétlenül a Magyarországra telepített termelésüket tekintve), lépést tartanak a globális technológiai fejlődéssel, *enklávéként működnek*, majdnem teljesen elszigetelődve a gazdaság többi részétől. (OECD, 2008a, p. 61.) Az ország *innovációs teljesítménye* elégtelen, technológiai szervezeti megújulási képessége gyenge. Pedig már önmagában a piacgazdasági berendezkedésre való áttállástól logikusan az innovációs tevékenység erősödését várhattuk volna. De mire vezethető mindez vissza?

Az innovációk társadalmi meghatározottsága

Könyvünk legutolsó fejezetében *részben* már válaszoltunk a kérdésre, amikor kapcsolatot mutattunk ki az *innováció* és az *országra jellemző kultúra* között. Korábban is számos külföldi és hazai kutató keresett (és talált) empirikus vizsgálatokkal összefüggést az *innováció* és a *társadalmi környezet* között. (Havass, 2010; Némethné, 2010; Borsi, 2004; Bartha [szerk.], 2007; Hollanders–Arundel, 2007), és sorolhatnánk még hosszan tovább. A mi megközelítésünkben talán azt lehet kiemelni a fentiekhez képest, hogy *nem egyik vagy másik társadalmi tényező*, esetleg néhány kiemelt tényező *fontosságát hangsúlyozzuk*, hanem – a rendszerparadigma (Kornai, 1999) keretei között gondolkodva – a *tényezők közötti összefüggéseket*, azok logikus rendbe szerveződését, másképpen fogalmazva a *társadalmi viszonyok komplexitását* tekintjük az innováció szempontjából meghatározónak.

A gazdasági fejlődés – amint azt számos közgazdász és gazdaságtörténész meggyőzően bizonyította³²⁰ – nem véletlenül bontakozik ki egy társadalomban, hanem a *társadalmi viszonyok komplexitásának* eredményeként.

„A közgazdászok kimerítően dokumentálták, hogy nem egyetlen tényező magyarázza a gazdasági fejlődést – sem a tőkefelhalmozás, sem az emberi tőke, sem az erőforrások gazdagsága, sem a nemzetközi kereskedelem vagy a földrajzi elhelyezkedés, hogy csak néhány prominens példát említsünk. Ehelyett az a *komplex mód, ahogyan a társadalom elrendezi az emberi viszonyokat* – az intézmények, amelyek formálják a gazdasági, politikai, vallási és más interakciókat – a megértés kulcsa annak magyarázatához, hogy bizonyos társadalmak miért képesek folytonos gazdasági és politikai fejlődésre.” (North–Wallis–Weingast, 2006, p. 3. Kiemelések tőlünk: H. B. – Sz. K.)

³²⁰ Itt elegendő csak a Douglass North és szerzőtársai által idézett prominens szerzőkre hivatkozni (North, 1981; 1990; Acemoglu–Johnson–Robinson, 2002; Greif, 2005; Rodrik–Suramian–Trebbsi, 2004).

Megfordítva, az intézményi berendezkedést okolhatjuk azért is, hogy bizonyos társadalmak végzetesen lesodródnak a fejlődés fő útvonaláról. Ugyanezt a *komplex megközelítést* alkalmazzuk mi az *innovációra*, amely a mai körülmények között a gazdasági fejlődés motorja. Az *intézményi berendezkedés komplex elemzése* nélkül Magyarország esetében sem adhatunk magyarázatot arra, hogy a rendszerváltás után – a várankozásokkal³²¹ ellentétben – miért nem gyorsult fel igazán a technológiai haladás, miért akad el újra meg újra a gazdasági fejlődés, és miért lehangoló szinte valamennyi innovációs mutató az országban. Egy könyv epilógusa nem az a műfaj, amelyben vállalkozhatnánk a működő intézményrendszer és az innovációk közötti összefüggések teljes körű és alapos elemzésére. Néhány összefüggésre azonban szeretnénk ráirányítani a figyelmet.

Intézményeken nem a kinyilvánított vagy a formális jog által lefektetett működési szabályokat értjük, hanem hangsúlyozottan az *emberek mindennapi magatartásában érvényesülő valós, megfigyelhető szabályosságokat*. Közhely, hogy a rendszerváltás után és az EU-csatlakozást követően bevezetett „áramvonalas” piacgazdasági intézmények számos eleme nem működik hatékonyan. Több, az utóbbi időben született, jogi, szociológiai és közgazdasági tanulmány (a többi között Sajó, 2008; Fleck, 2008; Krekó–P. Kiss, 2007; Szántó–Tóth, 2008; Tátrai, 2006; Belyó, 2008) jutott arra a következtetésre, hogy Magyarországon a piacgazdaság intézményei részben csupán „*formális keretként*” léteznek. A mögöttük megfigyelhető *valós működési szabályok jelentősen eltérnek a deklarált szabályoktól*. Ez – az adójogszabályoktól, a fogyasztóvédelmi és betegjogi intézményektől a közbeszerzési szabályokon és az igazságszolgáltatáson keresztül egészen az egyenlő bánásmód követelményéig – különböző mértékben ugyan, de szinte minden intézményre vonatkozatható. Ezt támasztják alá a nemzetközi felmérések is.

A *Global Competitiveness Report* 2010–2011-es kiadása szerint Magyarország 139 ország (!) közül a 128. helyezett (!) a politikusokba vetett bizalmat tekintve, és csak 92. a jogérvényesítésben. Az ország 94. helyet foglalja el a kormányzati működés átláthatósági rangsorában, 90. helyen állunk a bankok megalapozottságát, szilárdságát tekintve. Ugyanakkor 6.-ok vagyunk annak a formális mutatónak a teljesítésében, hogy milyen rövid idő alatt lehet vállalatot alapítani az országban. (Magyarországon ez a szám – messze megelőzve jó néhány fejlett országot is – jelenleg négy nap.)

³²¹ A piacgazdasági berendezkedésre való átállástól logikusan az innovációk sűrűsödését várhattuk volna. A piacgazdaság ugyanis – mint már korábban bemutattuk – definíciója szerint *innovatív gazdaság* ebben is különbözik minden más gazdasági berendezkedéstől. (Kornai, 2010a)

Ha működnek is valamennyire a piacgazdasági intézmények, kevésbé hatékonyak a gyakorlatban. A valós interakciók nem jelentéktelen része a „hivatalos” kereteket átlépve vagy megkerülve zajlik, gyakran korrupcióval összefonódva. (Belyó, 2008; Sajó, 2008; Szántó–Tóth, 2008; Tátrai, 2010) Ezt támasztja alá a már idézett Global Competitiveness Report is, amely a cégek etikus magatartását illetően csak a 105. helyre rangsorol bennünket, miközben kormányzati döntésekben érvényesülő egyenlőtlen mércével mérés, előnyökhöz juttatás miatt (favoritism) csak a 109. helyre „vagyunk jók” a rangsorban. A rangkorreláció a korrupciós index és az innovációs index között, amelyet az EU-tagországokra vonatkozóan számoltunk ki, 0,925-ös (!) értékű, azaz megalapozottan állíthatjuk, hogy a korrupció mértéke és az innováció között egyértelműen összefüggés van.

Könnyű belátni, hogy ha az állami döntésekben nemritkán bizonyos csoportok, személyek előnyben részesítése (favoritism) érvényesül az objektív mércék helyett, s ha vállalatok eredményessége és fennmaradása – az államhoz fűződő kapcsolatok következményeképpen – esetenként nincs szoros és egyértelmű kapcsolatban a piacon ténylegesen elért teljesítményeikkel, akkor nem várható tőlük, hogy a kihívásokra a technológia korszerűsítésével és új termékek piacra vitelével reagáljanak.

A *vállalati költségvetési korlátot* a mai körülmények között – az államhoz fűződő kapcsolaton túl – tovább puhítja a *jogérvényesítés gyengesége* is. Ha a cégeknek nem muszáj kifizetniük a beszállítóikat, s a beszállítók képtelenek érvényt szerezni jogos követeléseiknek, akkor minden állami favoritizmus (vagy korrupció révén elért előny) nélkül is puha lesz a vállalati költségvetési korlát. Ha a vállalkozók nyugodtan eladósodhatnak, majd – rövid úton megszabadulva az eladósodott cégektől – különféle furfangokkal újra gazdasági szereplőként tűnhetnek fel, akkor nem szükséges innoválniuk, mert anélkül is „profitábilisan” működhetnek. Ugyanezen irányban hat az, ha a vállalatoknak nem kell adót fizetniük, mert az adóhatóság képtelen behajtani a kinnlevőségeit.

De a kormányzati siker, a kormányzatok stabilitása sem függ feltétlenül attól, hogy mennyire sikerült egy gazdasági kormányzatnak beindítani az innováció motorját. A különféle színezetű kormányok elfogadottságát nem befolyásolta az a szomorú tény, hogy az elmúlt 22 évben egyik sem dicsekedhetett ezen a területen jelentős (vagy akárcsak elfogadható) eredményekkel. Ahogyan *Havass Attila* fogalmaz a technológiai és innovációpolitikát átfogóan értékelő cikkében: „Az innováció... soha nem került a felső szintű magyar döntéshozók figyelmének előterébe.” (Havass, 2009, p. 108.)

Az összekötő elem az innovációt akadályozó különféle intézményi és magatartási tényezők között a *teljesítmény, illetve innováció nélkül elérhető jövedelem, azaz a járadékvadászat elterjedtsége és eredményessége*. A monográfiánkban több helyen is

tárgyalt – és összefoglalónkban röviden érintett – intézményi tényezők és magatartásformák nem véletlenszerűen állnak össze az innovációt akadályozó konstellációvá. Mögöttük olyan társadalmi berendezkedés áll, amely nehezíti az erőforrásokhoz és a lehetőségekhez való hozzáférést, azaz amelyet *North és szerzőtársai* (2006) egyik írásukban: *korlátozott hozzáférésre alapozott társadalmi rendnek* neveztek, szembeállítva azt a *nyílt hozzáférése*³²² *alapuló társadalmi renddel*.

„A korlátozott hozzáféréssel jellemezhető társadalom a rendet azáltal biztosítja, hogy *korlátozza a gazdaságba való belépést* avégett, hogy *járadékokat* hozzon létre, *járadékokat* pedig arra használja, hogy *stabilizálja a politikai rendszert* és korlátozza az erőszakot. [...] Ez a természetes módja az emberi társadalmak szerveződésének még ma is világ legnagyobb részén. Ezzel szemben egy *maroknyi fejlett társadalom* kifejtette a *nyílt hozzáférése* *alapuló társadalmi rendet*. Ezekben a társadalmakban a szabad hozzáférés [az erőforrásokhoz, lehetőségekhez] és a *szabad belépés* a gazdasági és politikai organizációkba állandósítja a gazdasági és politikai versenyt. A társadalmi rendet inkább a verseny, semmint a járadék-kreálás tartja fenn.” (*North–Wallis–Weingast*, 2006, p. 3. Beszúráások és kiemelések tőlünk: H. B. – Sz. K.)

A gazdaság magánosítása, kapitalista alapokra helyezése önmagában még nem teszi innovatívvá a gazdasági szereplőket. Ahogyan *Eric Hobsbawm* írja: „Gyakran indulnak ki abból a feltevésből, hogy a magánvállalkozások természetüknél fogva hajlamosak az innovációra, ez azonban nem így van. Hajlamuk a profit iránt van.” (*Hobsbawm*, 1968, p. 25.) Ha a termelőknek, szolgáltatóknak innoválniuk kell, hogy profitot érjenek el, akkor innoválnak, ha beruházniuk kell, akkor beruháznak, de ha magas profitot érnek el a kapcsolati tőkéjük működtetésével vagy egy monopóliummal, akkor nem éreznek késztetést az innovációra. Ha anélkül is tudják növelni a cég profitabilitását, hogy növelnék a fogyasztók hasznát, akkor nem innoválnak. Ha jövedelmük növeléséhez nincs szükség arra, hogy elébe menjenek a piac igényeinek, akkor nem vezetnek be új termékeket. A szocializmusból is tudjuk, hogy a puha költségvetési korlát, az állami támogatásokon való csüngés nem kedvez az innovációnak. *A gazdaság innovativitása ezért megítélésünk szerint ma is csak abban a mértékben erősödhet, amilyen mértékben halványulnak az innovációt akadályozó tényezők, azaz amilyen mértékben keményedik a költségvetési korlát, gyengül a kapcsolati tőke sze-*

³²² North és szerzőtársai (2006) csak mintegy két tucat ma létező társadalmat sorolnak a nyílt hozzáférése

repe, más oldalról pedig amilyen mértékben nő a kockázatvállalási hajlandóság, a mobilitás és a tolerancia a magyar társadalomban.

Konklúziók

A 21. századi globális versenyben a siker kulcsa az innováció: az országok és vállalatok az innovációk révén lehetnek sikeresek. Az évtizedeken át leküzdhetetlennek tűnő, időről időre újratermelődő makrogazdasági nehézségek Magyarországon szorosan összefüggnek a gazdaságunk korlátozott versenyképességével, ami első sorban az alacsony innovativitására vezethető vissza. A gazdaságok innovativitása azonban nem exogén adottság, hanem az országra jellemző intézményi berendezkedéssel, azaz a gazdasági viszonyok komplexitásával magyarázható.

A piacgazdaság formális intézményeinek az implementálása egy adott országban még nem jelenti azt, hogy ezek az intézmények a tényleges gazdasági magatartás megfigyelhető szabályosságai, és hatékony működésük sem feltétlenül garantált. Ugyanazok a formális intézmények (például a szerződés) teljesen másképp működnek egy „nyílt társadalomban”, mint egy olyanban, ahol korlátozott az emberek hozzáférése az erőforrásokhoz.

A formális intézményi berendezkedés mögött meghúzódó valós viszonyok, illetve magatartási minták Magyarországon egyelőre nem kedveznek az innovációknak. Érdemi előrelépést csak akkor várhatunk a gazdaság innovativitásának és versenyképességének a növelésében, és a rendszerváltás óta újratermelődő makrogazdasági nehézségek leküzdésében, ha ezek a korlátok meggyengülnek.

Hámori Balázs és Szabó Katalin

Hivatkozások

Abella, M. (2006): Global Competition for Skilled Workers and Consequences. In: Kuptsch, C. – Pang, E. F. (eds.): *Competing for Global Talent*. International Institute for Labor Studies, International Labor Organization, Geneva.

Acemoglu, D. – Johnson, S. – Robinson, J. (2002): Reversal of Fortune: Geography and Institutions in the Making of the Modern World Income Distribution. *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 117. No. 4., November, pp. 1231–1294.

Agars, M. D. – Kaufman, J. C. – Locke, T. R. (2008): Social Influence and Creativity in Organizations: A Multi-level Lens for Theory, Research, and Practice. In: Mumford, M. D. – Hunter, S. T. – Bedell-Avers, K. E. (eds.): *Multi-level Issues in Creativity and Innovation*. Elsevier Press, pp. 3–63.

Aldrich, H. – Auster, E. (1986): Even Dwarfs Started Small: Liabilities of Age and Size and Their Strategic Implications. In: Cummings, L. L. – Staw, B. M. (eds.): *Research in Organizational Behavior*. JAI Press, Greenwich, CT.

Alencar, E. S. (2011): Creativity in Organizations: Facilitators and Inhibitors. In: Mumford, M. D. (ed.): *Handbook of Organizational Creativity*. Elsevier Academic Press, pp. 87–111.

Allen, D. G. (2008): Retaining Talent: A Guide to Analyzing and Managing Employee Turnover. SHRM Found.

Allen, P. (2011): *Idea Man*. Penguin Books, New York.

Amabile, T. M. (1996): Creativity and Innovation in Organizations. Harvard Business School Note. Boston, pp. 1–15.

Amabile, T. M. (1997): Motivating Creativity in Organizations: On Doing What You Love and Loving What You Do. *California Management Review*, Vol. 40. No. 1. Fall, pp. 39–58.

Anan, M. (2005): *Dalit Women: Fear and Discrimination*. Gian Books.

Andrási Zoltán – Borsi Balázs – Farkas László – Némethné Pál Katalin – Papanek Gábor – Viszt Erzsébet (2009): *A mikro-, kis- és közepes vállalatok növekedésének feltételei*. Gazdaságkutató Zrt., Budapest.

Antonioli, D. – Bianchi, A. – Mazzanti, M. – Montresor, S. – Pinin, P. (2011): Economic Crisis, Innovation Strategies and Firm Performance. Evidence from Italian-Firm Level Data. OECD, Paris.

APO (2007): High-growth, Innovative Asian SMEs for International Trade and Competitiveness: Challenges and Solutions for APO Member Countries. http://www.apo-tokyo.org/publications/files/rr2007_11_13.pdf

Archibugi, D. – Filipetti, A – Frenz, M. (2012): Economic Crisis and Innovation: Is Destruction Prevailing over Accumulation? CIMR Working Paper Series, Working Paper No. 6.

Argyris, C. (1976): Single-Loop and Double-Loop Models in Research on Decision Making. *Administrative Science Quarterly*, Vol. 21. No. 3. pp. 363–375.

Argyris, C. (1982): *Reasoning, Learning, and Action: Individual and Organizational*. Jossey-Bass, San Francisco.

Argyris, C. – Schön, D. (1978): *Organizational Learning: A Theory of Action Perspective*. Addison-Wesley, Reading, MA.

Argyris, C. – Schön, D. (1996): *Organizational Learning II: Theory, Method, and Practice*. Addison-Wesley, Reading, MA.

Armbruster, H. – Bikfalvi, A. – Kinkel, S. – Lay, G. (2008): Organizational Innovation: The Challenge of Measuring Non-Technical Innovation in Large-scale Surveys. *Technovation*, Vol. 28. No.10. pp. 644–657.

Arnaboldi, M. – Lapsley, I. (2009): On the Implementation of Accrual Accounting: A Study of Conflict and Ambiguity. *European Accounting Review*, Vol. 18. No. 4. pp. 809–836.

Arrow, K. J. (1962): Economic Welfare and the Allocation of Resources for Inventions. In: Nelson, R. R. (ed.): *The Rate and Direction of Inventive Activity: Economic and Social Factors*. Princeton University Press, Princeton.

Arundel, A. – Kanerva, M. – Van Cruysen, A. – Hollander, H. (2007): Innovation Statistics for the European Service Sector. UNU-MERIT, ProInno Europe.

Askanasy, N. – Wilderom, C. P. M – Peterson, M. F. (eds.) (2000): *Handbook of Organizational Culture and Climate*. Sage Publication, Thousand Oaks, California.

Aucoin, P. (2005): Accountability and Coordination with Independent Foundations: A Canadian Case of Autonomization of the State. Working Paper. Paper prepared for the SCANCOR/SOG workshop on „Automization of the state: From integrated administrative models to single purpose organizations”. Stanford University, 2005. április 1–2., http://www.sog-rc27.org/paper/Scancor/Aucoin_SO-GatStanford.doc. Letöltve: 2011. június 21.

Aucoin, P. (2008): New Public Management and the Quality of Government: Coping with the New Political Governance in Canada. Working Paper, Dalhousie University Halifax, Canada. Paper presented at the Conference on „New Public Management and the Quality of Government”. SOG and the Quality of Government Institute, University of Gothenburg, november 13–15., http://www.qog.pol.gu.se/working_papers/SOG%20papers/Aucoin%20-%20SOG%20Conference%20Nov08.pdf. Letöltve: 2011. június 21.

Australian Institute (2011): Australian Institute Innovation Toolbox for Commercialisation. <http://www.innovationtoolbox.com.au>. Letöltve: 2011. február 14.

Ayres, R. (2001): Managing Quality. In: Aulich, C. – Halligan, J. – Nutley, S. (eds.): *Australian Handbook of Public Sector Management*. Allen & Unwin, Crows Nest, pp. 138–149.

Baark, E. (2007): Knowledge and Innovation in China: Historical Legacies and Emerging Institutions. *Asia Pacific Business Review*, Vol. 13. No. 3. pp. 337–356.

Bach, T. – Jann, W. (2010): Animals in the Administrative Zoo: Organizational Change and Agency Autonomy in Germany. *International Review of Administrative Sciences*, Vol. 76. No. 3. pp. 443–468.

Backhaus, K. – Tikoo, S. (2004): Conceptualizing and Researching Employer Branding. *Career Development International*, Vol. 9. No. 5. pp. 501–517.

Bailey, J. R. – Ford, C. M. (2003): Innovation and Evolution: Managing Tensions within and between the Domains of Theory and Practice. In: Shavinina, L. V. (ed.): *The International Handbook on Innovation*. Elsevier Press, pp. 248–257.

Balkin, S. (1993): A Grameen Bank Replication: The Full Circle Fund of the Women's Self-Employment Project of Chicago. In: Wahid, A. (ed.): *The Grameen Bank of Bangladesh: A New Direction in Poverty Alleviation*. Chapter 14. Westview Press.

Balogh Zoltán (2004): A vállalatok térbeli dekonstrukciója. Kézirat. Corvinus Egyetem, Budapest.

Bánfi Tamás – Boros Áron – Lovas Anita (2012): Vállalati vezetők innovációs érzékenysége, szemlélete és szándékaik – egy felmérés tapasztalatai. *Vezetéstudomány*, Vol. 43. No. 3. pp. 2–18.

Banfield, P. – Kay, R. (2008): *Introduction to Human Resource Management*. Oxford University Press, Oxford.

Bara Zoltán – Csaba László – Gedeon Péter (2000): Összehasonlító gazdaságtan és közgazdaságtan. In: Szabó Katalin – Bara Zoltán (szerk.): *Gazdasági rendszerek, országok, intézmények. Bevezetés az összehasonlító gazdaságtanba*. Aula Kiadó, Budapest, pp. 1–51.

Barabási, A.-L. (2002): *Linked: The New Science of Network*. Perseus Books, New York.

Barnes, G. (2008): Addressing the Healthcare Talent Shortage: A Strategic Recruiting Imperative. Whitepaper. Futurestep, Korn-Ferry.

Barsh, J. – Capozzi, M. – Davidson, J. (2008): Leadership and Innovation. *The McKinsey Quarterly*, No. 1. pp. 36–47.

Barta Attila (szerk.) (2007): Vállalati felmérés: az innovatív vállalatok jellemzői, az innovációt hajtó és akadályozó tényezők vállalati felméréssel történő feltárása. KOPINT-TÁRKI, Budapest.

Bates, K. A. – Flynn, E. J. – Flynn, B.B. (2009): The Pressure to Perform: Innovation, Cost, and the Lean Revolution. *Business Horizons*, Vol. 52. No. 3. pp. 215–221.

Bateson, G. (1972): *Steps to an Ecology of Mind*. University of Chicago Press, Chicago.

Bátty Zoltán (2012): A magyar 3D-felhő átformálhatja a reklámpiacot. Bitport. Informatika az üzlet nyelvén. <http://www.bitport.hu/megoldasok/ipont-3d-felho-alapu-reklam-magyar-siker-startup>. Letöltve: 2012.05.03.

Battisti, G. – Stoneman, P. (2010): How Innovative Are UK Firms? Evidence from the Fourth UK Community Innovation Survey on Synergies between Technological and Organizational Innovations. *British Journal of Management*, Vol. 21. No. 1. March, pp. 187–206.

Baumol, W. J. (1990): Entrepreneurship: Productive, Unproductive, and Destructive. *Journal of Political Economy*, Vol. 98. No. 5.

Baumol, W. J. (2002): *The Free-Market Innovation Machine: Analyzing the Growth Miracle of Capitalism*. Princeton University Press, Princeton, NJ.

Bekkers, V. – Edelenbos, J. – Steijn, B. (2011): Linking Innovation to the Public Sector: Contexts, Concepts and Challenges. In: Bekkers, V. – Edelenbos, J. – Steijn, B. (eds.): *Innovation in the Public Sector. Linking Capacity and Leadership*. Palgrave Macmillan, New York, pp. 3–32.

Belyó Pál (2008): A rejtett gazdaság nagysága és jellemzői. *Statisztikai Szemle*, Vol. 86. No. 2. pp. 113–137.

Bengston, F. – Ekman, J. – Söderström, J. (2011): Individual Innovation Incentives – An Overview of Motivational Incentives within Innovation. Working paper, Lund University, Sweden.

Beyhan, B. – Dayar, E. – Findik, D. – Tandoğan, S. (2009): Comments and Critics on the Discrepancies between the Oslo Manual and the Community Innovation Surveys in Developed and Developing Countries. TEKPOL, Science and Technology Policies Research Center, Middle East Technical University, Ankara.

Bjørnskov, C. – Foss, N. (2010): Economic Freedom and Entrepreneurial Activity: Some Cross-Country Evidence. In: Freytag, A. – Thurik, R. (eds.): *Entrepreneurship and Culture*. Chapter 10. Springer-Verlag Berlin, Heidelberg. (First published in: *Public Choice*, Vol. 134. No. 3–4. 2008).

Blastik Mátyás (2011): Teammunka differenciált értelmezése és Magyarország teljesítményének elemzése európai kontextusban. Nyugat-magyarországi Egyetem, Közgazdaságtudományi Kar.

Blomqvist, P. (2004): The Choice Revolution: Privatization of Swedish Welfare Services in the 1990s. *Social Policy & Administration*, Vol. 38. No. 2. pp. 139–155.

Blöndal, J. R. (2003): Budget Reform in OECD Member Countries: Common Trends. *OECD Journal on Budgeting*, Vol. 2. No. 4. pp. 7–25.

Boh, W. F. (2007): Mechanisms for Sharing Knowledge in Project-based Organizations. *Information and Organization*, Vol. 17. No. 1. pp. 27–58.

Bohlander, G. W. – Snell, S. A. (2011): *Managing Human Resources*. Cengage Learning, Andover, Hampshire, U.K.

Bollier, D. (2007): *The Rise of Collective Intelligence: Decentralized Co-Creation of Value as a New Paradigm of Commerce and Culture*. The Aspen Institute, Washington, D. C.

Borins, S. (2002): New Public Management, North American Style. In: McLaughlin, K. – Osborne, S. P. – Ferlie, E. (eds.): *New Public Management: Current Trends and Future Prospects*. Routledge, New York, pp. 181–194.

Borins, S. F. (2012): Making Narrative Count: A Narratological Approach to Public Management Innovation. *Journal of Public Administration Research and Theory*, Vol. 22. No. 1. pp. 165–189.

Borsi Balázs (2004): A technológiai megújulás, az innováció és a kutatás-fejlesztés, mint versenyképességi tényezők a magyar gazdaságban. A „Gazdasági versenyképesség: helyzetkép és az állami beavatkozás lehetőségei” című kutatás résztanulmánya. GKI, Budapest.

Borsi Balázs – Telcs András (2004): A K+F tevékenység nemzetközi összehasonlítása országstatisztikák alapján. *Közgazdasági Szemle*, Vol. 51. No. 2. pp. 153–172.

Boston Consulting Group (2010a): Creating People Advantages. How Companies Can Adapt Their HR-Practices to the Volatile Times. BCG-WFPM, Boston MA.

Boston Consulting Group – WFPMA (2010b): Stimulating Economies... (2010): Stimulating Economies through Fostering Talent Mobility. World Economic Forum in collaboration with Boston Consulting Group, Geneva.

Boubakri, N. – Cosset, J.-C. – Smaoui, H. (2009): Does Privatization Foster Changes in the Quality of Legal Institutions? *Journal of Financial Research*, Vol. 32. No. 2. pp. 169–197.

Bouckaert, G. – Halligan, J. (2006): A Framework for Comparative Analysis of Performance Management. Working Paper. Paper for presentation to Study Group on Productivity and Quality in the Public Sector, Conference of European Group of Public Administration, Università Bocconi, Milan, 2006. szeptember 6–9. http://webh01.ua.ac.be/pubsector/milan/Bouckaert_Halligan.pdf. Letöltve: 2011. június 20.

Bouckaert, G. – Halligan, J. (2007): Comparing Performance across Public Sectors. Working Paper. Paper for presentation to Study Group on Performance in the Public Sector, Conference of European Group of Public Administration, Madrid, 2007. szeptember 19–22. <http://webh01.ua.ac.be/pubsector/madrid/papers/paper%20Bouckaert%20Halligan.doc>. Letöltve: 2011. június 20.

Bovaird, T (2003): Marketing in Public Sector Organizations. In: Bovaird, T. – Löffler, E. (eds.): *Public Management and Governance*. Routledge, New York, pp. 55–73.

Box, R. C. (1998): *Citizen Governance: Leading American Communities into the 21st Century*. Sage Publication Inc., Thousand Oaks, California.

Bögel György (2008): A schumpeteri „teremtő rombolás” módjai az infokommunikációs iparban. *Közgazdasági Szemle*, Vol. 55. No. 4. pp. 344–360.

Bögel György (2009): Az informatikai felhők gazdaságtana – üzleti modellek versenye az informatikában. *Közgazdasági Szemle*, Vol. 56. Nos. 7–8. július–augusztus, pp. 673–688.

Brenner, R. (1994): *Labyrinths of Prosperity. Economic Follies – Democratic Remedies*. The University of Michigan Press, Ann Arbor.

Bródy András (1990): Mennyi az ennyi? *Közgazdasági Szemle*, Vol. 37. No. 5. pp. 521–537.

Brudney, J. L. – Hebert, F. T. – Wright, D. S. (1999): Reinventing Government in the American States: Measuring and Explaining Administrative Reform. *Public Administration Review*, Vol. 59. No. 1. pp. 19–30.

Bruno, N. – Miedzinski, M. – Reid, A. – Yaniz, M. R. (2008): Socio-cultural Determinants of Innovation in the Sector of Aerospace Sector. Europe Innova, Sectoral Innovation Watch deliverable Workpackage 10.

Buckley, N. (2005): Procter's Gamble on Outside Ideas Has Paid Off. *Financial Times*, January 14. p. 11.

Burnes, B. (1992): *Managing Change. A Strategic Approach to Organisational Development and Renewal*. Pitman, London.

Butler, J. M. J. (2009): Implementation of Quality Management in the Public Sector versus the Private Sector: A Cultural Analysis. Doctoral Thesis, Dublin City University Business School, http://doras.dcu.ie/2360/19/john_butler.pdf. Letöltve: 2011. július.10.

Calaprice, A. (1996): *Idézetek Einsteintől*. Alexandra Kiadó, Pécs.

Callahan, K. (2007): *Elements of Effective Governance Measurement, Accountability and Participation*. Taylor & Francis, New York.

Cameron, D. (2012): How We Will Release the Grip of State Control. A New White Paper Will Decentralise Public Services and Replace Targets with Common Sense. The Telegraph. <http://www.telegraph.co.uk/comment/8337239/How-we-ill-release-the-grip-of-state-control.html>. Letöltve: 2012. április 20.

Canepa, A. – Stoneman, P. (2002): Financial Constraints on Innovations: A European Cross Country Study. Kiel Institute of World Economics, Working paper. No. 02–11.

Capelli, P. (2008): *Talent on Demand: Managing Talent in an Age of Uncertainty*. Harvard Business School Publishing, Boston, MA.

Carayannis, E. G. – Gonzales, E. (2003): Creativity and Innovation = Competitiveness? When, How and Why. In: Shavinina, L. V. (ed.): *The International Handbook on Innovation*. Elsevier Press, pp. 587–606.

Carlsson, B. (2003): Innovation Systems: A Survey of the Literature from a Schumpeterian Perspective. Paper for the Elgar Companion to Neo-Schumpeterian Economic, Weatherhead School of Management, Case Western Reserve University, June.

Carvalho, F. (2006): The Measurement of Innovation in Developing Countries: An Overview of the Main Criticisms and Suggestions Regarding the Adoption of the Oslo Manual Approach. http://www.ocw.unu.edu/maastricht-economic-and-social-research-and-training-centre-on-innovation-and-technology/economic-development-and-innovation-studies/Flavia_Carvalho_Paper_Verspagen_2006.pdf

Chabaud, D. (2000): Asset Specificity, Work Organization and Mode of Command: First Insight from the Automotive Industry. In: Menard, C. (ed.): *Institutions, Contracts and Organizations: Perspectives from New Institutional Economics*. Edward Elgar, Cheltenham, UK. – Northampton, MA, US. pp. 349–366.

Chambers, E. – Foulon, M. – Handfield-Jones, H. – Hanklin, S. – Michaels, E. (1998): The War for Talent. *McKinsey Quarterly*, No. 3, pp. 44–57.

Chan, J. L. (2003): Government Accounting: an Assessment of Theory, Purposes and Standards. *Public Money & Management*, Vol. 23. No. 1. pp. 13–20.

Chandler, G. N. – Keller, C. – Lyon, D. W. (2000): Unraveling the Determinants and Consequences of an Innovation-supportive Organizational Culture. *Entrepreneurship Theory and Practice*, Vol. 25. No. 1. pp. 59–76.

Chapman, T. – Brown, J. – Crow, R. (2008): Entering a Brave New World? An Assessment of Third Sector Readiness to Tender for the Delivery of Public Services in the United Kingdom. *Policy Studies*, Vol. 29. No. 1. pp. 1–17.

Charan, R. – Lafley, A. G. (2008): Why Innovation Matters? *Fast Company*. 30 May. <http://www.fastcompany.com/node/874798/print>. Letöltve: 2011. február 14.

Cheese, P. – Thomas, R. J. – Craig, E. (2008): *The Talent Powered Organization: Strategies for Globalization, Talent Management and High Performance*. Kogan Page, London.

Chen, Y. S. – James Lin, M.-J. – Chang, C.-H. (2009): The Positive Effects of Relationship Learning and Absorptive Capacity on Innovation Performance and Competitive Advantage in Industrial Markets. *Industrial Marketing Management*, Vol. 38. No. 2. pp. 152–158.

Cheng, T. C. E. – Podolsky, S. (1996): *Just-in-Time Manufacturing – An Introduction*. 2nd ed. Chapman & Hall, London.

Cheng, Y.-T. – Van de Ven, A. H. (1996): Learning the Innovation Journey: Order out of Chaos? *Organizational Science*, Vol. 7. No. 6. pp. 593–614.

Chesbrough, H. W. – Appleyard, M. M. (2007): Open Innovation Strategy. *California Management Review*, Vol. 50. No. 1 Fall, pp. 57–75.

Christensen, C. M. (1997): *The Innovator's Dilemma. When New Technologies Cause Great Firms to Fail*. Harvard Business School Press, Boston.

Christensen, T. – Lægreid, P. (1999): New Public Management: Design, Resistance, or Transformation? A Study of How Modern Reforms Are Received in a Civil Service System. *Public Productivity & Management Review*, Vol. 23. No. 2. pp. 169–193.

Christensen, T. – Lægreid, P. (2007): The Whole-of-Government Approach to Public Sector Reform. *Public Administration Review*, Vol. 67. No. 6. pp. 1059–1066.

Christiaens, J. – Rommel, J. (2008): Accrual Accounting Reforms: Only for Businesslike (Parts of) Governments. *Financial Accountability & Management*, Vol. 24. No. 1. pp. 59–75.

Cicarelli, J. (1984): The Future of Economics: A Delphi Study. *Technological Forecasting and Social Change*, Vol. 25. No. 2. pp. 139–157.

Cohen W. M. – Levinthal, D. A. (1990): Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation. *Administrative Science Quarterly*, Vol. 35. No. 1. Special Issue: Technology, Organizations, and Innovation. March. pp. 128–152.

Coleman, A. (2007): The CEO as a Talent Scout. *Director Magazine*, Vol. 60. No. 12. July, p. 36.

Cooper, T. L. (2008): Collaborative Public Governance: Implications for Civic Engagement. Working Paper. University of Southern California, Bedrosian Center on Governance and the Public Enterprise. <http://ssrn.com/abstract=1516844>. Letöltve: 2011. június 28.

Coppin, L. – Ester, P. – Fasang, A. – Fouarge, D. – Geerdes, S. – Schömann, K. – Van der Hallen, P. – Vandenbrande, T. (2006): Mobility in Europe. Analysis of the 2005 Eurobarometer Survey on Geographical and Labour Market Mobility.

Cova, B. – Dalli, D. (2009): Working Consumers: The Next Step in Marketing Theory? *Marketing Theory*, Vol. 9. No. 3. pp. 315–339.

Creelman, D. (2004): Talent Management: The Special Challenges of Small and Medium-Sized Enterprises. A Human Capital Institute Position Paper. September.

Crosby, N. – Kelly, J. – Schäfer, P. (1986): Citizens Panels: A New Approach to Citizen Participation. *Public Administration Review*, Vol. 46. No. 2. pp. 170–178.

Crowley, R. (2011): Arsenal of Venice, World's First Weapons Factory. *Military History*, March, pp. 62–70.

CSU (2010): Inovační aktivity podniků v České republice v letech 2006–2008. *Veda a výzkum*, 10., 14.05.2010. <http://www.czso.cz/csu/2012edicniplan.nsf/p/-9605-12>.

Cuervo, A. – Villalonga, B. (2000): Explaining the Variance in the Performance Effects of Privatization. *Academy of Management Review*, Vol. 25. No. 3. pp. 581–590.

Csíkszentmihályi Mihály (2008): *Kreativitás. A flow és a felfedezés, avagy a talá-lékenység pszichológiája*. Akadémiai Kiadó, Budapest.

D'Aveni, R. A. (1994.): *Hypercompetition Managing the Dynamics of Strategic Maneuvering*. The Free Press, New York.

Daft, R. L. (1978): A Dual-core Model of Organizational Innovation. *Academy of Management Journal*, Vol. 21. pp. 193–210.

Dai, D. Y. (2009): Essential Tensions Surrounding the Concept of Giftedness. In: Shavinina, L. V. (ed.): *International Handbook on Giftedness*. Springer, pp. 39–80.

Damanpour, F. – Evan, W. M. (1984): Organizational Innovation and Performance: The Problem of Organizational Lag. *Administrative Science Quarterly*, Vol. 29. pp. 392–409.

Damanpour, F. – Walker, R. M. – Avellaneda, C. N. (2009): Combinative Effects of Innovation Types and Organizational Performance: A Longitudinal Study of Service Organizations. *Journal of Management Studies*, Vol. 46. No. 4. pp. 650–675.

Damanpour, F. (1992): Organizational Size and Innovation. *Organizational Studies*, Vol. 13. pp. 375–402.

Damijan, J. P. – Kostev, C. – Rojec, M. (2010): Does a Foreign Subsidiary's Network Status Affect Its Innovation Activity? Evidence from Postsocialist Economies. *Economic and Business Review*, Vol 12. No. 3. pp. 167–194.

Danneels, E. (2004): Disruptive Technology Reconsidered: A Critique and Research Agenda. *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 21. No. 4. pp. 246–258.

David SkyRme Associates (2011): Intranets: Sharing Organizational Knowledge. *Insights*, No.25. www.skyrme.com/insights/25intra.htm.

Davidson, J. E. (2009): Contemporary Models of Giftedness In: Shavinina, L. V. (ed.): *International Handbook on Giftedness*. Springer, pp. 81–98.

Davies, I. C. (1999): Evaluation and Performance Management in Government. *Evaluation*, Vol. 5. No. 2. pp. 150–159.

Davis, G. A. (1983): *Creativity is Forever*. Kendall/Hunt Publishing Co., Iowa.

- Davis, S. – Meyer, C. (2000): *Blur: The Speed of Change in the Connected Economy*. Capstone Economy Publishing Ltd.
- Day, P. – Klein, R. (1987): *Accountabilities: Five Public Services*. Tavistock Publication Ltd., London.
- Denhardt, R. B. – Denhardt, J. V. (2000): The New Public Service: Serving Rather than Steering. *Public Administration Review*, Vol. 60. No. 6. pp. 549–559.
- Denning, P. J. (2012): The Profession of IT. The Idea Idea. *Communications of the ACM*, Vol. 55. No. 3. March, pp. 30–32.
- Denning, P. J. – Dunham, R. – Brown, J. S. (2010): *The Innovator's Way*. MIT-Press, Chicago.
- Dévai Katalin – Kerékgyártó György – Papanek Gábor – Borsi Balázs (2000): Az egyetemi K+F szerepe az innovációs folyamatokban a BME példáján. OM, Budapest.
- Dewett, T. – Jones, G. R. (2001): The Role of Information Technology in the Organization: A Review, Model, and Assessment. *Journal of Management*, Vol. 27. pp. 313–346.
- Dewey, J. (1933): *How We Think?* 2nd edition, D. C. Heath, New York.
- Diamond, J. (2003): Performance Budgeting: Managing the Reform Process. IMF Working Paper. WP/03/33, International Monetary Fund. <http://www.imf.org/-external/pubs/ft/wp/2003/wp0333.pdf>. Letöltve: 2011. június 20.
- Dibrell, C. – Davis, P. S. – Craig, J. B. (2008): Fueling Innovation through Information Technology in SMEs. *Journal of Small Business Management*, Vol. 46. No. 2. pp. 203–218.
- DiMaggio, P. J. – Powell, W. W. (1983): The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields. *American Sociological Review*, Vol. 48. No. 2. pp. 147–160.
- Djellal, F. – Gallouj, F. (1999): Services and the Search for Relevant Innovation Indicators: A Review of National and International Surveys. *Science and Public Policy*, Vol. 26. No. 4. pp. 218–232.
- Doan, A. – Ramakrishnan, R. – Halevy, A. Y. (2011): Crowdsourcing Systems on the World Wide Web. Review Articles. *Communications of the ACM*, Vol. 54. No. 4. pp. 86–98.
- Drucker, P. (1993): *Post-capitalist Society*. Harper Collins Publishers, New York.

- Dunleavy, P. (1986): Explaining the Privatization Boom: Public Choice Versus Radical Approaches. *Public Administration*, Vol. 64. No. 1. pp. 13–34.
- Dunleavy, P. – Hood, C. (1994): From Old Public Administration to New Public Management. *Public Money & Management*, Vol. 14. No. 3. pp. 9–16.
- Dunsire, A. (1995): Administrative Theory in the 1980s: A Viewpoint. *Public Administration*, Vol. 73. No. 1. pp. 17–40.
- Dutta, S. (ed.) (2011): The Global Innovation Index 2011. Accelerating Growth and Development. INSEAD – Knowledge Partners, Fontainebleau, France.
- Dzisah, J. – Etzkowitz, H. (2008): Triple Helix Circulation: the Heart of Innovation and Development. *International Journal of Technology Management and Sustainable Development*, Vol. 7. No 2. pp. 101–115.
- Ebben, J. J. – Johnson, A. C. (2005): Efficiency, Flexibility, or Both? Evidence Linking Strategy to Performance in Small Firms. *Strategic Management Journal*, Vol. 26. No. 13. pp. 1249–1259.
- EIS (2008): European Innovation Scoreboard, 2007. ProInno Europe, Paper No. 6, Bruxelles.
- Elfring, T. – Hulsink, W. (2007): Networking by Entrepreneurs: Patterns of Tie Formation in Emerging Organizations. *Organization Studies*, Vol. 28. No. 12. pp. 1849–1872.
- Esse Bálint (2008): A beszállító-kiválasztási döntés szempontjai. 90. sz. Műhelytanulmány. Corvinus Egyetem, Vállalatgazdaságtani Intézet, Budapest.
- Etro, F. (2004): Innovation by Leaders. *The Economic Journal*, Vol. 114. No. 495. pp. 81–303.
- Etzkowitz, H. (2008): *Triple Helix Innovation: Industry, University, and Government in Action*. Routledge, London – New York.
- Etzkowitz, H. – Leidesdorff, L. (2000): The Dynamic of Innovation: from National Systems of Innovation and "Mode 2" to a Triple Helix of University-Industry-Government Relations. *Research Policy*, Vol. 29. No. 2. pp. 109–123.
- Eurofund (2011): SMEs in the Crisis: Employment, Industrial Relations and Local Partnership. European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, Dublin, Ireland.
- EUROSTAT (2011): Science, Technology and Innovation in Europe, 2011.

Experts Warn... (2010): Experts Warn of ICT Labor Shortage and Loss of Competitive Edge in Europe by 2015. March 3. <http://www.prnewswire.co.uk/cgi/news/release?id=280391>

Fagerberg, J. (2004): Innovation – A Guide to the Literature. In: Fagerberg, J. – Nelson, R – Mowery, D. (eds.): *The Oxford Handbook of Innovation*, Oxford University Press, Oxford.

Fan, P. (2011): Innovation Capacity and Economic Development: China and India. *Economic Change and Restructuring*. Vol. 44. No. 1. pp. 49–73.

Faria, P. – Schmidt, T. (2007): International Cooperation of Innovation: Empirical Evidence for German and Portuguese Firms. ZEW Discussion Paper, No. 07–060, Mannheim.

Farson, R. – Keyes, R. (2002): The Failure-Tolerant Leader. *Harvard Business Review*, Vol. 80. No. 8. pp. 64–71.

Fiol, M. – Lyles, M. (1985): A Organizational Learning. *Academy of Management Review*, Vol. 10. No. 4. pp. 803–813.

Fisher, R. – Polt, W. – Vonortas, N. (2009): The Impact of Publicly Funded Research on Innovation: An Analysis of European Framework Programmes for Research and Development. Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.

Fitzgerald, M. (2009): How Innovations from Developing Nations Trickle-Up to the West. Fast Company, 02.03. <http://www.fastcompany.com/magazine/133/as-the-world-turns.html>

Flash Eurobarometer (2007): Entrepreneurship Survey of the EU (25 Member States), United States, Iceland and Norway. Summary. http://ec.europa.eu/public_opinion/flash/fl_192_sum_en.pdf

Flash Eurobarometer (2009): Entrepreneurship in the EU and Beyond. A Survey in the EU, EFTA Countries, Croatia, Turkey, the US, Japan, South Korea and China. Analytical report. [http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/facts-figures -analysis/eurobarometer/fl283_en.pdf](http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/facts-figures-analysis/eurobarometer/fl283_en.pdf)

Fleck Zoltán (2008): *Bírószágok mérlegen*. Pallas Kiadó, Budapest.

Flikkema, M. – Wolters, M. – de Man, A.-P. (2009): Towards the Proper Use of Trademark Data in Innovation Statistics: Preliminary Results of Analyzing TM Data from the Benelux Office of Intellectual Property. Workshop on „Trade Marks and Trade Mark Data”, 16th and 17th of July 2009, OECD, Paris.

Florida, R. (2002): The Economic Geography of Talent. *Association of American Geographers*, Vol. 92. No. 4. pp. 743–755.

Florida, R. (2004): *Cities and the Creative Class*. Routledge, New York.

Florida, R. – Tinagli, I. (2004): Europe in the Creative Age. February, http://www.demos.co.uk/catalogue/creativeeurope_page370.aspx.

Fogel, R. (1999): Catching up with the Economy. *American Economic Review*, Vol. 89. No. 1. March, pp. 1–21.

Fontan, J. M. – Klein, J-L. Tremblay, D-G. (2004): Innovation and Society: Broadening the Analysis of the Territorial Effect. Canada Research Chair on the Socio-Organizational Challenges of the Knowledge Economy, Télé-université/ Université du Québec à Montreal, Research Note No. 2004-07A.

Fouarge, D. – Ester, P. (2006): Long Distance Mobility and Migration Intentions in Europe. *Over.Werk*, No. 3. pp. 9–14.

Frederickson, H. G. (1982): The Recovery of Civism in Public Administration. *Public Administration Review*, Vol. 42. No. 6. pp. 501–508.

Freeman, C. (1982): *The Economics of Industrial Innovation*. The MIT Press, Chicago.

Freytag, A. – Thurik, R. (2010): Entrepreneurship and its Determinants in a Cross-Country Setting. In: Freytag, A. – Thurik, R. (eds.): *Entrepreneurship and Culture*. Chapter 8. Springer-Verlag Berlin, Heidelberg. (First published in: *Journal of Evolutionary Economics*, Vol. 17. No. 2. 2007).

Friesen, N (2008): Critical Theory, Ideology Critique and the Myths of E-Learning. *Ubiquity*, Vol. 9. No. 22. June, pp.3 – 9. <http://ubiquity.acm.org/article.cfm?id=1386860>.

Fuglsang, L. – Pedersen, J. S. (2011): How Common Is Public Sector Innovation and How Similar Is It to Private Sector Innovation? In: Bekkers, V. – Edelenbos, J. – Steijn, B. (eds.): *Innovation in the Public Sector. Linking Capacity and Leadership*. Palgrave Macmillan, New York, pp. 44–60.

Gaffin, A. (1994): Nagy Internetkalauz mindenkinek: 2.31 verzió. NIIF Információs füzetek, Budapest.

Gagné, R. M. (1985): *The Conditions of Learning*. 4th edition Holt, Rinehart and Winston, New York.

Gagné, F. (2005): From Gifts to Talents: The DMGT as a Developmental Model. In: Sternberg, R.J. – Davidson, J. E. (eds.): *Conceptions of Giftedness*. 2nd ed., Cambridge University Press, Cambridge, England, pp. 98–119.

Gains, F. (1999): Implementing Privatization Policies in 'Next Steps' Agencies. *Public Administration*, Vol. 77. No. 4. pp. 713–730.

Garai László (1995): Gazdasági növekedésünk emberi feltételeiről és a második modernizáció. *Közgazdasági Szemle*, Vol. 42. No. 6. pp. 606–618.

Garcia, R. – Calatone, R. (2002): A Critical Look at Technological Innovation Typology and Innovativeness Terminology: A Literature Review. *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 19. No. 2. pp. 110–132.

Garvin, D. A. (2000): *Learning in Action*. Harvard Business School Press, Boston.

Gash, T. – Sir Magee, I. – Rutter, J. – Smith, N. (2010): Read Before Burning: Arm's Length Government for a New Administration. Institute for Government, <http://www.institutefor-government.org.uk/pdfs/ReadBeforeBurning.pdf>. Letöltve: 2010. július 21.

Gault, F. (2010): *Innovation Strategies for a Global Economy: Development, Implementation, Measurement and Management*. Edward Elgar Publishing, Cheltenham.

Gedeon Péter (1992): Demokrácia és piacgazdaság I. Az iparosodott társadalmak tipológiájához. *Közgazdasági Szemle*, Vol. 39. No. 5, pp. 401–424.

Gelei Andrea (2006): Beszállító-típusok és azok alapvető kompetenciái a hazai autóipari ellátási láncban. PhD-disszertáció. Budapesti Corvinus Egyetem, Budapest.

Gibbs, B.T. – Givert, D. – Percival, D. – Shelton, R. (2009): Global Innovation Trends Study 2009. Innovating in a Crisis. PDMA–PRTM Management Consultants.

Giddens, A. (1999): *A harmadik út*. Agóra Marketing Kft., Budapest.

GNP Group (2010): SME's Challenge in Talent War. <http://www.gmprecruit.com/pdf/KC/SMEchallenge.pdf>

Gomulka, S. (1990): *the Theory of Technological Change and Economic Growth*. Routledge, London, New York.

Gordon, E. (2009): The Global Talent Crisis. *Futurist*, September–October, pp. 34–39. www.wfs.org

Gordon Győri János (2006): *Az oktatás világa Kelet-Ázsiában*. Gondolat Kiadó, Budapest.

Gotsch, M. – Hipp, Ch. (2011): Measurement of Innovation Activities in the Knowledge-intensive Services Industry: A Trademark Approach. *The Service Industries Journal*. Doi: 10.1080/02642069.2011.574275.

Govindarajan, V. (2011): Reverse Innovation at Davos. A Surprising Takeaway from the World Economic Forum: Innovation Is As Likely to Start in Developing Countries As in Richer Ones. *Harvard Business Review*, http://www.business-week.com/managing/content/feb2011/ca2011024_190281.htm

Granovetter, M. (1973): The Strength of Weak Ties. *American Journal of Sociology*, Vol. 78. pp. 1360–1380.

Granovetter, M. (1985): Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness. *American Journal of Sociology*, Vol. 91. No. 3. pp. 481–510.

Green Paper (2003): Entrepreneurship in Europe. Commission of the European Communities, Brussels, 21.1.2003. http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/en/com/2003/com2003_0027_en01.pdf

Green Paper on Innovation (1995), Commission of the European Communities, 688 final, 20, December.

Greve, C. – Flinders, M. – van Thiel, S. (1999): Quangos – What’s in a Name? Defining Quangos from a Comperative Perspective. *Governance: An International Journal of Policy and Administration*, Vol. 12. No. 2. pp. 129–146.

Grief, A. (2006): *Institutions and the Path to the Modern Economy*. Cambridge University Press, New York.

Griffeth, R. W. – Hom, P. W. (2001): *Retaining Valued Employees*. Sage Publishing, Thousand Oaks, CA – London.

Guisio, L. – Sapienza, P. – Zingales, L. (2006): Does Culture Affect Economic Outcomes? *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 20. No. 2. Spring, pp. 23–48.

Gumusluoglu, L. – Ilsev, A. (2009): Transformational Leadership, Creativity, and Organizational Innovation. *Journal of Business Research*, Vol. 62. pp. 461–473.

Guthridge, M. – Komm, A. B. – Lawson, E. (2008): Making Talent Management a Strategic Priority. *The McKinsey Quarterly*, January, pp. 49–59.

Guthrie, J. – Olson, O. – Humphrey, C. (1999): Debating Developments in New Public Financial Management: The Limits of Global Theorising and some New Ways Forward. *Financial Accountability & Management*, Vol. 15. No. 3–4. pp. 209–228.

Hage, J. (1980): *Theories of Organizations*. John Wiley, New York.

Hagedoorn, J. (2002): Inter-firm R&D Partnership: an Overview of Major Trends and Patterns since 1960. *Research Policy*, Vol. 31. No. 4. pp. 477–492.

Hagedorn, J. (1996): Innovation and Entrepreneurship: Schumpeter Revisited. *Industrial and Corporate Change*, Vol. 5. No. 3. pp. 883–896.

Häikiö, L. (2010): The Diversity of Citizenship and Democracy in Local Public Management Reform. *Public Management Review*, Vol. 12. No. 3. pp. 363–384.

Halpern László – Muraközi Balázs (2010a): Verseny, szabályozás és innováció. MTA Közgazdaságtudományi Intézet – Gazdasági Versenyhivatal, Budapest.

Halpern László – Muraközy Balázs (2010b): Innováció és vállalati teljesítmény Magyarországon. *Közgazdasági Szemle*, Vol. 57. No. 4. pp. 293–317.

Hamel, G. – Prahalad, C. K. (1990): The Core Competence of the Corporation. *Harvard Business Review*, Vol. 68. No. 3. pp. 79–91.

Hamel, G. (2006): Why, What, and How of Management Innovation. *Harvard Business Review*, Vol. 84. No. 1. pp. 72–84.

Hátori Balázs (1998): *Érzelemgazdaságtan. A közgazdasági elemzés kiterjesztése*. Kossuth Kiadó, Budapest.

Hátori Balázs – Szabó Katalin (2009): Tanulás és alkalmazkodás. Szembetűnő anomáliák és rejtett erőforrások. Tanulmányok Barakonyi Károly tiszteletére. Pécs, pp. 171–185.

Hannan, M. T. – Freeman, J. H. (1984): Structural Inertia and Organizational Change. *American Sociological Review*, Vol. 49. pp. 149–164.

Hárs Ágnes (2010): Atipikus foglalkoztatási formák nemzetközi összehasonlítása statisztikák alapján. 9TÁMOP – 2.3.2-09/1műhelytanulmányok T/3. Budapest.

Hattington, H. J. – McNellis, T. (2006): Mobilizing the Right Lean Metrics for Success. *Quality Digest*, May. http://www.qualitydigest.com/may06/articles/-02_articles.html

Havasi Éva (2007): Az indikátorok, indikátorrendszerek jellemzői és statisztikai követelményei. *Statisztikai Szemle*, Vol. 85. No. 8. pp. 677–689.

Havass Attila (2010): Magyar paradoxon. A gyenge innovációs teljesítmény lehetséges okai. *Külgazdaság*, Vol 53. Nos. 9–10. pp. 74–102.

Hayek, F. A. (1945): The Use of Knowledge in Society. *American Economic Review*, Vol. 35. No. 4. pp. 519–530.

Hayek, F. A. (1995): *Piac és szabadság*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest.

Heller, K. A. – Perleth, C. – Lim, T. K. (2005): The Munich Model of Giftedness Designed to Identify and Promote Gifted Students. In: Sternberg, R. – Davidson, J. E. (eds): *Conceptionsof giftedness*. 2nd ed. Cambridge University Press, Cambridge, pp. 147–170.

Hendriks, F. – Tops, P. (1999): Between Democracy and Efficiency: Trends in Local Government Reform in the Netherlands and Germany. *Public Administration*, Vol. 77. No. 1. pp. 133–153.

Hendriks F. – Tops, P. (2003): Local Public Management Reforms in the Netherlands: Fads, Fashions and Winds of Change. *Public Administration*, Vol. 81. No. 2. pp. 301–323.

Heshmati, A. (2003): Productivity Growth, Efficiency and Outsourcing in Manufacturing and Service Industries. *Journal of Economic Surveys*, Vol. 17. pp. 79–112.

Hesley, S. (2008): Competing with The Big Boys for Talent. Special report. Resourcing, October, pp. 21–23.

Hewitt-Dundas, N. (2006): Resource and Capability Constraints to Innovation in Small and Large Plants. *Small Business Economics*, Vol. 26. pp. 257–277.

Heye, D. (2006): Creativity and Innovation: Two Key Characteristics of the Successful 21st Century Information Professional. *Business Information Review*, Vol. 23 No. 4. pp. 252–257.

Hilding-Hamann, K. E. – Meyerhoff Nielsen, M. – Pedersen K. (2009): Supporting Digital Literacy. Public Policies and Stakeholder Initiatives. Topic Report 2. Danish Technological Institute – European Commission.

Hinek Mátyás (2010): Az outsourcing – A tevékenység-kihelyezési döntések elmélete és gyakorlata. PhD-értekezés. Pécsi Tudományegyetem, Pécs.

Hipp, C. – Grupp, H. (2005): Innovation in the Service Sector: The Demand for Service-Specific Innovation Measurement, Concepts and Typologies Germany. *Research Policy*, Vol. 34. No. 4. pp. 517–535.

Hitt, M. A. – Hoskisson, R. E. – Ireland, R. D. (1990): Mergers and Acquisitions and Managerial Commitment to Innovation in M-form Firms. *Strategic Management Journal*, Vol. 11. Special Issue, Summer, pp. 29–47.

Hoffer Ilona – Katona Viktória (2012): A szabályozók fogalomhasználata az innováció témakörében. *Vezetéstudomány*. Elfogadott kézirat. Megjelenés alatt

Hofstede, G. (1980): *Culture's Consequences: International Differences in Work Related Values*. Beverly Hills, Sage, CA.

Holland, C. P. – Lockett, A. G. (1997): Mixed Mode Network Structures: The Strategic Use of Electronic Communication by Organizations. *Organization Science*, Vol. 8. No. 5. pp. 475–488.

Hollanders, H. – Arundel, A. (2007): Differences in Socio-economic Conditions and Regulatory Environment: Explaining Variations In National Performance and Policy Implications. INNO-Metrics Thematic Paper, December.

http://www.proinnoeurope.eu/admin/uploaded_documents/eis_2007_Socioeconomic_conditions

Hollanders, H. – Tarantola, S. (2011): IUS 2010. Methodology Report. ProInno Europe, Retrieved February 1, 2012. www.proinno-europe.eu/sites/default/files/page/11/12/IUS_2010_Methodology_report.pdf

Hollanders, H. – Van Cruysen, A. (2009a): Design, Creativity and Innovation: A Scoreboard Approach. ProInno/InnoMetrics.

Hollanders, H. – Van Cruysen, A. (2009b): Measuring Creativity and Innovation. Conference, „Can Creativity be Measured” 28–29 May 2009, Brussels, Proceedings.

Hollanders, H. – Van Cruysen, A. (2011): Service Sector Innovation: Measuring Innovation Performance for 2004 and 2006 Using Sector Specific Innovation Indexes, INNO Metrics Statistical Paper, Brussels: European Commission, DG Enterprise.

Holmes, T. J. – Levine, D. K. – Schmitz, J. A. (2008): Monopoly and the Incentive to Innovate When Adoption Involves Switchover Disruptions. Mimeo, University of Minnesota.

Hood, C. (1991): A Public Management for All Seasons? *Public Administration*, Vol. 69. No. 1. pp. 3–19.

Hood, C. (1995): The „New Public Management” in the 1980s: Variations on a theme. *Accounting, Organizations and Society*, Vol. 20. No. 2–3. pp. 93–109.

- Hoffer Ilona – Katona Viktória (2012): A szabályozók fogalomhasználata az innováció témakörében. Kézirat. Budapesti Corvinus Egyetem, Budapest.
- Horan, R. D. – Bulte, E. – Shogren, J. F. (2005): How Trade Saved Humanity from Biological Exclusion: an Economic Theory of Neanderthal Extinction. *Journal of Economic Behavior & Organization*, Vol. 58. No. 1. pp. 1–29.
- Hoskins, B. – Cartwright, F. – Schoof, U. (2010): The ELLI Index Europe, 2010. European Lifelong Learning Indicators, Bertelsmann Stiftung, Gütersloh, Germany.
- Howard, R. – Haas, R. D. (eds.) (1993): The Learning Imperative: Managing People for Continuous Innovation. *Harvard Business Review*, Vol. 73. No. 4. pp. 78–91.
- Howe, J. (2008): *Crowdsourcing: Why the Power of the Crowd Is Driving the Future of Business*. Crown Business, Random House, New York.
- Howells, J. (2001): The Nature of Innovation in Services, Innovation and Productivity in Services, OECD, Paris.
- Howlett, R. J. (2010): Knowledge Transfer between UK Universities and Business. Preliminary pre-print copy of paper to appear in 'Innovation through Knowledge Transfer, Springer-Verlag. <http://rjhowlett.complexnet.co.uk/University-Business%20Knowledge%20Transfer.pdf>
- Hoyman, M. – Faricy, C. (2009): It Takes a Village: A Test of the Creative Class, Social Capital and Human Capital Theories. *Urban Affairs Review*, Vol. 44. pp. 311–333.
- Hronszky Imre (2002): *Kockázat és innováció, a technika fejlődése társadalmi kontextusban*. Arisztotelesz Bt, Budapest.
- Huang, C. J. – Liu, C. J. (2005): Exploration for the Relationship between Innovation, IT, and Performance. *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 6. No. 2. pp. 237–252.
- Huber, G. P. (1991): Organizational Learning: The Contributing Processes and the Literatures. *Organizational Science*, Vol. 2. No. 1. pp. 88–115.
- Hunt, S. D. – Morgan, R. M. (1996): The Resource Advantage Theory of Competition: Dynamics, Path Dependencies, and Evolutionary Dimensions. *Journal of Marketing*, Vol. 60. No. 4. pp. 107–114.
- Hupe, P. – Hill, M. (2007): Street-Level Bureaucracy and Public Accountability. *Public Administration*, Vol. 85. No. 2. pp. 279–299.

Huston, L. – Sakkab, N. (2006): Connect and Develop: Inside Procter & Gamble's New Model for Innovation. *Harvard Business Review*, Vol. 84. No. 3. March. pp. 56–68.

Hüttl Antónia (2003): A gazdasági mérés történetéről. *Közgazdasági Szemle*, Vol. 50. No. 2. pp. 164–182.

Hyde, A. C. (1992): The Proverbs of Total Quality Management: Recharting the Path to Quality Improvement in the Public Sector. *Public Productivity & Management Review*, Vol. 16. No. 1. pp. 25–37.

Ibrahim, Y. (2007): The Technological Gaze: Event Construction and the Mobile Body. *M/C Journal*, Vol. 10. No. 1. <http://journal.media-culture.org.au/0703/03-ibrahim.php>

Ijuri, Y.– Kuhn, R. L. (1988): *New Directions in Creative and Innovative Management: Bridging Theory and Practice*. Ballinger Publishing, Pensacola, FL, U.S.

Iliev, I. P. (2006): Barriers to Venture Capital Investment in Innovative Small and Medium Enterprises in Central and Eastern Europe: Causes and Policy Implications. In: Piech, K. – Radosevic, S. (eds): *The Knowledge-Based Economy In Central and Eastern Europe. Countries and Industries in a Process of Change*. Palgrave – MacMillan, London, pp. 127–144.

IMD (2011): World Competitiveness Yearbook. www.imd.org/research/publications/wcy/World-Competitiveness-Yearbook-Results/#/ Letöltve: 2011. május 14.

Immelt, J. R. – Govindarajan, V. – Trimble, C. (2009): How GE Is Disrupting Itself. *Harvard Business Review*, The Magazine, October.

Impullitti, G. – Licandro, O. (2009): Trade, Firm Selection, and Innovation: the Competition Channel. Preliminary draft: May Spanish Ministry of Education European University Institute.

Inzelt Annamária (2006): Technológiai haladás és társadalmi fejlődés. Akadémiai doktori értekezés. Budapest.

IUS (2012): Innovation Union Scoreboard, 2011. Maastricht Economic and Social Research Institute on Innovation and Technology (UNU-MERIT). February 7.

Iványi Attila Szilárd – Hoffer Ilona (1999): The Role of Creativity in Innovation. *Society and Economic in Central and Eastern Europe*, Vol. 21. No. 4 pp. 77–102.

Iyer, R. – Schoar, A. (2008): Are there Cultural Determinants of Entrepreneurship? In: Lerner, J. – Schoar, A. (eds.): *International Differences in Entrepreneurship*. NBER University of Chicago Press, Chicago.

- IZA Research Report (2008): Geographic Mobility in the European Union: Optimising its Economic and Social Benefits, No. 19, July. http://www.iza.org/en/webcontent/publications/reports/report_pdfs/iza_report_19.pdf
- Janssen, O. (2003): Innovative Behaviour and Job Involvement at the Price of Conflict and Less Satisfactory Relations with Co-Workers. *Journal of Organizational and Occupational Psychology*, Vol. 76. pp. 347–364.
- Janssen, O. – Van de Vliert, E. – West, M. (2004): The Bright and Dark Sides of Individual and Group Innovation: A Special Issue Introduction. *Journal of Organizational Behavior*, Vol. 25. No. 2. Special Issue, pp. 129–145.
- Jelinek, M. (1979): *Institutionalizing Innovation*. Praeger Publishing House, London.
- Jossey-Bass Reader (2007): *The Jossey-Bass Reader on Educational Leadership*. Jossey-Bass Inc, Wiley, Hoboken.
- Jreisat, J. E. (2001): The New Public Management and Reform. In: Liou, K. T. (ed.): *Handbook of Public Management Practice and Reform*. Marcel Dekker Inc., New York, pp. 539–559.
- Jung, T. (2010): Citizens, Co-producers, Customers, Clients, Captives? A Critical Review of Consumerism and Public Services. *Public Management Review*, Vol. 12. No. 3. pp. 439–446.
- Kanerva, M – Hollanders, H. (2009): The Impact of the Economic Crisis on Innovation. Analysis Based on the Innobarometer 2009 Survey. ProInno Europe – MERIT, Maastricht.
- Kanter, R. M. (1983): *The Change Masters: Innovation for Productivity in the American Corporation*. Simon & Schuster, New York.
- Kanter, R. M. (1988): When a Thousand Flowers Bloom: Structural, Collective and Social Conditions for Innovation in Organizations. In: Straw, B. M. – Cummings, L. L. (eds.): *Research in Organizational Behavior*. No. 10. pp. 123–167.
- Kapás Judit – Ceglédi Pál (2011): Gazdasági szabadság, politikai szabadság és a társadalmi rendek. *Közgazdasági Szemle*, Vol. 58. No. 6. pp. 485–510.
- Karsai Judit (2012): *A kapitalizmus új királyai. Kockázati tőke Magyarországon és a közép-kelet-európai régióban*. Közgazdasági Szemle Alapítvány – MTA Közgazdasági és Regionális Tudományi Kutatóközpont, Budapest.
- Kedia, B. – Keller, R. T. – Julian, S. D. (1992): Dimensions of National Culture and the Productivity of R&D Units. *Journal of High Technology Management Research*, Vol. 3. No. 1. pp. 1–18.

Kelley, D. J. – Bosma, N. – Amorós, J. E. (2011): GEM 2010 Global Report. <http://www.gemconsortium.org/docs/download/266>

Kornai János (2010a): Innováció és dinamizmus. Kölcsönhatás a rendszerek és a technikai haladás között. *Közgazdasági Szemle*, Vol. 57. No. 1. pp. 1–36.

Kelly, K. (1995): *New Rules for the New Economy. Radical Strategies for a Connected World*. Viking, New York.

Khanvelkar, V. (2011): Reverse Innovation and the Advantages It Brings to India. http://www.informationweek.in/Software/11-10-13/Reverse_innovation_and_the_advantages_it_brings_to_India.aspx

Khilji, S. E. – Mroczkowski, T. – Bernstein, B. (2006): From Invention to Innovation: Toward Developing an Integrated Innovation Model for Biotech Firms. *Journal of Production Management*, Vol. 23. pp. 528–540.

Kinder, M. (1991): *Playing with Power in Movies, Television, and Video Games. From Muppet Babies to Teenage Mutant Ninja Turtles*. University of California Press, Berkeley – Los Angeles – Oxford.

Kline, S. J. – Rosenberg, N. (1986): An Overview of Innovation. In: Landau, R. – Rosenberg, N. N. (eds.): *The Positive Sum Strategy: Harnessing Technology for National Academy Press*. Washington, D. C. pp. 275–304.

Klotz, U. (1999): Die Herausforderung der Neuen Ökonomie. *Gewerkschaftliche Monatshefte*, No. 10. pp. 590–600.

Knowledge Wharton (2007): Innovation Networks: Looking for Ideas Outside the Company. Interview with Larry Huston. November 14. <http://knowledge.wharton.upenn.edu/articlepdf/1837.pdf?CFID=193306394&CFTOKEN=15857273&jsessi>

Kocsis Éva – Szabó Katalin (2000): *A posztmodern vállalat. Tanulás és hálózatosodás az új gazdaságban*. Oktatási Minisztérium, Budapest.

Kolb, D. A. (1984): *Experiential Learning*. Englewood Cliffs, N. J.

Kornai János (1993): *A szocialista rendszer. Kritikai politikai gazdaságtan*. Heti Világgazdaság Kiadó Rt., Budapest.

Kornai János (1999): A rendszerparadigma. *Közgazdasági Szemle*, Vol. 46. No. 7–8. július–augusztus, pp. 585–599.

Kornai János (2004): Mit tanulhatnak a posztszocialista átalakulás útjára lépő országok az átmenet eddigi tapasztalataiból? *Közgazdasági Szemle*, Vol. 51. No. 10. pp. 899–923.

Kornai János (2007): *Szocializmus, kapitalizmus, demokrácia és rendszerváltás*. Akadémiai Kiadó, Budapest.

Kornai János (2010a): Innovációs és dinamizmus. Kölcsönhatás a rendszerek és a technikai haladás között. *Közgazdasági Szemle*, Vol. 57. No. 1. pp. 1–36.

Kornai János (2010b): Többletgazdaság. Tanulmány a piac elméletéről. I. rész. *Közgazdasági Szemle*, Vol. 57. No. 11. pp. 925–957.

Kornai János (2011): *Gondolatok a kapitalizmusról*. Akadémiai Kiadó, Budapest.

Kornai János (2012): Találkozások Széchenyivel. A Széchenyi Irodalmi és Művészeti Akadémia Széchenyi István emlékére rendezett ünnepi estjén, 2012. április 12-én elhangzott előadás. http://www.kornai-janos.hu/Kornai2012_Talalkozas_Szechenyivel.pdf

Korres, G. M. – Papanis, E. – Kokkinou, A. – Giavrimis, P. (2011): Measuring Entrepreneurship and Innovation Activities in EU. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, Vol. 3. No. 3. July, pp. 1155–1167.

Kotler, P. – Keller, K. L. (2006): *Marketingmenedzsment*. Akadémiai Kiadó, Budapest.

Kotter, J. P. – Schlesinger, L. A. (2008): Choosing Strategies for Change. *Harvard Business Review*, Vol. 86. Nos. 7/8. pp. 130–139.

Kotz, D. (2000): Socialism and Innovation. *Science and Society* on „Building Socialism Theoretically: Alternatives to Capitalism and the Invisible Hand”, Vol. 66. No. 1. Spring, pp. 94–108.

Kováts Gergely (2003): Új jelenségek a vállalati képzésben: A vállalati egyetem. *Vezetéstudomány*, Vol. 34. No. 2. pp. 25–38.

Kreatív Online (2012): Colgate-Palmolive – újított a Colgate Total termékcsaládon. http://www.kreativ.hu/cikk/colgate_palmolive___ujitott_a_colgate_total_termekcsaladon. Letöltve: 2012.02.29.

Krekó Judit – P. Kiss Gábor (2007): Adóelkerülés és a magyar adórendszer. MNB-tanulmányok, No. 65. Budapest.

Kretschmer, T. – Miravete, E. J. – Pernias, J. C. (2008): Competitive Pressure and Innovation Complementarities. Working paper. 24. November.

KSH (2010): Magyarország 1989–2009. A változások tükrében. KSH, Budapest.

Kuhlmann, S. (2010): Performance Measurement in European Local Governments: A Comparative Analysis of Reform Experiences in Great Britain, France, Sweden and Germany. *International Review of Administrative Sciences*, Vol. 76. No. 2. pp. 331–345.

Kupectsch, C. (2006): Students and Talent Flow – the Case of Europe: From Castle to Harbour? In: Kupectsch, C. – Pang, E. F. (eds.): *Competing for Global Talent*. International Institute for Labour Studies, International Labour Organization, Geneva.

Kupectsch, C. – Pang, E. F. (eds.) (2006): *Competing for Global Talent*. International Institute for Labour Studies, International Labour Organization, Geneva. <http://www.ilo.org/public/english/bureau/inst/download/competing.pdf>. Letöltve: 2011. november 19.

Kurucz Attila (2011): A teljesítménymenedzsment alkalmazhatóságának eredményei a hazai kis- és középvállalkozásoknál. PhD-értekezés. Nyugat-magyarországi Egyetem, Sopron.

Kyōkai, N. H. R. (1995): *The Improvement Engine: Creativity & Innovation Through Employee Involvement*. Productivity Press, Taylor&Francis Group, London.

Lajkó Éva (2012): Drámai képet fest a fiatalok vállalkozási hajlandósága – Íme az okok. http://m.napi.hu/magyar_gazdasag/dramai_kepet_fest_a_fiatalok_vallalkozasi_hajlandosaga_ime_az_okok.516461.html. Letöltve: 2012. április 21.

Lam, A. (2011): Innovative Organizations: Structure, Learning and Adaptation. Paper presented at the DIME Final Conference, 6–8 April 2011, Maastricht.

Lapsley, I. – Mussari, R. – Paulsson, G. (2009): On the Adoption of Accrual Accounting in the Public Sector: A Self-Evident and Problematic Reform. *European Accounting Review*, Vol. 18. No. 4. pp. 719–723.

Lawrence, P. R. – Lorsch, J. V. (1967): Differentiation and Integration in Complex Organizations. *Administrative Science Quarterly*, Vol. 12. No. 1. pp. 1–47.

Lee, J. – Runge, J. (2001): Adoption of Information Technology in Small Business: Testing Drivers of Adoption for Entrepreneurs. *Journal of Computer Information Systems*, Vol. 42. No. 1. pp. 44–57.

Lengyel Balázs (2010): A tudásalapú gazdaság területi vizsgálatai Magyarországon–regionális innovációs rendszerek és tudásbázis. PhD-értekezés. Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem. http://www.omikk.bme.hu/collections/phd/Gazdasag_es_Tarsadalom_tudomanyi_Kar/2010/Lengyel_Balazs/ertekezes.pdf

- Lewin, A. Y. – Long, C. P. – Carroll, T. N. (1999): The Co-evolution of New Organizational Forms. *Organization Science*, Vol. 10. No. 5. pp. 535–550.
- Lewis, M. W. – Welsh, M. A. – Dehler, G. E. – Green, S. G. (2002): Product Development Tensions: Exploring Contrasting Styles of Project Management. *Academy of Management Journal*, Vol. 45. No. 3. pp. 546–564.
- Lievens, F. – Van Hove, G. – Anseel, F. (2007): Organizational Identity and Employer Image: Towards a Unifying Framework. *British Journal of Management*, Vol. 18. pp. 45–59. DOI: 10.1111/j.1467-8551.2007.00525.x
- Lijphart, A. (2008): *Thinking about Democracy Power Sharing and Majority Rule in Theory and Practice*. Routledge, Oxon.
- Liu, L. – Chen, X. (2009): Service Innovation Mechanism Based on Customer-Employee Interaction. Proceedings of the 14th International Conference on Management Science & Engineering, IEEE, pp. 1049–1054.
- Looney, W. (2011): Innovation at Pfizer. Pharmaceutical Executive, August 1. <http://www.pharmexec.com/pharmexec/Strategy/Innovation-atPfizer/ArticleStandard/Article/detail/734680>
- Lucas, G. (2003): What Education Means to Me. A Statement from the Founder and Chairman of the George Lucas Educational Foundation. <http://www.edutopia.org/foreword-george-lucas>. Letöltve: 2011. április 10.
- Lumsden, C. J. (2007): Evolving Creative Minds: Stories and Mechanism. In: Sternberg, R. J. (ed.): *Handbook of Creativity*. Cambridge Press, pp. 153–168.
- Lyytinen, K. – Rose, G. M. (2003): Disruptive Nature of Information Technology Innovations: The Case of Internet. Computing in Systems Development Organizations. *MIS Quarterly*, Vol. 27. No. 4. December, pp. 557–596.
- Machlup, F. (1962): *The Production and Distribution of Knowledge in the United States*. Princeton University Press, Princeton.
- Makó Csaba (2005): Neo- instead of post-Fordism: the Transformation of Labour Process in Hungary. *International Journal of Human Resource Management*, Vol. 16. No. 2 pp. 277–288.
- Makó Csaba – Illéssy Miklós (2006): Technológia és szervezeti innovációk kölcsönhatása: az e-munkavégzés elterjedésének példája. Új munkavégzési formák, mint az új fejlődési pályák hordozói? *Competitio*, Vol. 5. No. 2. pp. 47–68.
- Makó Csaba – Simonyi Ágnes (2003): Szervezeti rugalmasság – új termelészervezési megoldások. In: Kőváry György (szerk.) *A felzárkózás esélyei: Munkaerőpiaci*

láttelel a felzárkózás küszöbén. MTA Közgazdaságtudományi Intézet, Budapest, pp. 96–116.

Makó Csaba– Illésy Miklós – Csizmadia Péter (2008): A munkahelyi innovációk és a termelési paradigmák kapcsolata (A távmunka és a mobilmunka példája. Közgazdasági Szemle, Vol. 45. No.12. pp. 1075–1093.

Makó Csaba – Csizmadia Péter– Illésy Miklós – Ichoro, I. – Szanyi Miklós (2009): Kísérlet a munkaszervezetek nemzetközi paradigmaterképének elkészítésére. Vezetéstudomány Vol. 40. No. 11. pp 36–51.

Mani, S. (2007): Innovation Surveys in Developing Countries: What Can We Learn from It for Public Innovation Policies? Paper presented at the conference on Micro evidence on innovation developing countries, May 31–June 1, UNU-MERIT, Maastricht, The Netherlands.

Manpower (2007): Confronting the Talent Crunch: 2007. A Manpower White Paper. <https://candidate.manpower.com/wps/wcm/connect/3468b8004ec2f4efb5d1f5ee16aec97/Confro>. Letöltve: 2009. szeptember 29.

Manpower (2008): Confronting the Talent Crunch: 2008. A Manpower White Paper. http://www.manpower.com.tw/pdf/Talent_Crunch%20brochure_en_2008.pdf. Letöltve: 2009. szeptember 29.

Manpower (2009): The Global Talent Crunch: Why Employer Branding Matters Now. Manpower's Research Center at www.manpower.com/researchcenter. Letöltve: 2009. szeptember 29.

Manpower (2010): 2010 Talent Shortage Survey Results. us.manpower.com/us/en/multimedia/Global-Shortage-Survey-Results.pdf. Letöltve: 2011. május 14.

March, J. G. – Simon, H. A. (1958): *Organizations*. Wiley, New York.

Martin, R. L. – Moldoveanu, M. C. (2003): Capital versus Talent. The Battle That's Reshaping Business. *Harvard Business Review*, Vol. 81. No. 7. July, pp. 36–41.

Martins, M. R. (1995): Size of Municipalities, Efficiency, and Citizen Participation: A Cross-European Perspective. *Environment and Planning C: Government and Policy*, Vol. 13. No. 4. pp. 441–458.

Mascarenhas, R. C. (1993): Building an Enterprise Culture in the Public Sector: Reform of the Public Sector in Australia, Britain, and New Zealand. *Public Administration Review*, Vol. 53. No. 4. pp. 319–328.

Matanovich, T. J. – Cressman, G. E. (1996): Hyper-Learning in a Hyper-World. *Marketing Management*, Vol. 5. No. 2. Summer. pp. 42–54.

Matei, A. – Săvulescu, C. (2011): Convergence of the Policies for Promoting Total Quality Management in the Public Administrations of Balkan States – European Union Member States. *Theoretical and Applied Economics*, Vol. 18. No. 3. pp. 41–76.

McCloskey D. N. (1983): The Rethoric of Economics. *Journal of Economic Literature*, Vol. No. 2. pp. 481–517.

McGee, M. (2009): Should a Small Business Have a Wikipedia Article?
<http://www.smallbusinesssem.com/should-small-business-have-wikipedia-article/2311/>

McLean, L. D. (2005): Organizational Culture's Influence on Creativity and Innovation: A Review of the Literature and Implications for Human Resource Development. *Advances in Developing Human Resources*, Vol. 7. No. 2. May, pp. 226–246.

Mendonça S. – Pereira, T. S. – Godinho, M. M. (2004): Trademarks as an Indicator of Innovation and Industrial Change. *Research Policy*, Vol. 33. pp. 1385–1404.

Michaels, E. – Miles, I. (2000): Services Innovation: Coming of Age in the Knowledge-based Economy. *International Journal of Innovation Management*, Vol. 4. No. 4. pp. 371–389.

Michaels, E. – Handfield-Jones, H. – Axelrod, B. (2001): *The War for Talent*. Harvard Business School Press, Boston.

Millot, V. (2009): Trademarks as an Indicator of Product and Marketing Innovations. *OECD Science, Technology and Industrial Working Papers*, Vol. 6. OECD Publishing.

Mintzberg, H. (1979): *The Structuring of Organization*, Prentice Hall, Englewood Cliffs, N. J.

MIT (2012): Hűségprogramot indít a Tigáz. http://index.hu/gazdasag/blog/-2012/05/03/husegprogramot_indit_a_tigaz/ Letöltve: 2012.05.03.

Moore, J. (1992): British Privatization – Taking Capitalism to the People. *Harvard Business Review*, Vol. 70. No. 1. pp. 115–124.

Moore, M. – Hartley, J. (2008): Innovations in Governance. *Public Management Review*, Vol. 10. No. 1. pp. 3 – 20.

Moynihan, D. P. (2003): Normative and Instrumental Perspectives on Public Participation. Citizen Summits in Washington, D. C. *American Review of Public Administration*, Vol. 33. No. 2. pp. 164–188.

Mumford, M. D. – Hester, K. – Robledo, I. (2011): Creativity in Organizations: Importance and Approaches. In: Mumford, M. D. (ed.): *Handbook of Organizational Creativity*. Elsevier Academic Press.

Musso, J. – Weare, C. – Bryer, T. – Cooper, T. L. (2011): Toward „Strong Democracy” in Global Cities? Social Capital Building, Theory-Driven Reform, and the Los Angeles Neighborhood Council Experience. *Public Administration Review*, Vol. 71. No. 1. pp. 102–111.

Müller, D. C. (2003): *Public Choice III*. Cambridge University Press, Cambridge.

My Workplace... (2003): My Workplace... Work Anywhere Anytime. NSV Department of Commerce, United Kingdom, London. <http://www.dir.nsw.gov.au/-workplace/manage/workanywhere.html>

Nam, K. – Lee, N. H. (2010): Typology of Service Innovation from Service-Dominant Logic Perspective. *Journal of Universal Computer Science*, Vol. 16. No. 13. pp. 1761–1775.

Nash, O. (1969): A bankárok éppen olyanok, mint bárki más, csupán gazdagabbak. In: *Kezek dicsérete*. Kozmosz könyvek, p. 389.

Needham, A. – Medeiros, A. C. M. (2008): The Co-Creation Revolution. Research paper. Innovate, Part 4. World Research Conference, Esomar.

Neely, A. D. (2007): The Servitization of Manufacturing. 14th European Operations Management Association Conference, Ankara, Turkey.

Nelson, R. R. (1959): The Economics of Invention: A Survey of the Literature. *The Journal of Business*, Vol. 32. April, pp. 101–127.

Nemec, J. – Merickova, B. – Vitek, L. (2005): Contracting-Out at Local Government Level. Theory and selected evidence from the Czech and Slovak Republics. *Public Management Review*, Vol. 7. No. 4. pp. 637–647.

Némethné Pál Katalin (2009): Innovációs tevékenység mérése a magyar vállalatoknál. PhD-értekezés. Budapesti Corvinus Egyetem, Budapest.

Newbold, S. P. – Terry, L. D. (2008): From New Public Management to the New Democratic Governance: Leadership Opportunities and Challenges. In: Morse, R. S. – Buss, T. F. (eds.): *Innovation in Public Leadership Development. Transformation Trends in Governance and Democracy*. Sharpe, M. E. Inc., New York, pp. 33–49.

Nisha, M. (2006): *Understanding extension Education*. Gyan Publishing House, New Delhi.

Niwa, F – Tomizawa, H. (1995): Composite Indicators: International Comparison of Overall Strengths in Science and Technology. National Institute of Science and Technology Policy, Report 37.

Nonaka, I. – Takeuchi, H. (1995): *The Knowledge Creating Company*. Oxford University Press, Oxford.

Nonaka, I. – Von Krogh, G. (2009): Perspective – Tacit Knowledge and Knowledge Conversion: Controversy and Advancement in Organizational Knowledge Creation Theory. *Organization Science*, Vol. 20. No. 3. pp. 635–652.

Norman, D. (2009): Don Norman on Co-creation and Transmedia. Keynote address. 21st Century Transmedia Innovation Symposium, September 23–25. Seoul, Korea.

North, D. C. (1981): *Structure and Change in Economic History*. W. W. Norton, New York.

North, D. C. (1990): *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge University Press, Cambridge, U. K.

North, D. C. – Wallis, J. J. – Weingast, B. R. (2006): A Conceptual Framework for Interpreting Recorded Human History. NBER Working Paper, No. 12795.

Nowack, K. (2005): Leadership, Emotional Intelligence and Employee Engagement: Creating a Psychologically Healthy Workplace. Unpublished manuscript. Envisia Learning.

OECD (2002): Distributed Public Governance Agencies, Authorities and other Government Bodies. OECD, Paris.

OECD (2005): OSLO Manual. Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data. 3rd edition. Organisation for Economic Co-Operation and Development, Statistical Office of the European Communities, Paris.

OECD (2007): Innovation and Growth. Rationale for an Innovation Strategy. Paris.

OECD (2008a): Hungary. OECD Science, Technology and Innovation Outlook Paris.

OECD (2008b): OECD Reviews of Innovation Policy: Hungary. OECD Directorate for Science, Technology and Industry (DSTI), Paris.

OECD (2008c): The Global Competition for Talent. Mobility of the Highly Skilled Executive Summary. OECD, Paris.

- OECD (2009a): OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2009, OECD.
- OECD (2009b): Policy Responses to the Economic Crisis: Investing in Innovation for Long-Term Growth. Paris.
- OECD (2009c): The Impact of the Global Crisis on SME and Entrepreneurship Financing and Policy Responses. OECD, Centre for Entrepreneurship, SMEs and Local Development, Paris.
- OECD (2010a): Innovative Workplaces. OECD, Paris.
- OECD (2010b): Measuring Innovation: A New Perspective – online version. Paris.
- OECD (2010c): OECD Science, Technology and Insutry Outlook. Hungary, Paris.
- OECD (2010d): SMEs, Entrepreneurship and Innovation. OECD Studies on SMEs and Entrepreneurship. Paris.
- OECD (2010e): The OECD Innovation Strategy: Getting a Head Start on Tomorrow. Paris.
- OECD (2011), OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2011, OECD Publishing. – online version. Paris.
- Oldham, G. R. – Cummings, A. (1996): Employee Creativity: Personal and Contextual Factors at Work. *Academy of Management Journal*, Vol. 39. No. 3. pp. 607–634.
- Onodera, O. (2008): Trade and Investment. A Synthesis Paper. OECD, Paris.
- Open source as... (2005): Open Source as a Business Approach. Open Source Bio-technology? rssh.anu.edu.au/~janeth/home.html
- Ordanini, A. – Parasuraman, A. (2012): Service Innovation Viewed through a Service-Dominant-Logic Lens: A Conceptual Framework and Empirical Analysis. *Service Innovation Viewed through a Service-Dominant-Logic Lens: A Conceptual Framework and Empirical Analysis*.
- Origo.hu (2009): Nálunk is meghonosítják a mobilkódot a szolgáltatók. <http://www.origo.hu/techbazis/mobil/20090225-nalunk-is-meghonositjak-a-mobil-kodot-a-szolgaltatok.htm>. Letöltve: 2012.03.20.
- Osborne, D. – Gaebler, T. (1994): *Új utak a közigazgatásban. Vállalkozói szellem a közösségi szektorban*. Kossuth Könyvkiadó, Budapest.
- Osborne, S. P. – Brown, K. (2005): *Managing Change and Innovation in Public Service Organizations*. Routledge, New York.

- Osborne, S. P. – Brown, L. (2011): Innovation, Public Policy and Public Services Delivery in the UK: the Word that would be King? *Public Administration*, Vol. 89. No. 4. pp. 1335–1350.
- Oster, G. (2009): Emergent Innovation: A New Strategic Paradigm. *Journal of Strategic Leadership*, Vol. 2. No. 1. pp. 40–56.
- Pakucs János (1999): Az innováció fogalma, INCO, első magyar internetes folyóirat az információs korról. No. 2. <http://www.inco.hu/inco2/innova/ovocikk1.htm>
- Pakucs János (2002): *Vállalati kultúra mint az innováció egyik erőforrása*. „Innovatív Termékek és Technológiák” konferencia, Budapest.
- Pakucs János – Papanek Gábor (szerk.) (2006): *Innovációmenedzsment kézikönyv*. Magyar Innovációs Szövetség, Budapest.
- Papanek Gábor (2010): A gyorsan növekvő magyar KKV-k: a gazdaság potenciális motorjai. *Közgazdasági Szemle*, Vol. 57. No. 4. pp. 354–370.
- PDMA – PRTM (2009): Global Innovation Trends Study 2009. Innovating in a Crisis. A Survey by PDMA PRTM Consultants.
- Peck, J. (2005): Struggling with the Creative Class. *International Journal of Urban and Regional Research*, Vol. 29. No. 4. pp. 740–770.
- Pelz, D. C. – Andrews, F. M. (1976): Scientists in Organizations: Productive Climates for Research and Development. Institute for Social Research, Ann Arbor, MI.
- Perin Gatterman, M. – Sampaio Hoffman, C. (2003): *The Relationship between Learning Orientation and Innovation*. REAd – Special Issue 36. Vol. 9. No. 6. November–December, pp. 1–12.
- Phelps, M.– Kline, D. (2009): *Burning the Ships: Intellectual Property and the Transformation of Microsoft*. John Wiley & Sons, Hoboken, NJ.
- Piater, A. (1984): *Barriers to Innovation*. Pinter, London.
- Piore, M. J. (2011): Beyond Markets: Sociology, Street-level Bureaucracy, and the Management of the Public Sector. *Regulation & Governance*, Vol. 5. No. 1. pp. 145–164.
- Piroska Dóra (2006): Tulajdonosból szabályozó: független szabályozó szervezetek európai terjedésének okai. *Külgazdaság*, Vol. 50. No. 4–5. pp. 77–96.
- Pollitt, C. (1993): Occasional Excursions: A Brief History of Policy Evaluation in the UK. *Parliamentary Affairs*, Vol. 46. No. 3. pp. 353–362.

- Pollitt, C. (2003): Joined-up Government: A Survey. *Political Studies Review*, Vol. 1. No. 1. pp. 34–49.
- Pollitt, C. (2005): Performance Management in Practice: A Comparative Study of Executive Agencies. *Journal of Public Administration Research and Theory*, Vol. 16. No. 1. pp. 25–44.
- Pollitt, C. – Bouckaert, G. (2000): Public Management Reform. A Comparative Analysis. Oxford University Press, Oxford.
- Pollitt, C. – Bouckaert, G. (2004): Public Management Reform. A Comparative Analysis. Second Edition, Oxford University Press, Oxford.
- Pollitt, C. – van Thiel, S. (2007): The Management and Control of Executive Agencies: An Anglo-Dutch Comparison. In: Pollitt, C. – van Thiel, S. – Homburg, V. (eds.): *New Public Management in Europe. Adaptation and Alternatives*. Palgrave Macmillan, New York, pp. 52–70.
- Pollitt, C. – Bathgate, K. – Caulfield, J. – Smullen, A. – Talbot, C. (2001): Agency Fever? Analysis of an International Policy Fashion. *Journal of Comparative Policy Analysis*, Vol. 3. No. 3. pp. 271–290.
- Polónyi István (2010): *Az akadémiai szféra és az innováció. A hazai felsőoktatás és a gazdasági fejlődés*. Új Mandátum Kiadó, Budapest.
- Porter, A. L. – Roessner, J. D. – Newman, N. C. – Jin, X.-Y. (2002): Indicators of Technology Based Competitiveness of 33 Countries. Summary Report. Atlanta, TPAC, Georgia Institute of Technology, final report to National Science Foundation.
- Powell, W. W. – Gianella, E. (2010): Collective Innovation and Innovators Network. In: Hall, B. H. – Rosenberg, N (eds.): *Handbook of the Economics of Innovation*. Chapter 13. Vol. 1. pp. 575–605. North Holland.
- Prahalad, C. K. – Hamel, G. (1990): The Core Competence of the Corporation. *Harvard Business Review*, Vol. 68. No. 3. pp. 79–91.
- Prajogo, D. I. – Ahmed, P. K. (2006): Relationships between Innovation Stimulus, Innovation Capacity, and Innovation Performance, *R&D Management*, Vol. 36. No. 5. Blackwell Publishing Ltd, Oxford UK, pp. 499–515.
- ProInno Europe (2012): Innovation Union Scoreboard 2011. The Innovation Union's Performance Scoreboard for Research and Innovation. 7. February.
- Puccio, G. J. – Cabra, J. F. (2010): Organizational Creativity. In: Kaufman, J. C. – Sternberg, R. J. (eds.): *The Cambridge Handbook of Creativity* Cambridge Press, pp. 145–17.

- Quinn, J. B. (1986): Managing Innovation: Controlled Chaos. *McKinsey Quarterly*, Vol. 86. No. 2. Spring, pp. 2–21.
- Ramalingam, B. (2011): When Can Crowds Outperform Aid Experts? <http://aidontheedge.info/2011/01/03/when-can-crowds-outperform-aid-experts/>.
- Rank, J. – Pace, V. L. – Frese, M. (2004): Three Avenues for Future Research on Creativity, Innovation, and Initiative. *Applied Psychology: An International Review*, Vol. 53 No. 4. pp. 518–528.
- Raymond, E. (1999): *The Cathedral and the Bazaar*. O'Reilly, Cambridge, U.K.
- Reddick, C. G. (2007): State Resource Allocation and Budget Formats: Towards a Hybrid Model. *Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management*, Vol. 19. No. 2. pp. 221–244.
- Redman, T. – Mathews, B. – Wilkinson, A. – Snape, E. (1995): Quality Management in Services: Is the Public Sector Keeping Pace? *The International Journal of Public Sector Management*, Vol. 8. No. 7. pp. 21–34.
- Redmond, W. H. (2005): A Framework for the Analysis of Stability and Change in Formal Institutions. *Journal of Economic Issues*, Vol. 39. No. 3. pp. 665–681.
- Rekettye Gábor (2002): Gondolatok az innováció értelmezéséről és törvényszerűségéről. *Marketing & Menedzsment*, Vol. 36. No. 1.
- Rekettye Gábor (2003): The Regularities of Innovation – A Marketing Prespektive. *Acta Oeconomica*, Vol. 53. No. 1. pp. 45–59.
- Renzulli, J. (2003): The Tree-ring Conception of Giftedness. Its Implication for Understanding the Nature of Innovation. In: Shavinina, L. (ed.): *The International Handbook on Innovation*. Elsevier Science Ltd, pp. 79–96.
- Rhee, D.-Y. (2009): Performance-Based Budgeting: Reality Or Rhetoric? Dissertation. Rutgers University, The State University of New Jersey, Newark, New Jersey. <http://mss3.libraries.rutgers.edu/dlr/showfed.php?pid=rutgers-lib:28467>. Letöltve: 2011. június 20.
- Rheingold, H. (2003): *Smart Mobs*. Perseus Publishing. Cambridge, MA.
- Ridderstrale, J. – Nordstrom, K. A. (2002): *Funky Business: Talent Makes Capital Dance*. Prentice Hall-Financial Times. An Imprim of Pearson Education, London – New York – San Francisco.

Robinson, M. – Last, D. (2009): A Basic Model of Performance-Based Budgeting. Technical Notes and Manuals. IMF's Public Financial Management Blog, http://blog-pfm.imf.org/files/fad-technical-manual-1.pdf?locale=en_US. Letöltve: 2011. június 20.

Robinson, M. S. (2001): *The Microfinance Revolution*. Sustainable Finance for the Poor. The World Bank– Open Society Institute, Washington.

Robinson, S. – Stubberud, H. A. (2011): Problems in Innovation: A Cross-Country Comparison. International Council for Small Business (ICSB). World Conference Proceedings.

Rockman, B. A. – Thiam, T. (2009): The United States: The Political Context of Administrative Reform. In: Goldfinch, S. F. – Wallis, J. L. (eds.): *International Handbook of Public Management Reform*. Edward Elgar, Cheltenham, pp. 200–219.

Rodrik, D. – Subramanian, A. – Trebbi, F. (2004): Institutions Rule: The Primacy of Institutions over Geography and Integration in Economic Development. *Journal of Economic Growth*, Vol. 9. No. 2. pp. 131–165.

Rosenbusch, N. – Brinckmann, J. – Bausch, A. (2011): Is Innovation Always Beneficial? A Meta-analysis of the Relationship between Innovation and Performance in SMEs. *Journal of Business Venturing*, Vol. 26. pp. 441–457.

Roure, L. (1999): Cultural Differences in Product Champions Characteristics. A Comparison of France and Germany. Cahier No. 268, Mars, Centre de Recherche DMSP. Dauphine Marketing Strategie Prospective.

Rubalcaba, L. – Gallego, J. – Hipp, C. – Gotsch, M. (2010): Organisational Innovation in Services. Final report. Task 4. Horizontal Report 2. EuropeInno, February.

Rycroftm, R. (2003): Self-Organizing Innovation Networks: Implications for Globalization. Occasional Paper Series, February 24.

Sagers, C. (2007): The Myth of „Privatization”. *Administrative Law Review*, Vol. 59. No. 1. pp. 37–78.

Sajó András (2008): Az állam működési zavarainak társadalmi újratermelése. *Közgazdasági Szemle*, Vol. 55. Nos. 7–8. július–augusztus, pp. 690–711.

Salamon Melinda (2011): A TQM alkalmazhatósága a közszférában. *Vezetéstudomány*, Vol. 42. No. 5. pp. 57–63.

Salazar, M. – Holbrook, A. (2003): A Debate on Innovation Surveys. Paper Presented at the Conference in Honour of Keith Pavitt „What Do We Know about Innovation?” SPRU, 12–15. November, University of Sussex.

Salazar, M. – Holbrook, A. (2004): Innovation Surveys. A Debate on Innovation Surveys. *Science and Public Policy*, Vol. 31. No. 4. pp. 254–266. August, Beech Tree Publishing, England.

Samit, M. (2005): Cultural Effects on Entrepreneurial Decision-Making: Why Every Society Can't Be Entrepreneurial. AIB-SE (USA) Annual Meeting, Charleston, SC.

Sasvári Péter (2008): Az információs és kommunikációs technológia fejlettségének empirikus vizsgálata. PhD-értekezés. Miskolci Egyetem Gazdaságtudományi Kara, Miskolc.

Sathe, V. (2003): *Corporate Entrepreneurship: Top Managers and New Business Creation*. Cambridge University Press Cambridge, U.K.

Sautet, F. (2005): The Role of Institutions in Entrepreneurship: Implications for Development Policy. Mercatus Policy Series, Mercatus Center at George Mason University, Policy Primer No. 1. February.

Sawyer, K. (2008): Organizational Learning and Organizational Innovation. Talk for Technology and Operations Management Group. Harvard Business School, September 26.

Scarpato, S. (2008): Accountability in the UK Devolved Parliament and Assemblies. In: Ezzamel, M. – Hyndman, N. – Johnsen, Å. – Lapsley, I. (eds.): *Accounting in Politics: Devolution and Democratic Accountability*. Routledge, New York, pp. 38–54.

Schedler, K. (2003): Local and Regional Public Management Reforms in Switzerland. *Public Administration*, Vol. 81. No. 2. pp. 325–344.

Schedler, K. – Proeller, I. (2002): The New Public Management. A Perspective from Mainland Europe. In: McLaughlin, K. – Osborne, S. P. – Ferlie, E. (eds.): *New Public Management: Current Trends and Future Prospects*. Routledge, New York, pp. 163 – 180.

Schedler, K. – Proeller, I. (2010): *Outcome-Oriented Public Management. A Responsibility-Based Approach to the New Public Management*. A German Classic. Information Age Publishing Inc., Charlotte.

Schein, E. H. (2004): *Organizational Culture and Leadership*. Jossey-Bass, San Francisco.

Schick, A. (2007): Performance Budgeting and Accrual Budgeting: Decision Rules or Analytic Tools? *OECD Journal on Budgeting*, Vol. 7. No. 2. pp. 109–138.

- Schuler, R. S. – Jackson, S. E. – Tarique, I. (2010): Global Talent Management and Global Talent Challenges: Strategic Opportunities for IHRM. *Journal of World Business*, Vol. 46. No. 4. pp. 506–516.
- Schumpeter, J. A. (1911): *The Theory of Economic Development*. Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Schumpeter, J. A. (1934/1980): *A gazdasági fejlődés elmélete*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest.
- Schumpeter, J. A. (1939): *Business Cycles: A Theoretical, Historical and Statistical Analysis of the Capitalist Process*. McGraw Hill, New York.
- Schumpeter, J. A. (1950): *Capitalism, Socialism and Democracy*. 3rd ed. Harper & Brothers, New York.
- Schumpeter, J. A. (1954/2006): *History of Economic Analysis*. Routledge, London.
- Scotchmer, S. (2004): *Innovation and Incentives*. MIT Press, Cambridge, U.S.
- Senge, P. (1990): *The Fifth Discipline. The Art and Practice of the Learning Organization*. Currency Doubleday, New York.
- Sennet, T. R. (2006): What Do We Mean by Talent? *The Political Quarterly*, Vol. 77. 163–167. Doi: 10.1111/j.1467-923X.2006.00792.x.
- Shah, H. (2011): Accountability: Has It Been Hollowed Out in the Modern State? *Journal of Political Studies*, Vol 18. No. 1. pp. 77–91.
- Shane, S. (1992): Why Do Some Societies Invent More Than Others? *Journal of Business Venturing*, Vol. 7. pp. 29–46.
- Shane, S. (1993): Cultural Influences on National Rates of Innovation. *Journal of Business Venturing*, Vol. 8. pp. 59–73.
- Shane, S. (1994): Cultural Values and the Championing Process. *Entrepreneurship Theory & Practice*, Vol. 18. pp. 25–41.
- Shane, S. (1995): Uncertainty Avoidance and the Preference for Innovation Championing Roles. *Journal of International Business Studies*, First Quarter, pp. 47–67.
- Shane, S. – Venkataraman, S. – Macmillan, I. C. (1994): The Effects of Cultural Differences on New Technology Championing Behavior within Firms. *The Journal of High Technology Management Research*, Vol. 5. No. 2. Autumn, pp. 163–181.
- Shane, S. – Venkataraman, S. (1996): Renegade and Rational Championing Strategies. *Organization Studies*, Vol. 17. pp. 751–777.

- Sheth, J. N. (1981): Psychology of Innovation Resistance: The Less Developed Concept (LDC) in Diffusion Research. *Research in Marketing*, Vol. 4. pp. 273–282.
- Shibusawa, H. (2000): Cyberspace and Physical Space in an Urban Economy. *Papers in Regional Science*, Vol. 79. No. 3. pp. 253–270.
- Simmie, J. (2008): The Contribution of Clustering to Innovation: from Porter I Agglomeration to Porter II Export Base Theories. In: Karlsson, Ch. (ed.): *Handbook of Research on Innovation and Clusters. Cases and Policies*. Chapter 2. Edward Elgar Publishing.
- Simms, M. (2009): New Public Management in Australia. In: Goldfinch, S. F. – Wallis, J. L. (eds.): *International Handbook of Public Management Reform*, Edward Elgar, Cheltenham, pp. 173–187.
- Smith Nash, S. (2005): Solving the „Cottage Industry” Problem in E-Learning Programs. *Xplanazine*. January 5. http://www.xplanazine.com/archives/2005/01/solving_the_cot.php. Letöltve: 2011.március 24.
- Smith, A. (1776/1992): *A nemzetek gazdagsága. E gazdagság természetének és okainak vizsgálata*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest.
- Smith, A. (2010): *Theory of Moral Sentiments*. Penguin Books, New York.
- Smits, R. (2002): Innovation studies in the 21st century: Questions from a User's Perspective *Technological Forecasting & Social Change*, Vol. 69. No. 9. pp. 861–883.
- Somaya, D. – Teece, D. – Wakeman, S. (2011): Innovation in Multi-Invention Contexts: Mapping Solutions to Technological and Intellectual Property Complexity. *California Management Review*, Vol. 53. No. 4. Summer, pp. 47–80.
- Sparrow, P. (2007): Globalization of HR at Function level: four UK-based Case Studies of the International Recruitment and Selection Process. *International Journal of Human Resource Management*, Vol. 18. No. 51. pp. 845–867.
- Srinivas, S. – Sutz (2008): Developing Countries and Innovation: Searching for a New Analytical Approach. *Technology in Society*, Vol. 30. pp. 129–140.
- Stenbacka, R. (2001): Microeconomic Policies in the New Economy. Discussion Paper No. 2001/73, United Nations University, World Institute for Development Economics Research.
- Stewart, T. A. (1993): The New Era. Welcome to the Revolution. *Fortune*, Vol. 128, No. 15. 13. December, pp. 66–80.
- Stover, L. E. (1987): *Robert A. Heinlein*. Twayne Publishers, Boston.

Sundbo, J. (1998): *The Theory of Innovation: Entrepreneurs, Technology and Strategy*. Edward Elgar Publishing, London.

Surowiecki, J. (2005): *The Wisdom of Crowds*. Anchor Books, New York – Toronto.

Svyantek, D. J. – Bott, J. P. (2004): Organizational Culture and Organizational Climate Measures: An Integrative Review. In: Thomas J. C. (ed.): *Comprehensive Handbook of Psychological Assessment: Industrial and Organizational Assessment*. Vol. 4. Wiley, Hoboken, N. J. pp. 507–524.

Szabó Katalin (1998): Kihelyezési hullám. A piac térhódítása a hierarchiák rovására. *Közgazdasági Szemle*, Vol. 45. No. 2. pp. 137–153.

Szabó Katalin (2000): „Dual learning” at companies operating in Hungary. Paper prepared for the Workshop on Organizational Learning, Unlearning in a Transitional Economy. Indiana University, Kelley Business School, Indianapolis, December 14–21.

Szabó Katalin (2000): A tudatlanságmérséklő algoritmustól a Six Sigma módszerig. A tanulás és a tudás kezelése vállalati nézőpontból. In: *Racionalitás és méltányosság. Tanulmányok Augusztinovics Máriának*. Közgazdasági Szemle Alapítvány, Budapest. pp. 412–432.

Szabó Katalin (2004): A munka eloldozása: Intézményi változások a foglalkoztatásban Magyarországon a rendszerváltás után. *Társadalom és Gazdaság*, Vol. 26. No. 1. pp. 17–38.

Szabó Katalin (2005): Versenyelőnyök EU-kutatások révén. A high-tech kis- és középvállalkozások lehetőségei. (Building Competitive Edge through EU Research: What's in it for High-Tech SMEs) Cambridge, 2005. október 24. *Közgazdasági Szemle*, No. 12. pp. 1010–1013.

Szabó Katalin (2009): Innováció Magyarországon: felülnézetben és földközelben. *Vezetéstudomány*, Vol. 40. No. 4. pp. 2–15.

Szabó Katalin – Becsky András (2003): Önmegvalósítás vagy digitális magány? A távmunka elterjedésének ösztönzői és akadályai Magyarországon. *Vezetéstudomány*, Vol. 34. No. 12. december, pp. 2–20.

Szabó Katalin – Hámori Balázs (2006): *Információgazdaság. Digitális kapitalizmus vagy új gazdasági rendszer?* Akadémiai Kiadó, Budapest.

Szabó Katalin – Hámori Balázs (2010): A gyenge hazai innovációs teljesítmény intézményi magyarázatához. *Közgazdasági Szemle*, Vol. 57. No. 10. pp. 876–897.

Szabó Katalin – Kocsis Éva (2000): *A posztmodern vállalat. Tanulás és hálózatosodás az új gazdaságban*. Oktatási Minisztérium, Budapest.

Szabó Katalin – Kocsis Éva (2002): *Digitális paradicsom vagy falanszter. A személyes tömegtermelés*. Aula Könyvkiadó, Budapest.

Szabó Katalin – Kocsis Éva (2003): *Tanulás és felejtés vegyes vállalatokban*. Oktatási Minisztérium, Budapest.

Szabó Katalin – Négyesi Áron (2004): Az atipikus munka térnyerésének okai és következményei a tudásgazdaságban. *Közgazdasági Szemle*, Vol. 51. No. 1. január, pp. 46–65.

Szalavetz Andrea (2003): Hálózati szerveződés az „új gazdaságban” – a világgazdaság centrumában és azon kívül. *Információs Társadalom*, Vol. 3. No. 1. pp. 96–110.

Szántó Zoltán – Tóth István János (szerk.) (2008): Korruptiók kockázatok az üzleti életben. Kutatási háttér tanulmányok, BCE Korruptiókutató-központ – Transparency International, Budapest.

Székely-Doby, A. (2012): Technology Policy, R&D, and Innovation in China. Traditional Approaches, and New Challenges. Manuscript.

Szunyogh Zsuzsanna (2010a): Az innováció mérésének módszertani kérdései. *Statisztikai Szemle*, Vol. 88. No. 5. pp. 492–507.

Szunyogh Zsuzsanna (2010b): Innováció. *Statisztikai tükrök*, Vol. IV. No. 80. 2010. július 19.

Szűcs István (2010): Adaptáció, verseny és innováció. *Közgazdasági Szemle*, Vol. 57. No. 1. január, pp. 59–70.

Talent on Demand... (2008): Talent on Demand’: Applying Supply Chain Management to People. Interview with Peter Capelli. Knowledge@Wharton, February 20. <http://knowledge.wharton.upenn.edu/article.cfm?articleid=1899>

Tapscott, D. – Williams, A. D. (2007): *Wikinómia. Hogyan változtat meg mindent a tömeges testreszabás*. HVG könyvek, Budapest.

Tarte, S. (2011): How the SME Can Benefit by Choosing Talent Attraction over Recruitment. http://www.peoplewizconsulting.com/pdf/Choose_Talent_Attraction_over_Reruitment.pdf. Letöltve: 2011. október 7.

Tátrai Tünde (2010): Etika és hatékonyság a közbeszerzésben. Közbeszerzések átláthatósága és hatékonysága (Európai Unió források felhasználása). A Transparency International konferenciája, Budapest.

Tellis, G. J. – Prabhu, J. C. – Chandy, R. K. (2009): Radical Innovation across Nations: The Preeminence of Corporate Culture. *Journal of Marketing*, Vol. 73. No. 1, pp. 3–23.

Tether, B. (2001) Identifying Innovation, Innovators, and Innovative Behaviors: A Critical Assessment of the Community Innovation Survey (CIS). CRIC Discussion Paper, No. 48.

Tether, B. – Howells, J. (2007): From Technological Adoption to Complex Complementary Changes to Technologies, Skills and Organisation. Innovation In Services DTI Occasional Paper, No. 9. June.

The Pulse... (2009): The Pulse of Europe 2009: 20 Years after the Fall of the Berlin Wall. Pew Global Attitudes Project, Released November 2, Pew Research Center. <http://pewglobal.org/2009/11/02/end-of-communism-cheered-but-now-with-more-reservations>

Tian, X. – Wang, T. Y. (2009): Tolerance for Failure and Corporate Innovation. Working paper. Kelly School of Business, Indiana University, Bloomington – University of Minnesota,.

Thompson, J. D. (1967): *Organizations in Action*. McGraw-Hill, New York.

Tóth István György (2009): Bizalomhiány, normazavarok, igazságtalanságérzet és paternalizmus a magyar társadalom értékszerkezetében. A gazdasági felemelkedés társadalmi-kulturális feltételei c. kutatás zárójelentése. Társi, Budapest.

Tóth László (2010): Az irigység gazdaságpszichológiai elemzése. Irigység a poszt szocialista társadalomban. PhD-értekezés. SZTE Gazdaságtudományi Kar.

Tóth László (2011): Az irigység mint gazdasági tényező. *Pszichológia*, Vol. 31. December, pp. 397–417.

Tóth, G. – Fodor, M. (2011): Közösségi védjegy politika, esélyek és lehetőségek az élelmiszer gazdaságban. *Erdei Ferenc Tudományos Konferencia Kötet*, Vol. 2. pp. 23–28.

Townsend, W. (2010): Innovation and the Value of Failure. *International Journal of Management and Marketing Research*, Vol. 3. No. 1.

Török Ádám (2005): *Competitiveness in Research and Development, Comparisons and Performance*. Edward Elgar Publishing, Cheltenham, England.

Török Ádám (2006): *Stratégiai ágazat stratégia nélkül? A magyar kutatás-fejlesztés teljesítménye és versenyképessége nemzetközi összehasonlításban*. Savaria University Press, Szombathely.

Trade Magazin (2010a): Innováció – a növekedés motorja. <http://www.trademagazin.hu/ceg-es-szemelyi-hirek/innovacio-a-novekedes-motorja.html>. Letöltve: 2012. 02. 29.

Trade Magazin (2010b): Ma szórólap, holnap iPhone. <http://www.trademagazin.hu/horeca/ma-szorolap-holnap-iphone.html>. Letöltve: 2012.13.07.

Trade Magazin (2011): Új logóval jelentkezik a Starbucks. <http://www.trademagazin.hu/ceg-es-szemelyi-hirek/uj-logoval-jelentkezik-a-starbucks.html>. Letöltve: 2012. 02. 29.

Tucker, S. (2008): Search Consultants Warn About Top Talent Shortage in Asia-Pacific. The Global Association for Strategic Talent Management. June 16. <http://www.hci.org/lib/search-consultants-warn-about-top-talent-shortage-asia-pacific>. Letöltve: 2011. 03. 4.

Tzeng, Ch-H. (2009): A Review of Contemporary Innovation Literature: A Schumpeterian Perspective. *Innovation: Management, Policy & Practice*, Vol. 11. No. 3. pp. 373–394.

United Nations (2010): Role of Microcredit in the Eradication of Poverty. Report of the Secretary-General for the 26th session. New York.

Vaillant, Y. – Lafuente, E. (2007): Do Different Institutional Frameworks Condition the Influence of Local Fear of Failure and Entrepreneurial Examples over Entrepreneurial Activity? *Entrepreneurship & Regional Development*, Vol. 19. July, pp. 313–337.

Van de Ven, A. H. – Angle, H. L. – Poole, S. (eds.) (1989): *Research on the Management of Innovation*. Harper & Row, New York.

Vargo, S. L. – Lusch, R. F. (2008): Service-Dominant Logic: Continuing the Evolution. *Journal of the Academy of Marketing and Science*, Vol. 36. pp. 1–10.

Veenswijk, M. (2005): Cultural Change in the Public Sector: Innovating the Frontstage and Backstage. In: Veenswijk, M. (ed.): *Organizing Innovation. New Approaches to Cultural Change and Intervention in Public Sector Organizations*. IOS Press, Amsterdam, pp. 3–14.

Vigoda, E. (2003): New Public Management. In: Rabin, J. (ed.): *Encyclopedia of Public Administration and Public Policy*. Marcel Dekker, New-York. pp. 812–816. http://poli.haifa.ac.il/~eranv/material_vigoda/NPM.pdf. Letöltve: 2011. augusztus 27.

Vinding, L. (2006): Absorptive Capacity and Innovative Performance: A Human Capital Approach. *Economics of Innovation and New Technology*, Vol. 15. Nos. 4–5. pp. 7–517.

Walker, R. M. – Boyne, G. A. – Brewer, G. A. (2010): Introduction. In: Walker, R. M. – Boyne, G. A. – Brewer, G. A. (eds.): *Public Management and Performance. Research Directions*. Cambridge University Press, Cambridge, pp. 1–33.

Walker, R. M. – Damanpour, F. – Devece, C. A. (2011): Management Innovation and Organizational Performance: The Mediating Effect of Performance Management. *Journal of Public Administration Research and Theory*, Vol. 21. No. 2. pp. 367–386.

WEF – Boston Consulting Group (2010): Stimulating Economies through Fostering Talent Mobility. World Economic Forum in Collaboration with Boston Consulting Group, Geneva.

West, M. A. – Sacramento, C. A. (2006): Flourishing in Teams: Developing Creativity and Innovation. In: Henry D. (ed.): *Creative Management and Development*. Sage Press, pp. 25–45.

West, M. A. – Sacramento, C. A. (2011): Creativity and Innovation: the Role of Team and Organizational Climate. In: Mumford, M. (ed.): *Handbook of Organizational Creativity*. Elsevier Academic Press, pp. 359–385.

Westwood, R. – Low, D. R. (2003): The Multicultural Muse. Culture, Creativity and Innovation. *International Journal of Cross Cultural Management*, Vol. 3. No. 2. pp. 235–259.

Wheeler, J. – Aoyama, Y. – Warf, B. (eds.) (2000): Introduction. In: *Cities in the Telecommunications Age: The Fracturing of Geographies*. Routledge, New York.

Wieland, T. (2006): Innovation Culture, Technology Policy and the Uses of History. International ProACT Conference, Innovation Pressure, 15–17 March, 2006, Tampere, Finland.

Williams, L. K. – McGuire, S. J. (2010): Economic Creativity and Innovation Implementation: Entrepreneurial Drivers of Growth? Evidence from 63 Countries. *Small Business Economics*, Vol. 34. pp. 391–412.

Williamson, O. E. (1985) (1987): *The Economic Institutions of Capitalism*. Free Press, New York.

Windrum, P. (2008): Innovation and Entrepreneurship in Public Services. In: Windrum, P. – Kock P. (eds.): *Innovation in Public Sector Services. Entrepreneurship, Creativity and Management*. Edward Elgar Publishing Limited, Cheltenham, pp. 3–20.

WIPO (2011): Recommendations for Strengthening the Role of Small and Medium-Sized Innovation Enterprises in Countries of the Commonwealth of Independent States. Version 1. Prepared by the Division for Certain Countries in Europe and Asia. World Intellectual Property Organization, Bern.

Woodman, R. W. (2007): Creativity and Organizational Change. In: Zhou, J. – Shalley, C. (eds.): *Handbook of Organizational Creativity*. Lawrence Erlbaum Associates, New York, pp. 283–300.

Woods, D. (2009): The Myth of Crowdsourcing. Crowds Do Not Innovate – Individuals Do. *Forbes*, elektronikus változat. <http://www.forbes.com/2009/09/28/-crowdsourcing-enterprise-innovation-technology-cio-netw>.

World Economic Forum (2011): Global Competitiveness Report, 2010–2011. World Economic Forum, Geneva.

Wziatek-Kubiak, A. – Balcerowicz, E. – Pęczkowski, M. (2009): Differentiation of the Innovation Behavior of Manufacturing Firms in the New Member States. Cluster Analysis on Firm-Level Data. *CASE Network Studies & Analysis*, No. 394. Warsaw.

Yu, D. – Hang, C. C. (2010): Reflective Review of Disruptive Innovation Theory. *International Journal of Management Review*, Vol. 12. No. 4. pp. 435–452.

Yusuf, S. (2007): From Creativity to Innovation. *World Bank Policy Research Working Paper*, No. 4262.

Zaltman, G. – Duncan, R. – Holbeck, J. (1973): *Innovations and Organizations*. Wiley, New York.

Zanjani, M. S. – Mehrasa, S. – Modiri, M. (2009): Organizational Dimensions as Determinant Factors of KM Approaches in SMEs. *International Journal of Human and Social Sciences*, Vol. 4. No. 8. pp. 389–394.

Zenger, T. R. – Hesterly, W. S. (1997): The Disaggregation of Corporations: Selective Intervention, High-powered Incentives, and Molecular Units. *Organization Science*, Vol. 8. No. 3. May-June, pp. 209–222.

Zweig, D. (2006): Learning to Compete: China's Efforts to Encourage a „Reverse Brain Drain”. In: Kuptsch, C. – Pang, E. F. (eds.) (2006): *Competing for Global Talent*. International Institute for Labour Studies, International Labour Organization, Geneva. <http://www.ilo.org/public/english/bureau/inst/download/competing.pdf>. Letöltve: 2011. december 21.

Zwick, D. – Bonsu, S. K. – Darmody, A. (2008): Putting consumers to Work: 'Co-creation' and New Marketing Governmentality. *Journal of Consumer Culture*, Vol. 8. No. 2. pp. 163–196.

Ábrák jegyzéke

1.1..	ábra	Magyarország tudományos és innovációs profilja a nemzetközi összehasonlításban	44
2.1.	ábra	Innovációs modell: a tényezők közötti kapcsolatok	55
2.2.	ábra	Élethossziglani tanulás	62
2.3.	ábra	Az ELLI index értéke az EU-tagállamokban	63
2.4.	ábra	A közepes és magas számítógépes ismeretek a 25–54 évesek körében az EU tagállamaiban a képzettséggel összefüggésben	66
2.5.	ábra	A közepes és magas számítógépes ismeretek a 16–25 évesek körében az EU tagállamaiban a képzettséggel összefüggésben	67
3.1.	ábra	Innovációs Index	86
3.2.	ábra	Az EU-tagországok innovációs teljesítménye	90
3.3.	ábra	Innovációs teljesítmény dimenziók szerint	91
4.1.	ábra	A világ népességének növekedése és főbb események a technológia történetében	105
4.2.	ábra	Az innováció vállalati értékelése	106
4.3.	ábra	A K+F ráfordítások (GERD) alakulása az OECD- és EU-tagországokban 1992 és 2010 között	108
4.4.	ábra	Szektorok rangsora a K+F ráfordítások szerint	109
4.5.	ábra	A K+F szférában foglalkoztatottak arányának a növekedése	110
4.6.	ábra	A kockázati tőkebefektetések növekedése 1985 és 2007 között az Egyesült Államokban.....	111
4.7.	ábra	A kockázati tőke a GDP %-ában az EU-tagországokban és néhány más európai országban	112
4.8.	ábra	Hozzáadott érték az innovációigényes szolgáltatási szektorokban, 2008-ban	117
4.9.	ábra	A technológiai innovációkról szóló információk forrásainak fontossági sorrendje, 2008-ban	130
4.10.	ábra	A kooperáció trendje a cikkek publikálásában, 1985–2007	132
4.11.	ábra	Közös innovációk a BRIC-országokkal, 1991–2009	145
5.1.	ábra	A cég termékeinek és szolgáltatásainak a piaca	157
5.2.	ábra	A vállalatok jelenléte hazai és nemzetközi piacokon a cég létszáma szerinti bontásban (%)	160
5.3.	ábra	A cég termékei és szolgáltatásai keresletének megítélése az elmúlt és a következő két évben	161
5.4.	ábra	A piaci verseny megítélése	163
5.5.	ábra	A vállalat innovációs tevékenységének típusai és száma az elmúlt öt évben	167
5.6.	ábra	A saját (házon belüli) innovációt megvalósító KKV-k aránya az összes KKV-hoz viszonyítva az EU-tagállamokban, %-ban	168
5.7.	ábra	Másokkal kooperáló, innovatív KKV-k aránya az összes KKV-hoz viszonyítva	169
5.8.	ábra	Az innovatív vállalatok aránya az EU-tagországokban, 2008-ban	170
5.9.	ábra	Az elmúlt öt évben innovációt megvalósító cégek aránya az összes céghez viszonyítva, innovációtípusonként	173
5.10.	ábra	Az elmúlt öt évben végzett innovációk átlagos száma a négy alapvető innovációtípus esetében a cégméret szerinti bontásban (nyesett átlag)	174

5.11. ábra	Az innovációtípusok száma az egyes innovációs csoportokban	175
5.12. ábra	A cégeknél alkalmazott atipikus foglalkoztatási formák elterjedtsége	179
5.13. ábra	Információk az innovációhoz kapcsolódó szervezeti megoldásokról	182
5.14. ábra	Az internet biztonságának a megítélése	183
5.15. ábra	Az interneten működő szakmai közösségek ismertsége	184
5.16. ábra	Az interneten működő szakmai közösségekbe való bekapcsolódás	185
5.17. ábra	Az internet használata a szakmai munkához	186
5.18. ábra	Internetes szakmai közösségek használatának gyakorisága	187
5.19. ábra	Internetes szakmai közösségek használatának területei	188
5.20. ábra	Különbő faktorok hozzájárulása a vállalatok eredményességéhez	190
5.21. ábra	A vállalati stratégia szempontjából kulcsfontosságú területek	192
5.22. ábra	Nemzetközi kooperáció a tudomány és az innováció területén az OECD-országokban, 2007–2009	193
5.23. ábra	Termelési tényezők hozzájárulása az értéktérítéshez	194
5.24. ábra	Kulcsfontosságú szervezeti jellemzők mérése és szerepük az ösztönzésben	196
5.25. ábra	A válaszadó felettese vezetési stílusának a jellemzése	199
5.26. ábra	A szervezeti értékek és jellemzők megítélése	200
5.27. ábra	A kísérletezéshez és a kudarcokhoz való viszonyulás a vállalatnál.	202
5.28. ábra	Az innováció kudarcának megítélése I.	204
5.29. ábra	Az innováció kudarcának megítélése II.	205
5.30. ábra	Az innováció kudarcának megítélése egy átlagos kis- és középvállalkozásban.	206
5.31. ábra	Meg nem valósult innovációk I.	207
5.32. ábra	Meg nem valósult innovációk II.	208
5.33. ábra	Kit érdemes bevonni az innovációba?	209
5.34. ábra	A munkatársakkal való együttműködés megítélése	211
5.35. ábra	Az innovatív ötletek forrásai	212
5.36. ábra	A kreatív, újító emberek megítélése	214
5.37. ábra	A magyarok megítélése az innováció szempontjából	215
5.38. ábra	Az átlagostól eltérő csoporthoz tartozó munkatársakkal szembeni attitűd	216
5.39. ábra	Hosszú távú mobilitás (régiókon és országokon keresztül)	218
5.40. ábra	A válaszadók mobilitása	219
5.41. ábra	A váltások átlagos száma a válaszadók körében	220
5.42. ábra	Kockázatvállalási hajlandóság	221
5.43. ábra	A vállalatokat innovációra készítő legfontosabb okok	224
5.44. ábra	Az innovációt a cégen belül leginkább akadályozó három tényező rangsora	225
5.45. ábra	Az innovációt akadályozó társadalmi tényezők	226
5.46. ábra	Az innováció megítélése a különböző társadalmi rendszerekben	229
5.47. ábra	Az állam szerepének megítélése az innovációban	231
5.48. ábra	A piac szerepe az innovációban	232
6.1. ábra	Különböző innovációk átlagos száma az elmúlt öt évben	236
6.2. ábra	Különböző innovációs aktivitású csoportok aránya	239
6.3. ábra	Innovációk átlagos száma a különböző szegmensekben innovációtípusok szerint	241
6.4. ábra	Innovációk átlagos száma a különböző szegmensekben innovációtípusok szerint (nyesett átlag)	242
6.5. ábra	Innovációtípusok számának a megoszlása az innovációs szegmensekben	243
6.6. ábra	Innovációk száma a különböző szegmensekben innovációtípusok szerint	244
6.7. ábra	Méretkategóriák és innovációs aktivitás	245
6.8. ábra	Tulajdonszerkezet és innovációs aktivitás	246

6.9. ábra	Meghatározó piacok és innovációs aktivitás	247
6.10. ábra	A vállalati innovativitás megítélése	254
7.1. ábra	A kreativitás és az innováció kapcsolata Amabile modelljében	269
7.2. ábra	A kreativitás, az innováció és a szervezeti változás viszonya	271
7.3. ábra	A kreativitás és az innováció kapcsolatának komplex modellje	273
7.4. ábra	A kreativitás, a design és az innováció kapcsolatát ábrázoló modell	277
7.5. ábra	A kreatív klíma (DCI) és az innováció (SII) kapcsolatának modellje egy folyamatábrában	279
7.6. ábra	DCI (kreativitási) index értéke az EU tagországaiban, 2009	283
7.7. ábra	A kreatív klíma, kreativitás és az innováció közötti kapcsolata	284
7.8. ábra	Az innovációt és a növekedést meghatározó tényezők	
	Tolerancia, kreativitás és gazdasági növekedés	288
8.1. ábra	A tehetség háromkörös ábrája	293
8.2. ábra	Az általuk kínált állások betöltésének a nehézségeiről beszámoló vállalatok aránya 36 országban, 2010 első negyedében	295
8.3. ábra	Szoros korreláció az országok tehetségvonzó/-megtartó képessége és versenyképessége között	305
8.4. ábra	A magasan képzett bevándorlók szignifikáns hozzájárulása a gazdasági teljesítményhez	308
9.1. ábra	A marketinginnovációk súlya az innovációs tevékenységben	334
9.2. ábra	Innovációtípusok a vállalkozások méretkategóriái szerint, 2006–2008	338
9.3. ábra	Más országokban történő, illetve nemzetközi védjegybejegyzések száma országonként 2007-ben	342
9.4. ábra	Az USA, EU és Japán szabadalmi hivatalaiban 2007–2009 között bevezetett védjegyek aránya az országok GDP-jéhez	344
10.1. ábra	A szervezeti innovációk tipológiája	351
10.2. ábra	A termelő vállalatok azon hányada, amelyek megvalósították az innováció különböző stratégiai keverékét – nemzetközi összehasonlítás	359
10.3. ábra	Az innovációk gyakorisága a különböző innovációs csoportokban	360
10.4. ábra	A szervezeti innovációkat bevezető KKV-k aránya az összes KKV-hoz képest	361
10.5. ábra	Az innovációk átlagos száma a magas, a közepes és az alacsony innovációs aktivitású csoportban	362
11.1. ábra	A felelősség modellje komplex, modern politikai berendezkedés esetén	381
12.1. ábra	Státuszválasztás: önfoglalkoztató vagy foglalkoztatott	411
12.2. ábra	Szeretne saját vállalkozásba kezdeni?	413

Táblázatok jegyzéke

2.1.	táblázat	A tanulás és az innováció jellemzőinek az összehasonlítása	50
2.2.	táblázat	Az EU27 rangsorra az élethossziglani tanulás (LLL) és az innovációs Index (SII), 2010 alapján	57
2.3.	táblázat	Korrelációs értékek a Lifelong Learning és az SII-hez kapcsolódóan	58
2.4.	táblázat	Az EU27 rangsora az innovációs index és a versenyképességi index alapján	59
2.5.	táblázat	Erős korreláció az innováció és a versenyképesség között	60
3.1.	táblázat	Az innovációs indikátorok számának a növekedése a szakirodalomban	82
3.2.	táblázat	Az SII indexek kiszámításához használt mutatók rendszere	87
3.3.	táblázat	Az innováció európai éllovasai az SII és a GII rangsor alapján	94
4.1.	táblázat	A szektorok aránya a GDP-ben néhány országban, illetve az EU-ban 2010-ben	113
4.2.	táblázat	A piacon új termékeket és saját folyamatinnovációkat bevezető innovatív vállalatok aránya az EU-tagországokban, vállalati méretkategóriák szerint, 2008-ban	125
4.3.	táblázat	A crowdsourcing innováció szempontjából releváns típusai	139
5.1.	táblázat	A kutatásban részt vevők demográfiai jellemzői (N=302)	154
5.2.	táblázat	A kutatásban részt vevő vállalatok összetétele (N=302)	156
5.3.	táblázat	A piaci verseny megítélése a különböző méretű cégek körében (N=302)	164
5.4.	táblázat	Innovációk átlagos száma az egyes vállalkozásokban létszámkategóriák szerint	176
6.1.	táblázat	Kulcsfontosságú szervezeti jellemzők és kulcserőforrások szerepe a különböző innovációs aktivitású cégekben I.	249
6.2.	táblázat	Kulcsfontosságú szervezeti jellemzők és kulcserőforrások szerepe a különböző innovációs aktivitású cégekben II.	250
6.3.	táblázat	Kulcsfontosságú szervezeti jellemzők és kulcserőforrások szerepe a különböző innovációs aktivitású cégekben III.	251
6.4.	táblázat	Kulcsfontosságú szervezeti jellemzők és kulcserőforrások szerepe a különböző innovációs aktivitású cégekben IV.	252
6.M1.	táblázat	Atipikus foglalkoztatási formák alkalmazása a különböző innovációs aktivitású szegmensekben	257
6.M2.	táblázat	Az innováció motivációinak a megítélése és az innováció s aktivitás	259
6.M3.	táblázat	A kísérletezéshez és a kudarchoz való viszonyulás innovációs aktivitás szerint I	260
6.M4.	táblázat	A kísérletezéshez és a kudarchoz való viszonyulás innovációs aktivitás szerint II.	261
6.M5.	táblázat	Saját vállalata innovativitásának a megítélése	261
6.M6.	táblázat	Kockázatvállalás és bizonytalanság. Attitűdök az eltérő innovációs aktivitású csoportokban	262
6.M7.	táblázat	Vélemények az átlagos magyar vállalat kudarckezeléséről	263
6.M8.	táblázat	Az IT innovációkkal kapcsolatos fogalmak ismertsége szegmensek szerint	264
6.M9.	táblázat	Meghiúsult ötletek a különböző innovációs aktivitású csoportokban	264
7.1.	táblázat	A kreativitás méréséhez használt indikátorok	280
8.1.	táblázat	A tehetségpiaci egyensúlytalanságot magyarázó tényezők	299

8.2. táblázat	A kis- és középvállalatok tehetségvonzó képességét korlátozó tényezők és ellensúlyozásuk	316
9.1. táblázat	Az innovációk és a marketing innovációk rangsora 2006–2008-ban	335
9.2. táblázat	Egyes marketinginnovációs eszközök használata a vállalkozásokban Magyarországon és Csehországban (az összes marketinginnovációt végző cégekhez mérten %-ban)	336
9.3. táblázat	A marketinginnováció előfordulásának gyakorisága a vállalkozásoknál létszám-kategóriák szerinti bontásban 2006–2008	337
9.M1.táblázat	Marketing innováció és innovációk 2006–2008-ban	347
9.M2.táblázat	Technológiai és nem technológiai innovációk aránya %-ban	348
10.1. táblázat	A szervezeti.innovációt előmozdító és hátráltató magatartásformák	364
11.1. táblázat	Az új közszolgálati menedzsment céljai és menedzsmenteszközei	375
11.2. táblázat	A teljesítmény menedzselésének öt ideáltipikus változata.....	379
12.1. táblázat	Különböző állításokkal egyetértők aránya a megkérdezettek között Magyarországon és az EU-n belül néhány, vállalkozásokhoz kapcsolódó kérdésben	415