

Budapesti Corvinus Egyetem
Corvinus School of Management
havi szakfolyóirata

Szerkesztőség és kiadóhivatal:
1093 Budapest, Fővám tér 8.
Telefon: 482-5527
Fax: 482-5426
<http://www.corvinus-mba.hu>

Felelős kiadó:
Budapesti Corvinus Egyetem
Corvinus School of Management

Szerkesztőbizottság:

Elnök: Wetzker, Konrad

Tagok:

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

Tanácsadó testület:

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

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

Olvasószerkesztő: Nusser Tamás
tnusser@ibs-b.hu

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

ISSN: 0133-0179

A kiadvány készült:
az AS-Nyomda Kft. gondozásában

Előfizetés:

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

Előfizetési díj egy évre 9600 Ft
Példányonkénti ár: 1000 Ft

Megjelenik havonta.

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

Kéziratot nem őrzünk meg és nem
küldünk vissza!

VEZETÉSTUDOMÁNY

XLII. ÉVF., ÁPRILIS

2011. 4. szám

TARTALOM

- **CIKKEK, TANULMÁNYOK**
- **BOKOR Attila**
A IV. HR-tükör kutatás legfontosabb eredményei
– HR a válság idején 2
- **CSONKA László**
Kutatás-fejlesztési
és innovációs hálózatok működése az autóiparban
– Eltérő szerkezet, hasonló hatás? 19
- **ROSSEN Tkatchenko**
A The evolution of the car making industry 38
- **LAZÁNYI Kornélia Rozália**
Érzelmek a munkahelyen 46
- **PAPANÉK Gábor**
A tudástranszfer a vállalati versenyképesség javításában –
A guanajuatoi (Mexikó) konferencián elhangzott előadás alapján 62
- **Könyvismertető**
Dan Ariely:
The Upside of Irrationality – The Unexpected Benefits
Defying Logic at Work and at Home 70
- **CIKKEK ANGOL NYELVŰ ÖSSZEFOGLALÓI**

Budapesti Corvinus Egyetem
Corvinus School of Management
havi szakfolyóirata

Published by
Corvinus School of Management
Corvinus University of Budapest

<http://www.corvinus-mba.hu>



School of Management

BOKOR Attila

A IV. HR TÜKÖR KUTATÁS LEGFONTOSABB EREDMÉNYEI

HR a válság idején

A kutatás a vezetőkben a HR-szervezetről kialakult képet veti össze a HR önképével. Célja, hogy az egyezések, illetve eltérések mentén szervezeti párbeszéd induljon el, melynek fókuszja a HR működésének, valamint a HR és a vezetők együttműködésének fejlesztése. Az eredmények azon túl, hogy közvetlenül is szolgálják a HR tevékenységének, valamint a vezetőkkel való együttműködésének a fejlesztését, egyben az egész HR-szakma számára nyújtanak egy helyzetképet. Ezzel lehetővé teszik egy olyan szakma fejlődési dilemmáinak, trendjeinek, valamint legjobb gyakorlatainak nyomon követését, melynek hazai elfogadottsága, elismertsége még kialakulóban van. A kutatással a szakmán belül folyó párbeszédhez és a szakmai identitás erősítéséhez, alakításához is hozzá kívánnak járulni a szerzők.

Kulcsszavak: HR-szervezet, HR, vezetők, kutatás

A Humán Tükör kutatási program a Budapesti Corvinus Egyetem Vezetéstudományi Intézetének és az OD Partner Kft. munkatársainak együttműködésével indult el 2003-ban. A kutatás elindításakor a legfőbb célok a következők voltak:

- a HR-területre vonatkozó elméleti tudás fejlesztése,
- a felsőfokú HR-szakértői és -vezetői képzés fejlesztése,
- a HR-területen dolgozók személyes fejlődésének támogatása,
- a magyarországi HR szakmai közélet identitásának, önmegértésének és önreflexiójának mélyítése,
- a kutatásban részt vevő szervezetek működésének fejlesztése, ezzel együtt egy tágabb társadalmi hatás elérése.

Kutatási háttér és módszertan¹

A kezdetektől fogva fontos cél volt, hogy az elméleti kérdések megválaszolása mellett a kutatás a részt vevő szervezetek HR-esei számára is gyakorlati és fejlesztő szempontú visszajelzéseket adjon.

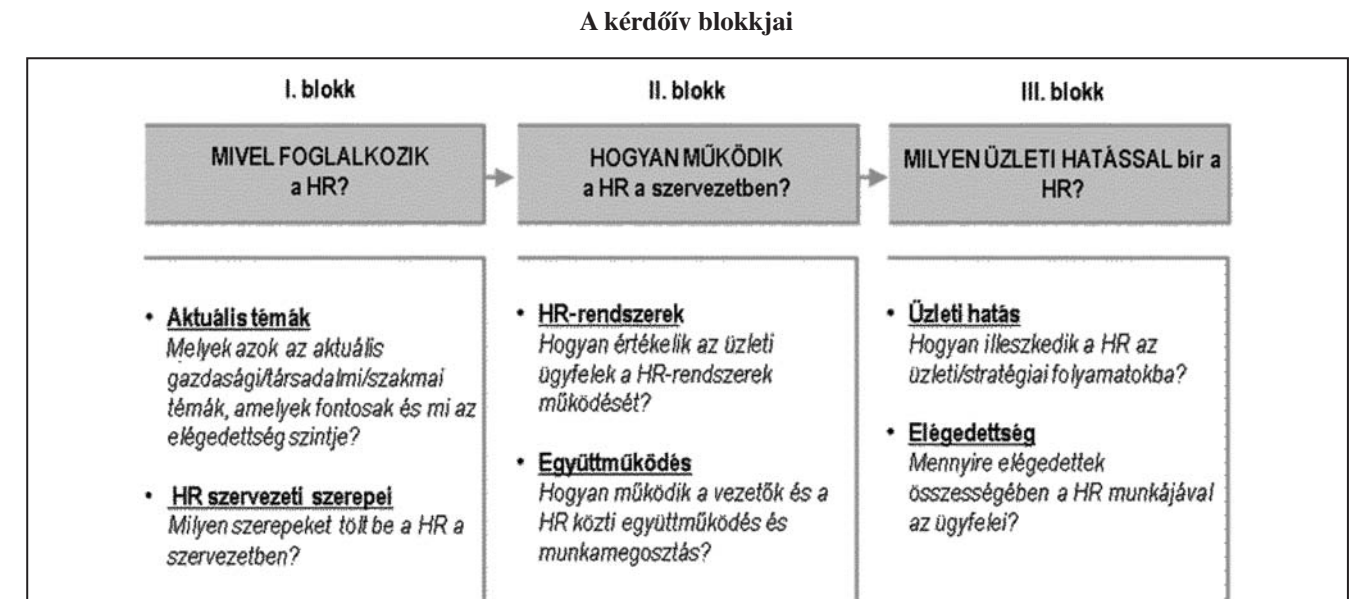
A kutatás módszertani háttérét a 360-as felmérés és az akciókutatás filozófiája, valamint az Ulrich-modell

(Ulrich, 1997) által bemutatott HR-es szerepek jelentették. Mindvégig alapvető cél volt azonban a hazai HR-es realitásokhoz illeszkedő elemzési és értelmezési keretek kialakítása és visszacsatolása a gyakorlat felé. A kutatás megtervezése során támaszkodtunk korábbi hazai felmérésekre is (Czakó – Wimmer – Zoltayné, szerk., 1999, 2004; Karoliny és társai, 2000; Poór – Roberson, 2003), valamint általános HR-kompetenciakutatások eredményeire is (Brockbank, 2002; Yeung és társai, 1996).

A kutatás beindítását az Országos Tudományos Kutatási Alapprogramok bizottsága támogatta. A kutatás első két fordulójának (2003 és 2005) eredményei alapján több tudományos publikáció is született, valamint azok beépültek az egyetem nappali és posztgraduális képzési tananyagába is (Bokor – Bíró – Kováts – Takács – Toarniczky, 2005a, 2005b, 2005c; Bokor – Bácsi – Csillag – Kováts – Szilas, 2007).

Kutatási folyamat, a kérdőív

A kutatás negyedik fordulójára, 2009-ben több jelentős fejlesztést is végrehajtottunk a kérdőívben, melynek eredményeként az 1. ábrán látható blokkok kerültek kialakításra.



A kérdőív bővülésének háttérében az áll, hogy a korábbi fordulók eredményeit figyelembe véve mélyítettük a legizgalmasabb témákra vonatkozó adatgyűjtést. Így került önálló kérdésblokkba a HR és a vezetők, valamint a HR hatása kérdésblokk. Figyelembe vettük a Karriermenedzsment Magyarországon kutatási programunk eredményeit is (Bokor – Fejér – Frisch – Ladányi – Szabadi, 2006). Ott azonosítottuk a HR működését leíró metaforákat, melyeket azóta a HR Tükör kutatásban is alkalmazunk. Az aktuális gazdasági és társadalmi trendek HR-munkában való megjelenését vizsgáló kérdésblokk a felmérés legújabb része. A vizsgált témák azonosítása során jelentős mértékben támaszkodtunk a korábbi HR Innovációk Kutatás során feltárt eredményekre, melynek eredményeit a Bokor – Bácsi – Csillag – Kováts – Szilas (2007) tankönyv aktuális HR-trendeket összefoglaló fejezetében mutattunk be. A kutatás hatékony elvégzése érdekében egy on-line kérdőíves felületet fejlesztettünk ki, valamint egy riportgeneráló szoftvert is segít a szervezeti visszajelzések elkészítését.

Fontos kiemelni, hogy a kutatás nem egyszerűen az adatgyűjtés, majd az összesített elemzés alapján történő általános eredmények bemutatásának logikájára épül. Az adatgyűjtés és értelmezés több lépcsőben és szinten zajlik, többféle módszertant és adatforrást is felhasználva. A kutatás egyes lépései ennek megfelelően:

1. *Kapcsolatfelvétel, előkészítés* a részt vevő szervezetekkel: mintavételi elvek tisztázása, belső kommunikáció támogatása.
2. *On-line adatkitöltés* – felsővezetői, középvezetői, alsóvezetői, valamint HR-területen dolgozó kitöltőkkel.
3. *Szervezeti 360 fokos riportok elkészítése.* Részletes

– szervezeti és benchmark – adatokat tartalmazó riportok, valamint a kutatói megállapításokat tartalmazó vezetői összefoglaló elkészítése.

4. *Visszacsatoló beszélgetés* a riportok feldolgozása a HR-vezetővel – választása esetén csapatát is bevonva. Fontos alapelvünk, hogy a visszajelző beszélgetést nem egyszerűen információátadó alkalmként kezeljük, hanem az adatok közös értelmezésére kerül sor a részt vevő HR-esek információinak, -értelmezéseinek integrálásával. Ennek megfelelően a visszajelző beszélgetések is további adatgyűjtési, értelmezési és validálási lépcsőként szolgálnak a kutatócsapat számára, egyben az akciókutatás filozófiájának megfelelően a résztvevők fejlesztését is szolgálják.
5. *Összefoglaló benchmark elemzés* és tanulmány elkészítése: jelen tanulmány tartalmazza az egyes témák részletes elemzéseit, figyelembe véve azok összefüggéseit, egymásra gyakorolt hatásait is.
6. *Kutatási eredményeket és tapasztalatokat bemutató workshop:* az eredmények bemutatása ismét lehetőséget teremt a résztvevőkkel folytatható párbeszédre, a megértések mélyítésére, a felhasználási lehetőségek azonosítására, a HR-szakmát érintő trendek és dilemmák feldolgozására.

A kutatási minta jellemzői

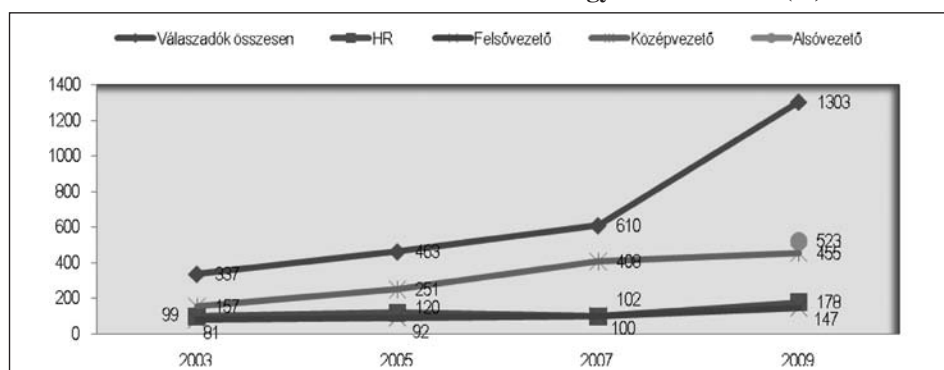
A kutatás során nem célunk reprezentatív mintavétel kialakítása. A mintába kerülés feltétele a szervezeten belül kialakított, formálisan is létező HR-funkció jelenléte, valamint az, hogy legalább 15 vezető érvényesen töltse ki az on-line kérdőívet. (Egy cégtől átlagosan több mint 70 vezető töltötte ki a kérdőívet.)

A kutatás jelen fordulójában a következő szervezetek vettek részt:

Aegon	Fővárosi Vízművek	Philip
ÁAK	HBO	Richter
BNP Paribas	IBM Székesfehérvár	Sanoma
Brooks Instruments	IBM Vác	Sara Lee
Coca-Cola	ING Bank	Siemens
CTDI	KPMG	Sykes
Dreher	Lear Mór	TetraPak
E.ON Földgáz	Magyar Posta	Xerox Magyarország
E.ON Hungária	Magyar Nemzeti Bank	Xerox Adria
	Messer Hungarogáz	

Az egyes kutatási években kialakult kitöltői létszámokat a 2. ábra mutatja.

Kitöltői létszámok a HR-kutatás egyes fordulóiban (fő)



2. ábra

HR és vezetők szerinti bontások: Minden kérdés esetében összevetjük az összesített vezetői elégedettséget a HR-es önértékeléssel. Az eltérések révén lehetőség nyílik olyan vakfoltok azonosítására, ami segítheti a fejlesztési, vagy pedig további adatgyűjtési, értelmezési prioritások kijelölését. Érdekes

megjegyezni, hogy az ilyen jellegű felmérések esetében természetes jellemző az enyhe fokú (5–10%-os) öntúlértékelés. Mindez leginkább az önmagunkba vetett hitről, egészséges önbizalomról, energiáról tanúskodik. Az ennél magasabb túlértékelés, illetve az 5%-ot meghaladó önleértékelés tekinthető olyan jelnek, amellyel már érdemes foglalkozni az egészségesebb önkép kialakítása és a szervezeti realitásokhoz való kapcsolódás érdekében.

Vezetői visszajelzések szervezeti szint szerinti bontása: minden kérdés esetében bemutatjuk az egyes vezetői szintek közötti különbségeket is, ami lehetőséget ad az akciók fókuszainak pontosítására, valami az általános elégedettségben belüli mintázatok feltárására.

Korrelációelemzés: e módszer segítségével az egyes kérdések együttmozgására deríthetünk fényt. (A módszer alkalmas az egyes kérdések és az összesített elégedettség közötti együttmozgás azonosítására is.) Fontos megjegyezni, hogy az együttmozgás nem jár feltétlen ok-okozati kapcsolattal, ezt okozhatja valamilyen nem azonosított háttérváltozó is. Ezen túl a korreláció értéke önmagában vak a kapcsolat irányára is, nem derül ki belőle melyik változó hat melyikre. Éppen ezért a korreláció esetében nagyon fontos a megfontolt, a logikai kapcsolatokat, az adott szervezeti körülményeket is figyelembe vevő értelmezés.

Faktoranalízis: A válaszadók értékelése mögött meghúzódó, mélyebb, egy-egy szóval nehezen kifejezhető, általános értékelési szempontokat ragadja meg. Legfontosabb felhasználási módja az, hogy segítségével választ kaphatunk arra, hogy egy-egy témakör kapcsán a vezetők elégedettségét mely kérdéscsoportok befolyásolják leginkább, ami segít megérteni a vezetők gondolkodásmódját az egyes HR szolgáltatások, rendszerek kapcsán.

Üzleti, társadalmi trendek kezelése

A kérdőívnek ebben a részében olyan témák kapcsán kértünk visszajelzést, amelyek pár éve még nem szerepeltek sem a HR elméleti tankönyvekben, sem pedig a HR-esek mindennapi gyakorlatában. Manapság azonban már nem csupán az élenjáró szervezetek HR-gyakorlatát befolyásolják, hanem egyre több – köztük hazai – cég ismeri fel az üzletmenetre gyakorolt kiemelt

hatásukat is. Aktuális témaként ebbe a sorba illesztettük be a gazdasági válság HR-szemponitú kezelését is.

Új célul tűztük ki, hogy nyomon követjük azt, hogy a vezetői gondolkodásban miként alakul e témák prioritása, illetve miként értékelik azt, ahogyan a HR-esek a különböző tevékenységeikkel, rendszereikkel reagálnak a témák által felvetett szervezeti igényekre, problémákra. Úgy véljük, hogy a felsorolt trendek kezelése alapvetően befolyásolja a HR-szervezeten belüli szerepét és működését, valamint a munkavállaló és munkaadó viszonyát.

A témák kapcsán két kérdést is feltettünk:

1. Mennyire jelenlévők/fontosak ezek a témák a szervezetben?
2. Hogyan értékeli a HR tevékenységét ezeken a területeken?

A két kérdésre érkezett válaszok az 1. és 2. táblázatban látható átlagokat eredményezték. (Az összesített vezetői elégedettség szerint sorba rendezve.)²

1. táblázat

Témák, trendek fontossága

Témák, trendek fontossága	VEZ.	HR	FV	KV	AV
Gazdasági világválság	2,62	2,51	2,60	2,67	2,55
Új technológiai lehetőségek (a technológiai tudás fontossága)	2,40	2,16	2,44	2,36	2,48
Tevékenységek ki- és/vagy visszaszervezése	2,28	2,02	2,12	2,32	2,35
A munka és magánélet egyensúlya (Work Life Balance)	2,18	2,15	2,30	2,18	2,18
Globalizáció és/vagy regionalizálódás	2,17	2,08	2,17	2,17	2,23
Társadalmi felelősségvállalás	2,07	2,08	2,14	2,07	2,07
Felvásárlások és összeolvadások	2,06	1,90	1,95	2,04	2,20
Fiatall generáció megváltozott munkavállalói preferenciái (Y gen.)	1,98	1,99	1,93	1,98	2,03
Munkavállalói sokszínűség (Diversity)	1,93	1,88	1,96	1,87	1,99
Alternatív/atipikus foglalkoztatási lehetőségek	1,85	1,80	1,86	1,83	1,93
Előregedő munkaerő	1,67	1,54	1,64	1,65	1,70

2. táblázat

Elégedettség a témák, trendek kezelésével

Elégedettség a témák, trendek kezelésével	VEZ.	HR	FV	KV	AV
Társadalmi felelősségvállalás	3,74	3,79	3,73	3,82	3,89
Gazdasági világválság	3,60	4,06	3,70	3,52	3,64
Munkavállalói sokszínűség (Diversity)	3,55	3,64	3,70	3,55	3,67
Tevékenységek ki- és/vagy visszaszervezése	3,46	3,77	3,52	3,47	3,54
Globalizáció és/vagy regionalizálódás	3,31	3,62	3,19	3,37	3,41
Fiatall generáció megváltozott munkavállalói preferenciái (Y gen.)	3,29	3,74	3,31	3,36	3,40
Új technológiai lehetőségek (a technológiai tudás fontossága)	3,27	3,47	3,37	3,35	3,35
Előregedő munkaerő	3,25	3,15	3,43	3,24	3,42
A munka és magánélet egyensúlya (Work Life Balance)	3,14	3,60	3,42	3,28	2,99
Felvásárlások és összeolvadások	3,06	3,24	3,06	3,05	3,03
Alternatív/atipikus foglalkoztatási lehetőségek	3,04	3,26	3,22	3,07	3,21

A két táblázat alapján a következő megállapítások tehetők.

A legfontosabb megállapítás: az egész felmérésben összességében ebben a témakörben volt a vezetők összesített elégedettsége a legalacsonyabb, miközben szinte valamennyi témáról úgy vélik a vezetők, hogy szükséges velük foglalkozni a saját szervezetükben is. Mindez azt mutatja, hogy lenne igény a HR-esek kezdeményezőbb, ezeket a témákat a szervezeti mindennapokra lefordító tevékenységére.

Összességében megfigyelhető, hogy a HR-esek prioritásai jól illeszkednek a vezetői prioritásokhoz, ugyanakkor elégedettségük minden téma kapcsán magasabb a vezetői visszajelzésnél. A legkiugróbb eltérés a munka és magánélet egyensúlya kapcsán jelentkezik, ahol a HR-esek több mint 0,5 értékkel jobbra értékelik a teljesítményüket a vezetői visszajelzésnél. Ezzel együtt a HR-esek összességében a gazdasági válságra adott reagáláson kívül szintén nem elégedettek a trendek, témák kezelésével.

A megvizsgált témák közül kiemelkedik a gazdasági válság kezelése. Egyedi jellemzőkkel bír, a vezetők számára kiemelkedő fontosságú. Jó hír, hogy összességében viszonylag magas az elégedettség a HR tevékenységével kapcsolatban, vagyis e téma esetében a HR-esek „vették” a vezetői prioritásokat és megfelelően reagáltak rá. Érdemes észrevenni, hogy a válság kezelésének a témája milyen magas korrelációt mutatott a következő kérdésekkel:

- HR-stratégia,
- a HR együtt él a szervezettel, tudja, hogy mi történik,
- nemcsak a jelen feladataira koncentrálnak, hanem arra is, hogy a jövőben merre formálódjon a vezetők munkája és a csapatuk.

A vezetői prioritások élén ún. „hard”, azaz inkább üzleti jellegű témákat találhatunk, melyek közül a technológiai lehetőségek emelkednek ki elsősorban. E témák – technológiai, kiszervezés, globalizáció, felvásárlások – összefüggését, a vezetők gondolkodásában való összekapcsolódását, a faktoranalízis is igazolta. A rossz hír az, hogy ezekkel a témákkal kapcsolatban a HR tevékenységének értékelése alacsony, nem éri el a 3,5-ös értéket sem, azaz jelentős javulást várnak el a vezetők.

A „puha” témák közül egyedül a munka és magánélet egyensúlya kapott magas prioritást a vezetők szemében, viszont nagyon alacsony az elégedettségük a HR tevékenységével, ami ráadásul vakfoltot is jelent a HR-ről, vagyis a HR-esek nincsenek tudatában a vezetői elégedetlenségnek. Természetesen érdekes kérdéseket vet fel, hogy ebben a témakörben mi is a HR felelőssége, és mi a vezetőké, és milyen hozzájárulásokat várnak el a HR-től a vezetők. (Látva azt például, hogy kifejezetten alacsonyabb prioritást adtak az atipikus munkavégzési formák bevezetésének, ami például egy HR-es eszköz lehetne.) Ha a kérdések közti korrelációkat, együttmozgásokat nézzük, azt láthatjuk, hogy azok a vezetők, akik e témával elégedettebbek voltak, magasabb értékeket adtak a következő kérdésekre is (tehát e témákon keresztül juthatnak közelebb a HR-esek a megoldáshoz):

• segít a különböző vezetői szintek vagy üzleti területek vezetői közötti konfliktusok, súrlódások kezelésében,

• fel meri vállalni a konfliktusokat, lehetséges elmentéket, küzdelmeket,

• tudatosítja, hogy mi a vezetők dolga az emberek vezetésével kapcsolatban,

• szervezeti kultúra fejlesztése.

- Ezek a kérdések arra utalnak, hogy a munka és magánélet kérdése nem egyszerű felületi probléma, ami fitneszbérletekkel és stresszkezelő tréningekkel lényegesen befolyásolható – ennél mélyebb, kulturális jellegű, együttműködési kérdéssről van szó.

A többi „puha” téma alacsony prioritást kapott. Látható, hogy a vezetők összességében a társadalmi felelősségvállalás és a munkavállalói sokszínűség kapcsán a legelégedettebbek a HR tevékenységével. Ugyanakkor elgondolkodtató, hogy különösen a társadalmi felelősségvállalás más témák kezeléséhez képest jóval kevésbé mozog együtt (vagyis kapcsolódik össze a vezetők fejében) a HR iránti bizalommal, a HR hitelességével és üzleti hatásával. Ezek a témák – sokszínűség és társadalmi felelősségvállalás – kissé kilógnak a HR-esek összességéből. Mivel ezek a tevékenységek valódi vezetői elégedettséget nem eredményeznek, így provokatív hipotézisként az is megfogalmazható, hogy a vezetők észlelése szerint a HR-esek inkább egyfajta pótszerként fordulnak felénk, a valódi vezetői elégedettséget eredményező tevékenységek helyett.

A HR szerepei az Ulrich-modell szerint

E kérdéscsoport a kérdőív magját jelenti, hiszen a 2003-as indulás óta szerepel benne, és az egyik nemzetközileg is legismertebb, leggyakrabban használt modellre épül. A Dave Ulrich (1997) által megalkotott modell szerint a HR-esek által a szervezetekben betöltött szerepek – és ennek megfelelően hozzájárulásai típusai is – a 3. ábrán látható mátrixban helyezhetők el.

A HR szerepei az Ulrich-modell szerint

E kérdéscsoport a kérdőív magját jelenti, hiszen a 2003-as indulás óta szerepel benne, és az egyik nemzetközileg is legismertebb, leggyakrabban használt modellre épül. A Dave Ulrich (1997) által megalkotott modell szerint a HR-esek által a szervezetekben betöltött szerepek – és ennek megfelelően hozzájárulásai típusai is – a 3. ábrán látható mátrixban helyezhetők el.

A HR-esek által a szervezetekben betöltött szerepek



3. ábra

gondolkodásában – egyelőre? – nem válnak el határozottan a modell által feltételezett HR-szerepek. A vezetők gondolkodása – és ez alapján feltehetően elvárásai is – ennél egyszerűbbek, kétpólusúak: a vezetők elsősorban az operatív és a stratégiai jellegű szerepeket különböztetik meg. (Vagyis ezen belül nem válnak el a folyamat- és az emberorientált dimenziók.) Ez annak is köszönhető, hogy a vezetők gondolkodását leginkább a bal oldali „hard” szerepek befolyásolják, és a puhább, jobb oldalhoz tartozó kérdések inkább ezekhez kapcsolódnak, „töltődnek be”.

Röviden összefoglalva: A vezetők a HR-ről gondolkodva elsősorban azt értékeli, hogy operatív vagy stratégiai fókuszú szerepet tölt-e be. Ennek eldöntését pedig elsősorban a „hard”, folyamatokhoz kapcsolódó kérdésekre adott válaszok befolyásolták. A stratégiai fókusz fő, a vezetői elégedettséget leginkább befolyásoló kérdése: „A HR érdemben járul hozzá a szervezet hosszú távú versenyképességének fejlesztéséhez.” Operatív szinten a fontos kérdés: „A HR hatékonyan, pontosan működteti saját HR-rendszereit és -folyamatait.”

A szerepek jelenlegi értékelése között nincsen jelentős különbség. Talán meglepetés, de a jelenlegi mintában a HR stratégiai partner szerepének betöltésével a leginkább elégedettek a vezetők, amit az Adminisztratív Szakértő szerep értékelése követ. Jelenleg a „puha”, humán oldalal elégedetlenebbek inkább a vezetők, ezen belül is leginkább az Érdekegyeztető szereppel, melynek értékelése éppen csak eléri a viszonylagos elégedettség szintjét.

A Változási Ügynök szerepkör megítélése szélsőséges, ide kapcsolódnak a legmagasabbra értékelt kérdések, de a kettő legalacsonyabb is. A 3. táblázat az összesített vezetői értékelések szerinti sorrendben mutatja be a kérdéseket, jelezve azt is, hogy melyik Ulrich-szerephez tartoznak (3. táblázat).

A HR-esek önértékelése szinte mindegyik kérdés kapcsán kiemelkedően magas, átlagos elégedettségük 4,71! A vezetői elégedettség ennél jóval alacsonyabb, így szinte mindegyik kérdés kapcsán jelentős HR-túlértékelést tapasztalunk.

Különösen magas a HR túlzott önértékelése a változási ügynök szerep egyes kérdéseinél, ami feltehetően a válságkezelés intézkedéseire, illetve ennek kapcsán a HR-re vetített attitűdhez kapcsolódik. Mindez arra utal, hogy – mint azt az előző fejezetben láttuk – bár összességében elégedettek a HR válságkezelő tevékenységével a vezetők, mindez negatívan hatott ki a HR-terület tevékenységével kapcsolatos elégedettségre. Ráadásul a „HR példamutatása a változások során” volt az egyik kérdés, amelyik a legszorosabb korrelációt mutatta a vezetők összességével.

Az Adminisztratív Szakértő jelenti a szervezeti infrastruktúra működtetését, melyben kiszolgálja a szervezetben felmerülő HR jellegű operatív igényeket, jellemzően különböző HR-rendszerek működtetésével.

Érdekegyeztető szerepében a HR a szervezeti tagok mindennapos problémáival, gondjaival és igényeivel foglalkozik, elkötelezettségük növelése és képességeik fejlesztése érdekében.

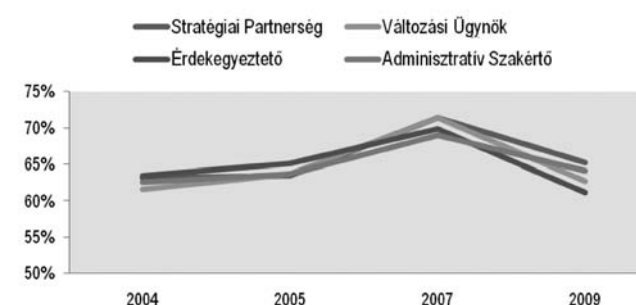
Változási Ügynök szerepben a HR támogatja a szervezet változási készségének a megteremtését. Segít feltárni azon új magatartásformákat, melyek lehetővé teszik a szervezet versenyképességének fenntartását.

Stratégiai Partner szerepben a HR a saját stratégiájának és gyakorlatának az üzleti stratégiával való összehangolására fókuszál.

Mint az a 4. ábrán is látható, a legutóbbi évek folyamatos javulásához képest e fordulóban visszaesett a HR által betöltött, különböző szerepekkel való vezetői elégedettség.

4. ábra

Az Ulrich-szerepek értékelésének változása



Alapvető – és a kutatás korábbi éveinek eredményei által is megerősített – tanulságot mutatnak a faktoranalízis eredményei. Ebből az derül ki, hogy a vezetők

3. táblázat

Az Ulrich-szerep kérdései

	<i>Ulrich szerep kérdései</i>	VEZ.	HR	FV	KV	AV
SP	A HR-stratégia illeszkedik az üzleti stratégia prioritásaihoz.	4,54	5,11	4,79	4,56	4,46
VÜ	Támogatja a szervezet szereplőit, hogy a tervezett változások megvalósuljanak.	4,41	5,09	4,76	4,42	4,28
VÜ	Támogatja a szervezet számára fontos új képességek és tudás megjelenését.	4,36	4,97	4,59	4,29	4,35
ASZ	A HR hatékonyan, pontosan működteti saját HR-rendszereit és -folyamatait.	4,34	4,55	4,33	4,34	4,35
ÉE	Mindig fair és következetes módon kezeli a helyzeteket, nincsenek kivételek.	4,27	4,81	4,62	4,30	4,07
SP	A HR elfogadott partnerként részt vesz a stratégiai döntések meghozatalában.	4,27	4,62	4,46	4,30	4,28
ASZ	A HR ügyfélorientált és eredményes szolgáltató.	4,25	5,03	4,45	4,25	4,12
SP	Érdemben járul hozzá a szervezet hosszú távú versenyképességéhez.	4,22	4,87	4,52	4,17	4,21
ASZ	Olyan rendszereket működtet, amelyekre a szervezeti tagoknak szükségük van.	4,21	4,73	4,40	4,17	4,19
ASZ	A HR-rendszerek egymásra épülnek, szervesen kapcsolódnak egymással.	4,19	4,54	4,31	4,06	4,25
SP	A HR szervezeti szinten támogatja a teljesítmény növelését.	4,18	4,88	4,32	4,18	4,08
VÜ	A HR tevékenysége és rendszerei támogatják a szervezet alkalmazkodását.	4,14	4,69	4,28	4,07	4,14
ÉE	A HR konfliktushelyzetekben érdemben hozzájárul a megoldáshoz.	4,14	4,78	4,42	4,14	3,96
SP	Szemponjtjaival eredményesebbé teszi az üzleti tervezést, döntéseket.	4,09	4,62	4,36	4,04	4,01
ASZ	A HR-rendszerek működtetése nem jár feleslegesen sok idővel/energiával.	4,04	4,14	3,96	4,13	4,03
ÉE	Egyenlő arányban képviseli a munkavállalói és a vállalati érdekeket.	3,99	4,55	4,46	4,02	3,79
ÉE	Kommunikációs csatornákat alakít ki, így támogatja a szervezeti párbeszédet.	3,96	4,54	4,09	4,00	3,84
ÉE	A szervezeti tagok bíznak a HR-ben.	3,92	4,38	4,11	3,97	3,80
VÜ	A HR példát mutat abban, hogy hogyan kezeljük a változásokat.	3,88	4,77	4,28	3,85	3,78
VÜ	A HR képes előre tervezni és cselekedni, nem csak reagál.	3,87	4,53	4,24	3,83	3,78

Mindez azt mutatja, hogy a HR összes többi tevékenységére jelentős mértékben rávetült, hogy a válságkezelés során mennyire ő került a rossz hír hozója, illetve a bűnbak szerepébe a szervezeten belül, illetve mennyire élt a lehetőséggel, és végezte a válságkezelő tevékenységet oly módon, aminek révén erősödött a hitelessége.

A vezetők részéről azok a kérdések kapták a legmagasabb értékelést, amelyek a HR támogató, alkalmazkodó, illetve alkalmazó, működtető szerepeihez kapcsolódnak. A legalacsonyabb értékelést pedig a proaktív, kezdeményező, kényesebb témák (konfliktusok, kommunikáció, bizalom) kezeléséhez kapcsolódó kérdések kapták.

A Stratégiai Partner szerep kérdései jellemzően az erősségek között kaptak helyet. Ha a kérdéseket alaposabban megnézzük, akkor a sorrend azt üzeni, hogy a vezetők többsége számára már nem kérdés, hogy a HR-nek stratégiai szerepe, súlya és hosszú távú hatása van. Ugyanakkor azok a kérdések, amelyek mindennek a kézzelfoghatóbb eredményeit, hatását mutatnák, már alacsonyabb értéket kaptak (pl. teljesítménynövelés, döntések támogatása.) Vagyis a válaszok inkább a vezetők megelégedett bizalmát, hitét mutatják, és még várják az eredményeket.

A Stratégiai Partner szerep kérdései kapcsán egyértelmű a szervezeti szint hatása, nagy a különbség a különböző vezetői szintek értékelése között. A felső vezetők kiugróan magasabb értékeket adtak – ők már a hatást is érzékelik –, a középső vezetők már alacsonyabbat, az alsó vezetők visszajelzései pedig már közel vannak az elégedetlenséget jelző szinthez. Az ő számukra kevés hozadéka van a HR stratégiai partnerségének.

Az Adminisztratív Szakértő szerep kérdései a lista közepén helyezkednek el, és velük kapcsolatban nem jellemző a vezetői szintek eltérése. Vagyis a szervezet mindegyik szintjén megfigyelhető egy alapvető elégedettség a HR operatív, rendszereket működtető szerepvállalása iránt. Ezt minden vezető megkapja a HR-től. Az elégedettség itt leginkább a rendszerek időigényéhez kapcsolódik azaz a vezetők úgy érzik, túl sok időt töltenek a HR-eszközökkel, -rendszerekkel. (Leginkább a felső vezetők!)

Az Érdekegyeztető szerep kérdései a mezőny aljában kaptak helyet. A korábbi évek eredményeihez hasonlóan most is alacsony a bizalom szintje a HR iránt. A bizalom kérdése a hitelesség témáján kívül leginkább a következő kérdésekkel korrelál, ami azt mutatja, hogy a bizalom alapja a közvetlen személyes kapcsolat, az ügyfél ismerete:

VEZETÉSTUDOMÁNY

4. táblázat

Az HR szerepei metaforák alapján

<i>Metaforák</i>	VEZ	HR	FV	KV	AV
Belső tanácsadó, coach	23%	41%	27%	29%	16%
Adminisztrátor	22%	5%	20%	19%	26%
Felső vezető szürke eminenciása	11%	10%	10%	14%	10%
Moderátor, konfliktuskezelő	6%	8%	9%	6%	3%
Szolgálólány	6%	9%	4%	7%	5%
Költségtrolller	4%	1%	1%	4%	6%
Bürokrata ellenőr	3%	0%	3%	3%	3%
Üzletfejlesztő	2%	4%	2%	1%	3%
Tyúkanyó	2%	5%	3%	3%	1%
Reformer	2%	5%	5%	1%	1%
Hangulatfelelős	1%	1%	2%	1%	2%
Lelki szemetesláda	0%	0%	2%	0%	0%
Egyéb	17%	11%	11%	12%	24%

Mint látható, három metafora említési gyakorisága emelkedik ki a többi közül, a gyakoriság sorrendjében: *Belső tanácsadó, Adminisztrátor, Szürke eminenciás.*

Ennek a három metaforának a kiugró gyakorisága mindegyik vezetői szinten jellemző, arányuk azonban más. Az alsó vezetők válaszai térnek el az átlagostól leginkább, ők ugyanis elsősorban, és kiugróan magas arányban, Adminisztrátorként látják a HR-eket. Esetükben feltűnik még, hogy minden negyedik közülük nem tud dönteni a metaforát illetően. Az is lehetséges, hogy nem találtak megfelelőt a felsorolásban, de azt gyanítjuk, hogy annyira távol vannak a HR-től, és nem személyes az együttműködésük, hogy nehezükre esett egy ilyen asszociáció.

A középső vezetők esetében a Szürke eminenciás szerep választása mutat kicsit nagyobb gyakoriságot. A felső vezetők esetében egy negyedik szerep – Moderátor, konfliktuskezelő – gyakorisága nő meg kissé.

Különösebb értelmezés nélkül érdekesnek találjuk az Üzletfejlesztő, illetve a Reformer szerepek elhanyagolható nagyságrendű választását, ami feltehetően összekapcsolódik azzal, hogy nem látják proaktívnak a HR-t.

A HR-ek önképe a vezetői választásoknál sokkal pozitívabb: szinte eltűnik az Adminisztrátor szerep, és toronymagasan egyértelművé válik a Belső tanácsadó szerep választása. Érdekes ugyanakkor, hogy megnő a Szolgálólány szerep választása – ez a 3. leggyakoribb –, mely tartalmilag nagyon közel áll az Adminisztrátorhoz, csak még kiélezettebb, és előtérbe hozza az alárendeltség érzését is.

- a HR együtt él a szervezettel, tudja, mi történik,
- ismeri a szervezeti területek sajátosságait, így testre szabott támogatást tud nyújtani,
- jelen van, ha bármi igény felmerül, akkor lehet hozzá fordulni.

A munkavállalói és vezetői érdekek képviselője kapcsán feltűnik, hogy milyen nagy a különbség az egyes vezetői szintek értékelése között. Az alsóbb szintek kiugró elégedetlensége feltehetően azt mutatja, hogy úgy látják, a HR elsősorban a felső vezetés érdekeit képviseli konfliktusok, változások esetében. Mindez inkább a HR kontrollszerepére utal elsősorban. (Természetesen ezt a jelenséget is felerősíthette a válság hatása.) Ennek az egyoldalúbb (vagy annak észlelt) szerepvállalásnak az arát mutatja, hogy ennek az egyenlő érdekképviselőre vonatkozó kérdésnek kiugróan magas a korrelációja a bizalom és a hitelesség témájával. Az okokra pedig a következő kérdéssel való szoros összefüggés mutat rá: „Segít kényes feladatokban: emberek elbocsátása, személyes feszültségek kezelése, irreális karrier vagy fizetési elvárások lecsönvesztése.”

A proaktívabb szerepvállalás kérdése – „HR képes előre tervezni” – a kutatás története során mindig is a legalacsonyabbra értékelt kérdések között volt. A korrelációelemzés egyfelől rámutat a kérdés fontosságára, hiszen szoros a kapcsolat a HR üzleti hatásával, és stratégiai szerepével. Másfelől azonban a cselekvési lehetőségekre, területekre is rámutat, hiszen magas a korreláció a következőkkel:

- HR-stratégia,
- szervezeti kultúra fejlesztése,
- karriermenedzsment.

A HR szerepei – metaforák alapján

A kutatásnak 2007 óta része az a kérdés, amikor kissé kizökkentve a vezetőket a megszokott kérdőív-töltögetési rutintól asszociációs játékokra hívjuk őket. A válaszok révén úgy véljük, hogy lehetőség van egy átfogó, sokszor nehezen megfogható – érzelmi, státus, hatalmi – viszonyulásokat is magában foglaló visszajelzés megragadására. Tapasztalatunk szerint az ilyen típusú kérdésselvetés jól kiegészíti, felerősíti az analitikusabb megalapozottságú kérdőív-modulok eredményeit.

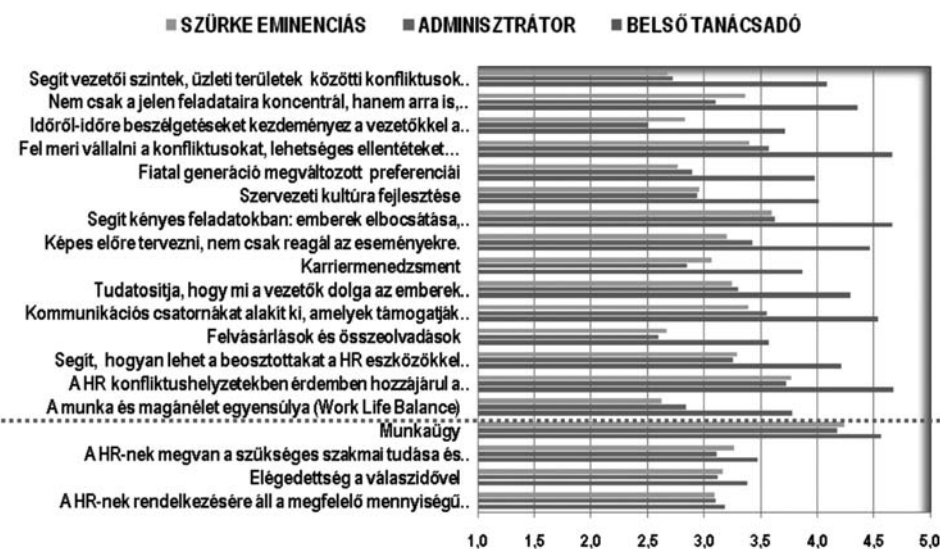
Jelen felmérés során a HR-esre vonatkozó metaforák kapcsán a 4. táblázatban található eredmények születtek, a vezetők leggyakoribb választása szerint rangsorolva. (Az „Egyéb, nem tud választani” válaszlehetőséget külön kezeltük, a lista végén mutatjuk be. Mivel a választható metaforák körét 2007-hez képest némileg megváltoztattuk, így nem közlünk összehasonlítást a korábbi eredményekkel.)

VEZETÉSTUDOMÁNY

Nem kívánunk találgatni a vezetők metaforáira vonatkozó értelmezési kapcsán. A metaforák értelmezésére azt a módszert választjuk, hogy a leggyakoribb három esetben bemutatjuk, hogy azok a vezetők, akik ezeket a képeket választották, a kérdőív többi kérdése kapcsán milyen jellegzetes válaszokat adtak, azaz mivel elégedettek, elégedetlenek az Adminisztrátorok, Belső tanácsadók és a Szürke eminenciások kapcsán a vezetők.

A 4. ábrán azok a kérdések átlagos vezetői értékelései láthatók, amelyek esetében a legnagyobb, illetve (a szaggatott vonal alatt) a legkisebb különbséget találtuk az egyes metaforákat választó vezetők értékelései között.

Az egyes metaforák vezetői értékelései



Egy megállapítás rögtön leolvasható az ábráról: a Belső tanácsadókkal sokkal elégedettebbek a vezetők, mint a másik két metaforával jellemzett HR-esekkel. Ha minden kérdést figyelembe veszünk, akkor a három szereppel az összesített elégedettség a következő:

Belső tanácsadó	4,07
Adminisztrátor	3,35
Szürke eminenciás	3,30

Nehéz lenne még egy ilyen kérdést találni, mely mentén ennyire egyértelműen kettéválnak a vezetői elégedettség! Érdemes ugyanakkor észrevenni, hogy vannak olyan kérdések, melyekben alig van különbség: munkaügy, szakmai tudás, rendelkezésre álló erőforrás, és az ügyfél-elégedettségén belül a válaszdíó gyorsasága. Különösen ez utóbbi kérdés tanulságos, a későbbiekben a HR hatása kapcsán még részletesen visszatérünk rá. Annyi azonban már itt is látható, hogy a válaszdíó gyorsasága mint sikerkritérium félreze-

tő a HR megítélésében! Továbbá az is látszik, hogy a szakmai felkészültség nem jelent lényegi differenciálótényezőt a HR szerepének, vezetőkre gyakorolt hatásának megítélésében.

A Belső tanácsadók nagyobb elismertsége a következő típusú kérdések mentén jelenik meg leginkább:

- a leginkább problémásnak ítélt, ám vezetői szempontból fontos és standard eszközökkel kevésbé kezelhető HR-rendszerek, -eszközök: kultúrafejlesztés és karriermenedzsment,
- hasonlóképpen kényesnek, nehezen kezelhetőnek tekintett, ám a vezetők életét jelentősen befolyásoló trendek: fiatal generációk, munka és magánélet egyensúlya, felvásárlások és összeolvadások,

4. ábra

folyásoló trendek: fiatal generációk, munka és magánélet egyensúlya, felvásárlások és összeolvadások,

• proaktív és személyes kapcsolattartáshoz kapcsolódó kérdések.

• Mindazon kérdések, ahol előfordul a konfliktus szó, azaz nehéz, feszült vezetői helyzethez szükséges kapcsolódnia a HR-esnek.

Mindezek alapján azt mondhatjuk, hogy a Belső tanácsadók abban erősek, hogy képesek kilépni a standard, eszköz-orientált szemléletből és

a vezetők számára nehéz, kényes helyzetekben képesek támogatón működni. Mindebben az is segíti őket, hogy proaktív módon, személyes viszonyra alapozva tartják a kapcsolatot a vezetőkkel. Mindezek révén nagyobb vezetői elégedettséget is érnek el.

Érdemes megvizsgálni azt is, hogy az összességében közel hasonlóan értékelt Adminisztrátorok és Szürke eminenciások között mik a legfőbb különbségek. A Szürke eminenciásokkal elégedettebbek a vezetők a következő kérdések kapcsán. (a különbségek nem kiugróak, pár tizednyi különbségekről van szó a hatfokozatú skálán):

- időről időre beszélgetéseket kezdeményez a vezetőikkel a csapatukról, akkor is jön, ha esetleg ők nem kérik,
- nemcsak a jelen feladataira koncentrálnak, hanem arra is, hogy a jövőben merre formálódjon a vezetők munkája és a csapatuk,

- a következő rendszereknél: HR-stratégia – HR-tervezés – Karriermenedzsment – Belső kommunikáció – HR IT,
- elmagyarázza a HR-eszközök használatát,
- felhívja a figyelmet arra, hogy a HR-feladatokkal, -folyamatokkal kapcsolatban mit mikorra kell elkészíteni.

A következő kérdések esetében pedig az Adminisztrátorok teljesítenek jobban:

- rendszerek: kompenzáció/javadalmazás – juttatások – képzés/fejlesztés,
- a következő trendek kezelése: a technológiai tudás fontossága – munkavállalói sokszínűség – tevékenységek ki, és/vagy visszaszervezése,
- a szervezeti tagok bíznak a HR-ben,
- addig van jelen, amíg szükség van rá, felismeri, hogy mikor szükséges a háttérbe lépnie,
- a HR mindig fair és következetes módon kezeli a helyzeteket, nincsenek kivételek.

A fenti két csoportosítás kapcsán a legfőbb különbség aszerint adódik, hogy a Szürke eminenciások aktívabb szereplők – „rányomják” a rendszereiket a vezetőkre és számon kérik azok használatát, valamint jobban elismert a stratégiai hozzájárulásuk és szakmai felkészültségük. Az Adminisztrátorok esetében inkább az alkalmazkodás, illeszkedés szavak szerepelnek legtöbbször, és figyelmük is a legalapvetőbb HR-rendszerek működtetésén van. Tanulságos viszont, hogy jobban bíznak bennük a vezetők, mint a Szürke eminenciásokban, és az összesített elégedettség is magasabb velük. A vezetőknek szimpatikusabb az a HR-es, aki kevésbé aktív, kevesebbet nyújt, de azt szolgáltató, inkább alárendelő módon teszi, mint az, aki felkészültebb, aktívabb, de inkább kontrolláló módon lép fel. Mindez arra utal, hogy a HR és a vezetők viszonyában nemcsak racionális, szolgáltatási, szakmai, üzleti szempontok játszanak szerepet, hanem hatalmi, státusz tényezők is.

Mindkét szerep esetében fontos észrevenni, hogy még a fent részletezett relatív erősségek esetében is – egy-két kivételtől eltekintve – inkább kritikusak velük kapcsolatban a vezetők, és sokkal jobbra értékelik a Belső tanácsadó szerepben tevékenykedő HR-t.

A HR és a vezetők együttműködése

E témakör 2007 óta része a kutatási kérdőívnek, a Karriermenedzsment Magyarországon kutatásunk (Bokor – Fejér – Frisch – Ladányi – Szabadi, 2006; Bokor 2007) során született tanulságok eredményeként jött létre. Célunk itt az, hogy kilépve az általános elvárások szintjéről, illetve a rendszerek, eszközök felületéről, a vezetők és a HR-esek személyes együttműködéséről kapjunk mélyebb visszajelzést. A kérdések nem egy elméleti modellből származnak, hanem itthoni HR-esek és vezetők megfogalmazásaiból azzal kapcsolatban, hogy milyen hozzájárulást kívánnak meg egymástól, milyen módon és stílusban tudnak egymáshoz hatékonyan kapcsolódni.

Az általunk kialakított kérdéscsoportok között érzékelhető volt a vezetők elégedettségének különbsége. Leginkább a Rendszerek működtetése kapcsán kaptak magasabb értéket (4,02) a HR-esek, a Partnerség (3,89), és különösen a People Management (3,7) jellegű együttműködés már alacsonyabb, az elégedettség szintje alatti értékelést kapott.

Ugyanakkor a faktoranalízis segítségével kimutatható, hogy a vezetők gondolkodásában inkább csak két dimenzió van jelen a témakör kapcsán. A 5. ábrán eltérő színárnyalatokkal jelöljük a két típust, valamint a hozzájuk tartozó vezetői elégedettséget. (A középső három kérdés átmeneti színezése arra utal, hogy őket mindkét csoporthoz is besorolták a vezetők, egyfajta hidat képeznek. Azt is mondhatjuk, hogy a vezetők ezeket mindenképpen elvárják a HR-esektől.)

5. ábra

A HR és a vezetők együttműködése

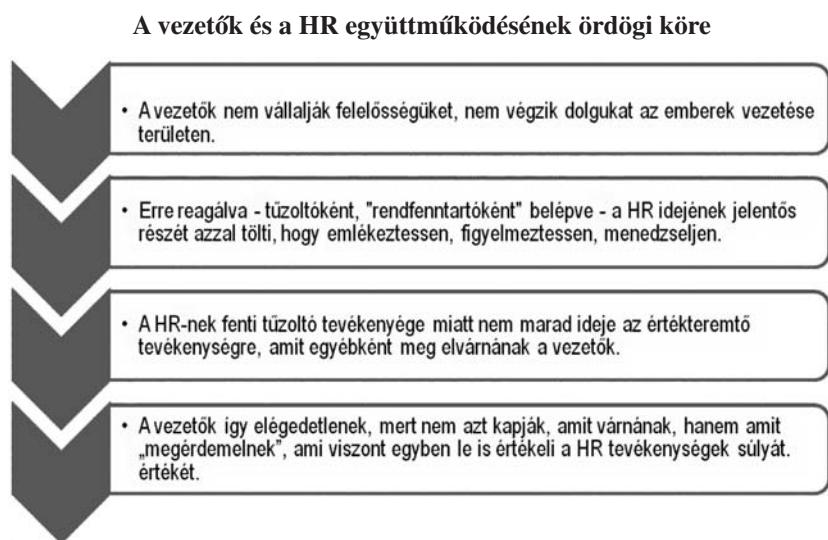


A 6. ábra azt mutatja, hogy korábbi feltételezésünknek megfelelően jól elválnak a rendszerek, eszközök működtetésével kapcsolatos HR-tevékenységek leírása.

Ebben az esetben a HR operatív módon működteti a rendszereit, és ezeken az eszközökön, rendszereken keresztül egyfajta kontrolláló szerepben is – „felhívja a figyelmet” – közeledik a vezetőkhez. („Push” működésmód.) Mint látható, ez az együttműködési forma jól megy a HR-nek, szinte mindegyik esetben eléri a 4-es, alapvető elégedettségi szintet a vezetők visszajelzése. Ide kapcsolódik a témakör egyetlen kiugró erőssége is: figyelmeztetni a vezetőket arra, hogy mikor, mi a dolguk. Ugyanakkor feltételezhetjük, hogy a vezetők kevésbé a HR-nek erre az oldalára vágnak, illetve szakmai, üzleti oldalról is valószínűleg ebben az együttműködési formában rejlik a legkevesebb hozzáadott érték lehetősége.

A fenti pont kapcsán egy ördögi kör mintája bontható ki. Az adatok alapján ez természetesen csak hipotézis, ám sokszor tapasztaltuk már a gyakorlatban (6. ábra).

Az önigazoló minta egyes lépései:



Az általunk People Managementnek és Partnerségnek nevezett együttműködési formák azonban nem válnak el egymástól a vezetők gondolkodásában. Ezek a személyes együttműködésen alapuló, a vezetői igényekre épülő, az aktuális problémamegoldó üzemmódtól az előrettekintő, proaktív szemlélet felé továbblépő, magasabb hozzáadott értéket jelentő tevékenységek egységes blokkként jelennek meg a vezetők gondolkodásában. („Pull” együttműködési forma.) A kulcsszavak ez esetben a *figyelem, kapcsolódás, személyes támogatás*.

A rossz hír az, hogy a vezetők kifejezetten elégedetlenek ezekkel az együttműködési formákkal. A rendszereken keresztüli kapcsolattartáshoz képest átlagosan majdnem fél skálaértékkel kisebb az ehhez a témához tartozó kérdések értékelése. Nem látják proaktív kap-

csolattartónak a HR-t, és a vezetői szintek közötti konfliktusok téma kapcsán is jóval többet várnának.

A korrelációelemzést tekintve ráadásul az is látható, hogy a vezetői összelégedettséggel láthatóan szorosabban összefüggenek a második típusú, személyes együttműködésen alapuló kérdések. A vezetői összesített elégedettséget – ebből a témakörből – leginkább a következő három kérdés befolyásolja:

- nemcsak a jelen feladataira koncentrálnak, hanem arra is, hogy a jövőben merre formálódjon a vezetők munkája és a csapatuk,
- segít a különböző vezetői szintek vagy üzleti területek vezetői közötti konfliktusok, súrlódások kezelésében.
- ismeri a szervezeti területek sajátosságait, így testre szabott támogatást tud nyújtani.

Ha egy velős mondatban akarjuk összefoglalni a fenti ábra üzenetét, az így hangzik: *a HR-ek jöjjenek*

6. ábra
elő a rendszerek és eszközök mögött, és személyes kapcsolatokon keresztül, a vezetői igényekből, problémákból kiindulva mutassák meg a bennük rejlő hozzáadott értéket!

A HR-rendszerek

A HR Tükör kutatási kérdőívnek 2007 óta része a HR-rendszerekkel való elégedettség felmérése. Az 5. táblázatban a vezetői elégedettségnek megfelelő rangsorrendben tüntettük fel a HR-rendszereket (5. táblázat).

A vezetők összesített elégedettsége alacsony (3,7), nem éri el a 4-es, alapvető elégedettségi szintet. Egyértelmű elégedettség csupán egyetlen rendszer,

a Munkaügy kapcsán található. A Toborzás/Kiválasztás, a Juttatások és a HR-tervezés kapcsán pedig viszonylagos elégedettségről beszélhetünk. *Kiugróan alacsony az elégedettség a Szervezeti Kultúra fejlesztése és a Karriermenedzsment témakörökben.*

Ha a rendszerekre vonatkozó fontosság³ és elégedettség adatokat összevetjük, akkor azt találjuk, hogy a vezetők leginkább az általuk fontosnak tekintett rendszer esetében erősen elégedetlenek: Teljesítménymenedzsment, Képzés/fejlesztés, Kompenzáció/Javadalmazás, Vezetőtámogatás, Szervezeti kultúra fejlesztése, Karriermenedzsment. Jó hír viszont: a szintén fontosnak ítélt Munkaügy és Toborzás/Kiválasztás kapcsán elégedettek.

A HR-stratégia téma mind a fontosság, mind az elégedettség esetében a középmezőnybe került. Az összes

5. táblázat

A HR-rendszerek elégedettsége

HR-rendszerek – elégedettség	VEZ	HR	FV	KV	AV
Munkaügy	4,3	4,8	4,4	4,3	4,2
Toborzás/Kiválasztás	4,0	4,7	4,1	4,0	4,0
HR-tervezés	3,9	4,6	4,0	3,9	4,0
Szociális és egyéb juttatások	3,9	4,3	4,1	3,9	3,7
Belső kommunikáció	3,8	4,0	3,9	3,8	3,8
HR-kontrolling	3,8	4,1	3,9	3,8	3,9
Munkaügyi kapcsolatok	3,7	4,0	4,0	3,8	3,6
HR IT	3,7	3,8	3,5	3,7	3,9
HR-stratégia	3,7	4,1	3,8	3,7	3,8
Teljesítménymenedzsment	3,7	4,2	3,8	3,7	3,6
Képzés/fejlesztés	3,6	4,0	3,8	3,5	3,6
Kompenzáció/Javadalmazás	3,5	4,3	3,7	3,6	3,4
Vezetőtámogatás	3,5	4,1	3,5	3,5	3,4
Szervezeti kultúra fejlesztése	3,3	3,7	3,3	3,3	3,3
Karriermenedzsment	3,3	3,7	3,4	3,3	3,3

megkérdezett HR-rendszer között azonban ennek a legnagyobb az együttmozgása a vezetői összesített elégedettséggel. A Szervezeti kultúra és a Vezetőtámogatás követi még kiemelkedően magas értékkel, a Munkaügy esetében a legalacsonyabb ez az érték. Ez azt mutatja, hogy érdemes ezekbe a témákba energiát fektetni, mert erős közvetett hatással bír, még ha ez a vezetői prioritásokon keresztül nehezen is ragadható meg.

A későbbiekben részletezett üzleti hatás témájú kérdéssel, hogy a „HR üzleti értéket teremt a szervezetben” a következő HR-rendszerek korrelációja kiugróan magas: HR-stratégia, Szervezeti kultúra, Karriermenedzsment. Tehát a HR üzleti hatásának erősítése leginkább e három rendszeren, folyamaton keresztül lehetséges.

A Szervezeti kultúra téma fontosságát az is mutatja, hogy ez a téma jelentősen korrelál a vezetők összelégedettségével.

A Karriermenedzsment témaköre, nem meglepő módon, azokkal a kérdésekkel áll szoros kapcsolatban, melyek arról szólnak, hogy a HR miként támogatja a vezetőket embereik fejlesztésében. Emellett a fiatal (Y) generáció témakör kezelése is szorosan együtt mozog a Karriermenedzsmenttel.

Az eredmények 2007-hez képesti alakulásáról a skálaváltozás miatt csak óvatosan lehet kijelentéseket megfogalmazni. Az kijelenthető, hogy az összesített – alacsonynak tekinthető – vezetői elégedettség e téma kapcsán gyakorlatilag szinten maradt, és az egyes rendszerek kapcsán is csak keveset változott. A Képzés/

Fejlesztés téma kapcsán enyhén nőtt az elégedettség, a Toborzás/Kiválasztás esetében pedig enyhén csökkent.

A vezetői szintek elégedettsége között inkább csak árnyalatnyi különbségekről beszélhetünk. A felső vezetők a HR IT, a középvezetők a Képzés/Fejlesztés, az alsó vezetők pedig a Munkaügyi kapcsolatok, Kompenzáció és a Juttatások kapcsán a legelégedetlenebbek. (Ismét inkább munkavállalói szempontrendszerrel rendelkezőnek látjuk őket.)

A HR-terület önértékelése e témakör kapcsán is jóval magasabb a vezetői visszajelzésnél (4,2). A gyengeségeket és erősségeket azonban a vezetőkhez hasonló pontokon látják. Számukra azonban a HR IT sokkal inkább fájó pont, mint a vezetőknek. A túlértékelés pedig a Kompenzáció, a Toborzás/Kiválasztás és a HR-tervezés témáiban a legnagyobb.

A HR hatása

Ez a modul új fejlesztésként idén vált először részévé a kutatásnak. Célunk az volt, hogy mérhetővé tegyük azt, hogy különböző típusú „kimenetek” mentén milyen hatást gyakorol a HR a szervezet működésére és eredményeire a visszajelzők szerint. A HR hatását három dimenzióban – saját elismertsége, hitelessége, üzleti hatása; ügyfél-elégedettség – vizsgáltuk.

Az eredményeken elvégzett faktoranalízis nem igazolta az előzetesen felállított, logikusnak tűnő hármas csoportosítású modellünket. Az ügyfél-elégedettség kérdései, egy kivételével, valóban jól elkülönültek a másik kérdésektől, tehát ez valóban egy önálló értékelési szempont a vezetők szemében. A kivételt az ügyfél-igények ismerete jelenti, ami bár a vezetők egy részénél kapcsolódik az általános ügyfél-elégedettség kérdéseihez, de több vezetőnél még szorosabb az együttmozgása az Üzleti hatás és Hitelesség kérdésével.

A Hitelesség és az Üzleti hatás témakör legtöbb kérdése azonban összefonódott a vezetők szemében. Ennek a jelenségnek a pozitív értelmezése az, hogy a HR-ek hitelessége, elismertsége szorosan kapcsolódik a tevékenységük kapcsán érzékelt üzleti hatással. Pár, általunk ehhez a témakörökhöz besorolt kérdés azonban „önálló életre kelt”, és gyakorlatilag teljesen külön mozgott. Ezek a kérdések tehát nem kapcsolódnak a HR hatásához a vezetők szemében, hanem önálló módon, más szempontok szerint válaszolták meg őket, továbbá eleve nem mozognak együtt semmilyen más kérdéssel a kérdőívben. Ezek a következők voltak:

- a HR-nek rendelkezésére áll a megfelelő mennyiségű erőforrás feladatai elvégzéséhez (létszámban és anyagi erőforrásokban is),

- az emberek és a szervezet fejlesztésével kapcsolatos feladatokat alapvetően a vezetők végzik, a HR aktív és hatékony támogatásával.

Az első kérdésben vizsgált *szakmai felkészültséget mint alapfeltételt feltehetően a HR-esek döntő többsége teljesíti*, és ezért nem jelent megkülönböztető tényezőt. Sőt, feltételezésünk szerint, a túlzott HR szakmai fókusz, gyengíti is a HR-rel kapcsolatos vezetői elégedettséget. A második kérdés esetében feltételezésünk volt, hogy ez az állapot, azaz amikor a vezetők válnak az „igazi HR-essé”, vagy még meg sem fogalmazódott a vezetők fejében, vagy pedig nem fogadják el egyértelműen mint végcél vagy pozitív célállapotot.

A kérdések együttmozgása kapcsán megfigyelhető legizgalmasabb jelenség és üzenet azonban a következő: az ügyfél-elégedtség, és azon a témakörön belül is kiemelkedő módon az *elégedtség a válaszdővel gyakorlatilag függetlenül mozog a HR hitelességének és üzleti hatásának megítélésétől*. Sőt, a válaszdővel való elégedettség az egyik olyan kérdés, amelyik a *legalacsonyabb mértékben mozog együtt az összesített vezetői elégedettséggel*. Érdemes megfigyelni, hogy ez a kérdés mely másokkal mozog együtt szorosan, és melyektől szinte teljesen függetlenül:

- Szoros kapcsolat:
 - az ügyfél-elégedtség kérdései (kivéve az ügyféligények ismeretét!),
 - pontos, precíz módon dolgozik,
 - megérti, ha valami sürgős-fontos, és aszerint is kezeli,
 - jelen van, ha bármi igény felmerül, akkor lehet hozzá fordulni.
- Szinte teljes függetlenség:
 - az összes üzleti és társadalmi trend és téma kezelése,
 - a HR szervezeti szinten támogatja a teljesítmény növelését,
 - a HR elmagyarázza a HR-eszközök használatát,
 - a HR elfogadott partnerként részt vesz a stratégiai döntések meghozatalában,
 - a HR az üzleti eredmények elérésére, és nem tevékenységek elvégzésére fókuszál.

A fentiek alapján az üzenet: a gyors válaszdőre való törekvés inkább gyengíti a HR-terület észlelt üzleti hatását. Magas (túlzott) operatív fókusz eredményez, és a HR-nek nem marad ideje, hogy valódi üzleti hozzáadott értékét, hatását megjelenítse. „Pörög” olyan témákon, amelyek sürgősek, de valójában nem fontosak. Úgy kezeli a sűrűn felmerülő problémákat, hogy nem ismeri igazán az ügyfelek igényeit. Persze rövid távon, az ügy-

fél-elégedtségen keresztül pozitív visszajelzést kap a HR, vagyis könnyen bele lehet szokni ebbe a helyzetbe, de ezzel hosszú távon nemcsak magát, de a szervezetét is gyengíti. Feltehetően ez a működésmód nemcsak a HR-eseken múlik, hiszen sok vezető számára is kényelmes ez a „szolgálólány működésmód”, és feltehetően a vezetők maguk sincsenek tisztában azzal, hogy milyen kihasználatlan lehetőségek, potenciál mellett mennek el. Ennek a működésmódnak így a vezetők is megfizetik az árát, nem azt kapják, amit valójában igényelnek, hanem, amit „érdemelnek”. Az eredmények üzenete: érdemes lehet a HR-eseknek időnként lelassulni, annak érdekében, hogy észrevegyék a valódi üzleti igényeket és figyelni, kapcsolódni tudjanak a vezetőkhoz.

Az egyes kérdések értékelését a 6. táblázat tartalmazza a vezetői elégedettség szerinti rangsorrendben. Az oszlopokban feltüntettük, hogy egy-egy kérdés melyik kérdéscsoportba tartozik. (H = Hitelesség, ÜH = Üzleti hatás, ÜE = Ügyfél-elégedettség).

A kérdéscsoportok szerint tekintve látható, hogy a leginkább a *Hitelesség témájában elégedettek a vezetők, az Üzleti hatást tekintve legkevésbé*.

A korábbi felmérések eredményeinek megfelelően a vezetők ismét visszajelezték, hogy a *HR erősségének tekintik a szakmai felkészültségét*. Az új kérdőív alapján az *erősségek közé a személyes hitelességet, valamint az elismert pozíciót is feljegyezhetjük*. Fontos észrevennünk azonban, hogy a 3-as skálafokozat körüli, erősségnek tekintett eredmények nem jelentenek maradéktalan elégedettséget. A skála értelmezése szerint e kérdések esetében a vezetők „inkább” elégedettek, mint elégedetlenek, de nem egyértelműen elégedettek.

Az erősségek közé sorolhatjuk az *Ügyfél-elégedettség témakörét is, az ügyféligények ismeretét leszámítva*. Persze ez érdekes eredmény, hiszen *miképpen lehet eredményesen támogatni az ügyfelet, ha nem igazán ismerem az igényeit?* Mindennapi helyzetre könnyen lefordítható példa: vajon hány HR-es áll meg, kérdez vissza a vezetői igények megismerésekor, eljutva akár az újraértelmezésig, vagy akár „nem”-et mondásig? És akkor a proaktív, helyzet- és igényfeltáró kapcsolatfelvételekről még nem is beszéltünk. Visszautalva a korábbiakban is leírtakra, úgy véljük, a *válaszdő ilyen kiemelkedően magas eredménye nem feltétlenül jó eredmény, inkább egy, a HR és a szervezet számára is alacsony hatékonyságú működésmód rövid távú szemlélet láttelele*.

A lista végén, alacsony vezetői elégedettségű mutatókkal az *Üzleti hatáshoz kapcsolódó kérdések állnak*. Kissé cinikusan fogalmazva: *szeretik a HR-es személyét, szeretik azt, amit csinál csak az értelmét, komolyabb hatását nem értékelik, vagy veszik észre*. Legalábbis

Elégedettség a HR hatásával

	<i>Elégedettség a HR hatásával</i>	VEZ.	HR	FV	KV	AV
H	Megvan a szakmai tudása és kompetenciái, hogy az elvárásoknak megfelelően...	3,24	3,61	3,44	3,26	3,09
ÜE	Elégedettség a válaszdővel.	3,19	3,21	3,24	3,24	3,15
H	A HR szavai és cselekedetei összhangban vannak egymással.	3,15	3,50	3,25	3,17	3,08
ÜE	Elégedettség a válasz minőségével.	3,12	3,33	3,22	3,16	3,09
H	A HR együtt él a szervezettel, tudja, hogy mi történik.	3,11	3,46	3,33	3,11	3,04
ÜH	A HR elismert partner az üzleti vezetők számára.	3,06	3,28	3,23	3,04	2,92
ÜE	Elégedettség az ügyfélkapcsolat kezelésével.	3,05	3,31	3,13	3,08	3,06
ÜH	Rendelkezésre áll a megfelelő mennyiségű erőforrás feladatai elvégzéséhez.	3,04	2,80	3,10	3,13	2,89
H	Hallgatnak a HR-re, kikérik véleményét.	2,99	3,36	3,26	2,96	2,85
ÜE	Elégedettség a szolgáltatással/tevékenységével.	2,99	3,31	3,08	3,00	2,98
ÜE	Az emberek/szervezet fejlesztését a vezetők végzik, a HR hatékony támogatásával.	2,97	2,85	2,87	3,03	2,93
ÜE	Felvennem a velem dolgozó HR-est a saját cégemhez.	2,91	3,38	3,17	2,89	2,86
ÜH	Hozzájárul az üzleti döntések/változások hatékony megvalósításához.	2,85	3,29	2,95	2,81	2,90
ÜH	Hatékonyan hozzájárul cégünk jó munkapiaci megítéléséhez.	2,78	3,21	3,03	2,71	2,77
ÜE	Elégedettség az ügyfelek igényeinek ismeretével.	2,78	3,15	2,93	2,76	2,74
ÜH	A HR üzleti értéket teremt a szervezetben.	2,76	3,14	3,09	2,78	2,65
ÜH	A HR az üzleti eredmények elérésére, és nem tevékenységek elvégzésére fókuszál.	2,53	2,73	2,48	2,46	2,52

a vezetők jelentős része. Fontos jelzés azonban, hogy nem is az üzleti értékteremtés kapta a legalacsonyabb értékelést, hanem az, hogy *a HR nem elég eredményfókuszú, elveszik a tevékenységekben, a feladatokban*. Mindez megerősíti a korábban leírt operatív fókusz is.

Érdemes közelebbről is megvizsgálni ezt a két kérdést – üzleti hatás és üzleti eredmények vs. tevékenységfókusz –, milyen más kérdésekkel mozognak együtt. Erre alapozva kaphatunk választ arra, hogy miből fakad a vezetők szerint a HR üzleti értékteremtő képessége, illetve eredményfókusza. (Az alábbi felsorolásból kiszűrjük azokat a kérdéseket, amelyek a HR stratégiai szerepére, eredményeire, elismertségére vonatkoznak, mert azok is inkább már az eredményoldalon értelmezhetők, és kevés információt nyújtanak a befolyásoló tényezők feltárásához.) Az alábbi listába tartozó tevékenységek azok, amelyek révén a vezetők számára leginkább megjelenik, illetve amelyekre visszavezetődik a HR hozzáadott üzleti értéke a legerősebbtől lefelé.

- a HR együtt él a szervezettel, tudja, hogy mi történik,
- a HR képes előre tervezni és cselekedni, nem csak reagál a körülményekre és eseményekre,
- a HR szempontjai megjelenítésével eredményesebbé teszi az üzleti tervezést és döntéshozatalt,
- a HR példát mutat abban, hogy hogyan kezeljük a változásokat,

- nemcsak a jelen feladataira koncentrál, hanem arra is, hogy a jövőben merre formálódjon a vezetők munkája és a csapatuk,
- HR-stratégia,
- a HR tevékenysége hatékonyan hozzájárul cégünk jó munkapiaci megítéléséhez, könnyen találunk és veszünk fel jó embereket,
- segít a különböző vezetői szintek vagy üzleti területek vezetői közötti konfliktusok, súrlódások kezelésében,
- tudatosítja, hogy mi a vezetők dolga az emberek vezetésével kapcsolatban,
- elégedettség az ügyfelek igényeinek ismeretével,
- szervezeti kultúra fejlesztése,
- karriermenedzsment,
- behelyezkedik a vezetők helyzetébe és onnan, velük együtt gondolkodik,
- a HR olyan kommunikációs csatornákat alakít ki, amelyek támogatják a szervezeten belüli párbeszédet,
- a HR támogatja a szervezet számára fontos új képességek, készségek és tudás megjelenését.

Talán érdemes a lista végét is megtekintetni, melyek azok a kérdések, amelyek a vezetők szemében a legkevésbé mutatják azt, hogy a HR-eredmények elérésére koncentrált tevékenységek elvégzése helyett (feltehetően e tevékenységek üzleti hatását látják legkevésbé):

- társadalmi felelősségvállalás,
- elégedettség a válaszóval,
- munkaügy,
- felhívja a figyelmet arra, hogy a HR-feladatokkal, -folyamatokkal kapcsolatban mit, mikorra kell elkészíteni.

A fenti korrelációs adatok alapján korábbi üzeneteink erősíthetők meg. A HR üzleti hatása a nehéz, kényes rendszerekre (Szervezeti kultúra, Karriermenedzsment) való fókuszálással, HR-stratégia alkotásával és a vezetői szempontok feltárásával, a vezetőkkel való szorosabb kapcsolattartással érhető el a vezetők a szemében. Ami az üzleti hatás ellen hat: rendőri szerep a vezetők felé, munkaügy, „pörgés” az operatív ügyek gyors megoldásán és a kétes elfogadottságú társadalmi felelősségvállalás témakör (vagy legalábbis az, ahogyan jelenleg azt kezelik a szervezetekben).

A HR-esek önképe ismét markánsabb a vezetői (?) a vezetői visszajelzésnél, de ennél a témakörnél az átlagostól kisebb mértékben. A HR-önkép hitelességére utal az is, hogy ők maguk is az üzleti hatás kapcsán látják leginkább a fejlődési lehetőséget. Természetesen kissé torzítja ezt az eredményt az, hogy ebben a blokkban van az a kérdés is, ahol nem meglepő módon a HR-esek véleménye jóval kritikusabb a vezetőkénél: kevésbé látják úgy, hogy elegendő erőforrással rendelkeznek feladataik elvégzéséhez. A legnagyobb HR-túlértékelés is az üzleti hatás kérdéseivel kapcsolódik, tehát ezek tekinthetők egy újabb vakfoltnak:

- a HR üzleti értéket teremt a szervezetben,
- a HR tevékenysége hatékonyan hozzájárul cégünk jó munkapiaci megítéléséhez, könnyen találunk és veszünk fel jó embereket,
- a HR tevékenysége hatékonyan hozzájárul ahhoz, hogy a cégen belül az üzleti döntések és változások megvalósítása ne ütközzön emberi vagy szervezeti akadályokba.

A vezetői szintek szerint vizsgálódva egyértelműen megállapítható, hogy a felső vezetők sokkal inkább érzékelik a HR-esek tevékenységének hatásait. Az ő elégedettségük e témában 3-as érték feletti, a többieké az alatti. Azok a kérdések, amelyekben ők adnak jóval nagyobb értéket, azt mutatják, hogy elismerik a HR üzleti érték teremtését, és a többi vezetői szintnél hitelesebb partnernek is látják, főként ezekben a kérdésekben:

- a HR üzleti értéket teremt a szervezetben,
- hallgatnak a HR-re, kikérik véleményét,
- felvenném a velem dolgozó HR-est a saját cégemhez,

- a HR tevékenysége hatékonyan hozzájárul cégünk jó munkapiaci megítéléséhez, könnyen találunk és veszünk fel jó embereket,
- a HR együtt él a szervezettel, tudja, hogy mi történik.

A középvezetők a többi szinthez képest jobban elismerik a HR ügyfélszolgálati tevékenységét, azonban alacsonyabbra értékelik az üzleti hatást. Azaz elégedettek a HR-szolgáltatással, de szervezeti szintű, eredménynövelő kapcsolatot nem látnak.

Az alsó vezetők a legkritikusabbak, ráadásul az ő szemükben már a HR hitelessége az alacsonyabb. Az alábbi kérdések alapján úgy tűnik, hogy ők fordulnak legkevésbé bizalommal a HR felé, feléjük tudja legkevésbé megjeleníteni a HR az erősségeit, támogató szerepét:

- a HR elismert partner az üzleti vezetők számára,
- hallgatnak a HR-re, kikérik véleményét,
- a HR-nek megvan a szükséges szakmai tudása és kompetenciái ahhoz, hogy az elvárásoknak megfelelően lássák el a feladataikat,
- a HR-nek rendelkezésére áll a megfelelő mennyiségű erőforrás feladatai elvégzéséhez (mind létszámban, mind anyagi erőforrásban).

Összefoglaló üzenetek

Az alábbiakban kiemeljük a kutatási eredményekből a legátfogóbb, illetve legérdekesebb eredményeket.

Azok a kérdések, ahol a HR-esek legjobban teljesítenek a vezetői visszajelzések alapján:

- A HR szakmai elismertsége és személyes hitelessége.
- Elfogadott a HR szerepe stratégiai kérdések kapcsán. A vezetők nagyjából része számára egyértelmű, hogy a HR felsővezetői szintű képviselőt igénylő funkció a szervezetben, amelynek befolyása van a stratégiai döntésekre.
- A felső vezetők értik és értékelik a HR hozzájárulását. A felső vezetők szinte az összes kérdés kapcsán elégedettebbek a HR működésével a közép-, és különösen az alsó szintű vezetőkénél.
- Az operatív tevékenységgel kapcsolatban magas az ügyfél-elégedettség. A HR-rendszerek, eszközök mindennapos működtetéséhez és a munkaüghöz kapcsolódó kérdések kapcsán születtek a legjobb eredmények.
- Megfelelőnek értékelték a HR válságkezelő tevékenységét. A válság kezelése kapta a legnagyobb prioritást az aktuális HR-témák közül, és a társadalmi felelősségvállalás témája után ezzel voltak

a legelégedettebbek is a vezetők. (Ugyanakkor a 6-os skálán a 3,6 szintű értékelés inkább megfelelő, semmint elégedett szintet mutat.)

Azok a témák, amelyekben a vezetők leginkább fejlődést várnak a HR-esektől:

- A 2007-es eredményekhez hasonlítva minden szempontból csökkent a HR-rel való elégedettség. Ez minden bizonnyal a válság természetes hatása.
- Az elismert stratégiai szerep ellenére a vezetők nem látják a HR üzleti hatását, eredményeit. A HR-t tevékenység- és nem eredménycentrikusnak írják le. Bár elfogadják a HR stratégiai szerepét, de nem látják annak közvetlen hatását sem az üzleti eredményekre, sem a saját vezetői munkájuk hatékonyságára.
- A trendek és témák kezelése, valamint a People Management támogatása a leggyengébbre értékelt tevékenységek. A trendek kapcsán különösen a következő témák kaptak alacsony értékelést: A munka és magánélet egyensúlya (Work Life Balance); felvásárlások és összeolvadások támogatása; alternatív/atipikus foglalkoztatási lehetőségek megvalósítása.
- A vezetőkkel való együttműködésben a többszemélyes kapcsolattartás, az ő szempontjaikból való kiindulás és a kényes szervezeti, személyes konfliktusok kezelése jelentkezik igényként. Vagyis azt várják a HR-esektől, hogy ne csak HR-eszközökkel, rendszerek működtetésével támogassák őket, hanem lépjenek elő e rendszerek mögött, és nagyobb hangsúlyt fektessenek a személyes, testreszabott, rugalmas támogatásra, együttműködésre.

Kérdéskörök, amelyek izgalmas továbblépési, fejlesztési lehetőséget jelentenek a HR számára:

- Szervezeti kultúra és karriermenedzsment megmutatása, mint hozzáadott érték. Ezek olyan HR-rendszerek, eszközök, amelyek magas prioritást kaptak a vezetőktől, ugyanakkor éppen ezekkel a legelégedetlenebbek. Kézzelfogható az elvárás a HR felé, hogy lépjen előbbre, legyen kezdeményezőbb ezekben a témákban.
- Mi a dolga a HR-nek a munka és magánélet egyensúlya kapcsán? A vezetők számára fontos trend, ugyanakkor nagyon elégedetlenek vele. Csapdát jelent ugyanakkor e téma felszíni kezelése – stresszkezelő tréningek, munkaidő-szabályozás stb. –, hiszen itt a szervezeti kultúra és a vezetők fejlesztése révén lehet a mélyebb kérdéseket felvetni és hosszabb távú eredményeket elérni.

- Mi a HR dolga a szervezeti konfliktusok kapcsán? A vezetők több kérdés kapcsán is üzenték, hogy több szerepvállalást várnak a HR-től a szervezeti és vezetői szintek közötti konfliktusok kezelésében. Ez a szerepvállalás erősítheti a HR belső tanácsadó szerepét, ugyanakkor csapdát is jelenthet, hiszen érintett szereplővé válhat, veszíthet a hitelességéből is.
- A HR-vezető már partner a vezetők számára. És a csapata? Az eredmények alapján úgy látjuk, hogy a HR-vezetők a legtöbb esetben már képesek ezt a tanácsadó, coach jellegű támogatást nyújtani a felsővezetői csapatnak. A HR-csapatok ugyanakkor már kevésbé fogadják el ilyen partnernek a közép- és alsó-szintű vezetőket, őket inkább szakértői, sőt legtöbbször adminisztrátor szerepben látják.
- Az alsó vezetők fejlesztése, támogatása. E szint válaszai, prioritásai azt tükrözik, hogy szerepvállalásuk sok esetben inkább a munkavállalói gondolkodáshoz áll közel. (Például a kompenzáció és a juttatások jelentik a számukra legfontosabb HR-témákat.) Vezetői szerepük erősödése a HR elfogadottságát és hozzáadott értékét is növeli.
- A HR-stratégia kialakítása azon túl, hogy proaktivitást üzen és megjeleníti az eredményeket, erősíti a HR-csapatot is. Bár a HR-stratégia önmagában alacsony prioritást kapott a vezetők-től, a korrelációs elemzés kimutatja, hogy megléte és a vele elégedettség szorosan összefügg a vezetői elégedettség több témakörével is.

Lábjegyzet

¹ A jelen publikáció alapját a csapatmunkában elvégzett kutatás jelenti, ezért is maradtam a többes szám első személyű megfogalmazásnál a legtöbb esetben. A kutatás során többen is hozzájárultak az eredményekhez, köszönet munkájukért: Bence Judit, Echter Edina, Lángfalvy Anna, Pesti Kata. A kutatási eredmények tanulságainak megvitatásaiban, az eredmények visszajelzésében, a részt vevő szervezetekkel való kapcsolattartásban az OD Partner Kft. valamennyi munkatársa részt vett, segítségüket köszönjük! Hasonlóan köszönjük a kutatásban részt vevő szervezetek vezetőinek visszajelzéseit, valamint a HR-eseknek az aktív hozzájárulásukat az eredmények létrehozásához és értelmezéséhez!

² Megjegyzés: a tanulmány táblázataiban alkalmazott rövidítések értelmezése:

A benchmark adatbázisban:

VEZ: a vezetői kitöltők válaszainak átlaga

HR: a HR-es kitöltők válaszainak átlaga

FV: a felsővezetői kitöltők válaszainak átlaga

KV: a középvezetői kitöltők válaszainak átlaga

AV: az alsóvezetői kitöltők válaszainak átlaga

Mindegyik fenti átlagot a szervezeti átlagok átlagolása révén képeztük, így az egyes szervezeten belüli kitöltők számának különbségei nem befolyásolták az összesített átlagot.

³ E publikációban terjedelmi okok miatt nem közlünk részletes adatokat a rendszerek fontosságának értékelésére vonatkozóan

Felhasznált irodalom

- Bokor A. – Bíró K. – Kováts G. – Takács S. – Toarniczky A.* (2005): Humán Tükör: körkép a hazai szervezetekben a HR-tevékenységre vonatkozó elvárásokról és annak megítéléséről II. *Vezetéstudomány*, XXXV évf., 2. sz.
- Bokor A. – Bíró K. – Kováts G. – Takács S. – Toarniczky A.* (2005): Humán Tükör: körkép a hazai szervezetekben a HR-tevékenységre vonatkozó elvárásokról és annak megítéléséről I. *Vezetéstudomány*, XXXV évf., 1. sz.
- Bokor A. – Bíró K. – Takács S. – Toarniczky A.* (2005): A HR szerepe a változásmenedzsmentben – a „változó HR” in: *Változás-és-Vezetés* (szerk: Bakacsi Gy. – Balaton K. – Dobák M.), 90–109. o. AULA Kiadó, Budapest
- Bokor A.* (2006): Létezik-e itthon Y generáció?, *Vezetéstudomány*, XXXVI évf., II. sz.
- Bokor A. – Fejér P. – Frisch A. – Ladányi V. – Szabadi H.* (2006): *Karriermenedzsment Magyarországon – A HR-vezetők nézőpontja*, Munkaügyi Szemle, október-november
- Bokor A. – Bácsi K. – Csillag S. – Kováts K. – Szilas R.* (2007): *Emberi Erőforrás Menedzsment*, Aula Kiadó
- Brockbank, W.* (2002): A HR konvergenciája, in: *Effron, M., Gandossy, R., Goldsmith, M. HR a 21. században*, HVG Kiadói Rt., p. 261–272.
- Czakó, E. – Wimmer, Á. – Zoltayné, Paprika, Z. szerkesztette* (1999): *Versenyben a világgal – A magyar gazdaság nemzetközi versenyképességének mikrogazdasági tényezői*, p. 25–30.
- Czakó, E. – Wimmer, Á. – Zoltayné, Paprika, Z. szerkesztette* (2004): *Versenyben a világgal – A magyar gazdaság nemzetközi versenyképességének mikrogazdasági tényezői* (kéziratban)
- Karoliny, M. – Poór, J. – Spisák, Gy.* (2000): *Az emberierőforrás-menedzselés az üzleti szférában – tapasztalatok magyarországi nagyvállalatoknál*, in: *Vezetéstudomány*, p. 13–22.
- Poór, J. – Roberson, M.* (2003): *Globális fejlődés: az emberierőforrás-menedzsment (EEM) eredményessége a magyar vállalatoknál az új évezred elején*, in: *Vez.tud.*, p. 13–19.
- Ulrich, D.* (1997): *Human Resource champions*, Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts
- Yeung, A. – Woolcock, P. – Sullivan, J.* (1996): *Identifying and developing HR competencies for the future: keys to sustaining the transformation of HR functions*, in: *Human Resource Planning*, p. 58–65.

Cikk beérkezett: 2010. 7. hó

Lektorai vélemény alapján véglegesítve: 2010. 10. hó

CSONKA László

KUTATÁS-FEJLESZTÉSI ÉS INNOVÁCIÓS HÁLÓZATOK MŰKÖDÉSE AZ AUTÓIPARBAN

– Eltérő szerkezet, hasonló hatás?

A kutatás-fejlesztés és innováció hálózatosodása mára nyilvánvalóvá vált az evolucionista közgazdasági szakirodalom alapján. Magyarországon e folyamat lassabban és kisebb mértéket ért el, mint amit a szakirodalom alapján várhatnánk, nem függetlenül a kutatás-fejlesztési és innovációs (KFI) környezet általános gyengeségeitől. A kutatás hazai KFI-hálózatok vizsgálatával arra keresi a választ, hogyan épülnek fel és működnek a hazai KFI-hálózatok, milyen szerepet játszanak a partnervállalkozások képességeinek fejlesztésében? A kutatás két hazai, autóipari hálózat jellegzetességeit tárja fel, amelyek részt vesznek a regionális egyetemi tudásközpontokat támogató programban is. Noha a támogatás miatt a hálózat központi szereplői elvileg hasonló működési kereteket dolgoztak ki, a hálózatok szerkezete a gyakorlatban néhány fontos eltérést mutat. E különbségeknél azonban fontosabbak az azonosságok, amelyek a központi szereplők pozitív helyzetét és tevékenységét erősítik meg, szemben a hálózat peremén lévők korlátozottabb képességeivel és lehetőségeivel. A vizsgált hálózatoknak azonban így is nagyon nagy érdeme, hogy hozzájárulnak ahhoz a tanulási folyamathoz, amelynek során a hazai vállalkozások új tudást és új képességeket sajátíthatnak el – szakmai téren és az együttműködésekkel kapcsolatban is –, valamint olyan bizalmi viszonyokat alakíthatnak ki, amelyek hosszabb távú sikerességüket is megalapozhatja.

Kulcsszavak: kutatás-fejlesztés, innováció, kutatás-fejlesztés és innovációs (KFI) környezet, autóipar, egyetemek

Hálózatok régóta jelen vannak ugyan a gazdaságban (céhek, holdingok stb. képében), ám a múlt század '70-es, '80-as éveitől kezdve számuk és jelentőségük is ugrásszerűen megnőtt a gazdasági fejlődés kulcsterületét jelentő kutatás-fejlesztés folyamatában is (Narula – Hagedoorn, 1999; Hagedoorn, 2002). A megváltozott gazdasági környezet kihívásaival a vállalkozások egyre kevésbé képesek/kívánnak egyedül megbirkózni, s így az innováció is mindinkább nyílt, kollektív folyamattá válik, ahol a hálózatoknak központi szerep jut (Özman, 2006).

Magyarországon a vállalkozások a fejlett nyugat-európai országok színvonalához képest jóval kevesebbet költenek kutatás-fejlesztésre és innovációra, s még kevésbé jellemzőjük a kutatás-fejlesztési, innovációs (KFI) együttműködések. A világban a K+F együttműködések számos típusa alakult ki mára, s ezek között a hálózatok jelentősége folyamatosan nőtt az elmúlt 2-3 évtizedben. E folyamatok a hazai vállalkozásokat is új

helyzet elé állítják. Egyelőre azonban még kevés példát találni a KFI hálózatosodására. A cikk háttérül szolgáló PhD-kutatás célja annak vizsgálata volt, hogy a kevés hazai KFI-hálózat elemzéséből milyen tapasztalatokat és tanulságokat lehet levonni, amelyek hozzájárulhatnak e folyamat fellendítéséhez. Jelen tanulmány a diszsertáció egy részét, az empirikus kutatás során feldolgozott két esetet mutatja be. Arra keresi a választ, hogy *milyen együttműködési viszonyrendszer alakul ki a résztvevő vállalkozások és egyéb szereplők között, a létrejövő új központ hogyan befolyásolja a már korábban kialakult kapcsolatokat? Hogyan és mennyire képesek elsajátítani a magyar vállalkozások a K+F együttműködésekben elméletileg rejlő előnyöket? Milyen jellegű kapcsolatokból profitálnak a legtöbbet a partnerek?*

A tanulmány a kutatás kereteinek rövid bemutatása után először a két kiválasztott hálózat – a budapesti Elektronikus Jármű és Járműirányítási Tudásközpont-

tot (EJTT) és a győri Járműipari Regionális Egyetemi Tudásközpontot (JRET) magában foglaló együttműködések jellemzőit mutatja be. Képet ad az együttműködések befolyásoló néhány fontos tényezőről és a K+F együttműködések jelentőségéről a részt vevő vállalkozások számára. Az esettanulmányok elemzik a partnerek K+F hálózatának sajátosságait, a kapcsolatok szerkezetére, a partnerek közötti viszonyokra, valamint a K+F együttműködésnek a vállalkozásokra és környezetükre gyakorolt hatására koncentrálva. Az elemzés a strukturált interjúk mellett a társadalmi kapcsolat-háló-elemzés módszereire, eszköztárára támaszkodik. Az utolsó rész az esettanulmányok fontosabb (közös) megállapításait foglalja össze.

A kutatás bemutatása

A hálózatok és együttműködések olyan gazdasági-társadalmi jelenségek, amelyeket számos tudományág képviselői kutatnak.¹ A kutatás-fejlesztési és innovációs hálózatok vizsgálata is legalább két tudományterület, a közgazdaságtan és a szociológia határmezsgyéjén helyezkedik el. A kutatási témának megfelelően a különböző tudományterületek hálózatelméleti irányzatai közül elsősorban az evolucionista közgazdasági alapokra építkező (de számos kapcsolódó elméleti irányzat, pl. az innováció közgazdaságtana, a hálózati közgazdaságtan, az intézményi közgazdaságtan) elméleti megközelítések játszanak fontos szerepet, továbbá a gazdaságszociológia egyes területei, különösképpen a társadalmi kapcsolatháló-elemzés.

Elméleti keretek

Az evolucionista közgazdaságtan vizsgálatának középpontjába helyezte a tudás és az innováció szerepét a technológiai fejlődésben, az egyes innovációs rendszerek eltérő jellegzetességeit és ezek hatásait, s teszi mindezt dinamikus szemléletben, egy állandó fejlődés, „evolúciós” folyamat részeként (Nelson – Winter, 1982; Fagerberg et al., 2005). Általánosságban tekinthetjük úgy ezt az elméleti irányzatot, mint a társadalom vagy a gazdaság – adott időpontban „optimális” viselkedéshez vezető – tanulási folyamata vizsgálatának keretét (Dosi – Nelson, 2000: p. 335.)

Az evolucionista elméleteknek is köszönhetően ma már jobban értjük az innováció folyamatát, amelynek eredményeképpen lényegesen fejlődtek az innovációs folyamatot leíró modellek is. (Ezek az innovációs modellek és rendszerek segítenek megérteni a mikroszinten, a vállalkozások és más szereplők között kialakuló hálózatok jelentőségét, működését.) A II. világháborút követően széleskörűen elterjedt lineáris

modellek mára sokkal bonyolultabb, a valóságot jobban tükröző elképzeléseknek adták át helyüket (Kline – Rosenberg, 1986). Az ún. ötödik generációs innovációs modell (Rothwell, 1994) a *különböző alrendszer integrációját, a hálózatosodást emeli ki*, amelyben a korábbiakhoz képest nagyobb figyelmet kap a tudás, a kreativitás, a tanulás vállalaton belüli szerepe, mint az innovativitást meghatározó legfontosabb belső tényezők. A stratégiai integráció és a hálózatosodás szerepének kiemelése abból a felismerésből táplálkozik, hogy az értékteremtés jelenleg nem meghatározott eszközök tulajdonlásától függ, sokkal inkább *ezen eszközök hálózatokban való elérhetőségétől*, különféle projektalapú szervezetekben való alkalmazásától (Dodgson és társai, 2005). A fejlődés ezen iránya vezethet a Chesbrough, (2003) által nyílt innovációk (open innovation) rendszerének nevezett modell elterjedéséhez, általánossá válásához.

A tudás, illetve a tanulás számos szemszögből és számtalan módon kötődik a kutatás-fejlesztés és innováció területéhez, s alapvető mozgatórugója a gazdaságban tapasztalható hálózatosodás folyamatának is (OECD, 1996). *Ahogy Lundvall, (1992) megfogalmazta, a jelenkor gazdaságában a tudás a legfontosabb erőforrás, és a tanulás a legfontosabb folyamat.* A XXI. század elején meghatározóvá váló tudásigényes iparágak esetében a kutatás-fejlesztés és innováció folyamatában minden korábbinál fontosabbá válik a hallgatólagos tudás (Polányi, 1967) szerepe. Az ilyen tudás elsajátítása számos nehézséggel jár, amely felértékeli a fizikai közelség, az interakció, a hálózatok szerepét (Ancori és társai, 2000; Senker – Faulkner, 1996). Egyes elméletek szerint a K+F nemzetköziesedését az új tudás megszerzésének igénye magyarázza (Granstrand és társai, 1993; Archibugi – Michie, 1997).

A hálózatok olyan szervezetek közötti együttműködések, amelyek konkrét megjelenési formái igen nagy változatosságot mutatnak, az érintett vállalkozások és technológiák, a részt vevő ágazatok, vagy éppen a nemzeti környezet sajátosságai révén (OECD, 2001; Fischer, 2002). Ennek következtében a szakirodalomban számos eltérő – ám gyakran egymást kisebb-nagyobb mértékben átfedő – kategorizálási, csoportosítási kísérlet található. Ez a tanulmány a horizontális, tulajdonszerzéssel nem járó kutatás-fejlesztési hálózatokra koncentrál, tehát olyan, két vagy több szervezet között létrejövő együttműködésekre, ahol a partnerek megőrzik függetlenségüket, de közösen végzik K+F tevékenységük egy részét vagy egészét (Hagedoorn, 2002). Kreis-Hoyer és Grünberg, (2002) definíciója ennél tágabb, s a tudományos intézmények (és azok együttműködése mellett) beleérti a K+F eredmények haszno-

sításában részt vevő üzleti szereplőket is: e hálózatok „*célja az új tudás interaktív előállításának és hasznosításának révén stratégiai előnyök érvényesítése*” (p. 2.).

A szakirodalom felhasználásával a kutatás-fejlesztési és innovációs hálózatokról kialakított munkadefiníció alapján a *hálózat* tehát olyan tartós, a függetlenségüket megőrző tudományos és üzleti szereplők nyitott horizontális együttműködése, melynek célja a partnerek helyzetének és tudásbázisának erősítése a közösen végzett kutatás-fejlesztési és innovációs tevékenységük által.

A kutatás-fejlesztés hálózatosodása nem kizárólagosan gazdasági jelenség. Sokkal közelebb jutunk megértéséhez, ha társadalmi-gazdasági folyamatként vizsgáljuk, hiszen egyrészt a társadalmi környezet kihat a hálózatok konkrét formáira, másrészt a hálózatok is átformálják azt a társadalmi közeget, amelyben létrejöttek (Szántó – Tóth, 1993). E kölcsönhatás vizsgálatában érdemes a szociológia eredményeire is támaszkodni, ahol a szociális hálók vizsgálatától kezdve nagy hagyományai vannak a kérdéskör elemzésének (magyarul pl. Kuczi – Makó, 1996; Gyukits – Szántó, 1998; Farkas, 2002).

A társadalmi viszonyrendszer keretében az egyének társadalmi/hálózati tőkéjüket különböző típusú kapcsolatokból építik fel. Granovetter (1973, 1991) mára klaszszikussá vált munkája óta közismert, hogy valamennyi kapcsolatnak, „kötésnek” megvan a maga szerepe (az elmélet alkalmazása pl. Hagedoorn et al., 2005). *Erős kötésnek* nevezzük a közeli, szoros kapcsolatokat, amelyek gyakran több tekintetben is hasonlóak között alakulnak ki, míg *gyenge kötések* azok, amelyek lazák, s többnyire eltérő, más-más közegben mozgó partnerek között jönnek létre. A kapcsolatok erőssége az idő, az intenzitás, a bizalom és a kötetést jellemző kölcsönös „szolgáltatások” függvényében alakul. A szakirodalomban azonban két szemben álló irányzatot találunk, ha a kötések jellegének a hálózatok kialakításában játszott szerepét akarjuk vizsgálni. Egyik irányzat képviselői szerint a társadalmi tőke maximalizálására törekedve a hálózatok *erős kötések*ből építkeznek, míg Burt (1992) elmélete alapján azok a keresett partnerek, akik megfelelően kiegészítik a jelenlegi tudásbázist, strukturális hidakat képeznek, összekötve a szerkezet „*strukturális lyukait*”.

Az 1960-as években kezdett elterjedni a társadalmi kapcsolatháló-elemzés irányzata, amely mára önálló, matematikai-statisztikai módszertannal rendelkező tudományággá nőtte ki magát (Letenyei, 2000). *A hálózatelemzés a vizsgálandó egyének, intézmények (társadalmi) kapcsolatait tárja fel relációs fogalmak, ismérvek segítségével.* E megközelítésmód középpontjában nem a vizsgálati alanyok tulajdonságai, hanem

kapcsolatai, az interakciók jellegzetességei állnak, amelyek meghatározzák a szereplők döntéseit, lehetőségeit (Csizmadia, (2004). A vizsgálat nem emeli ki az alanyait abból a többszintű (többdimenziós) szerkezetből, amelyben léteznek. Az egyes hálózatokban feltárt kapcsolatok mérésére, a szerkezet leírására számos mutatószámot, fogalmat dolgoztak ki a szakterület művelői (Wassermann – Faust, 1994).

A vállalatok közötti hálózatok elemzésére az elmúlt két évtizedben mind a társadalmi kapcsolatháló-elemzés, mind a közgazdaságtan keretein belül számos kísérlet történt, ám ötvözüskre jóval kevesebb (Lemmens, 2004; Gilsing 2005). Erre tesz kísérletet jelen kutatás.

A kutatási módszer

A kutatás kérdéseinek jellegéből adódóan a vizsgálat a magyarországi hálózatok szerkezetére, jellegzetességeire koncentrál, s a belőlük hasznosított tudásból (technológiákból) eredő – várhatóan – pozitív jelenségekre, amelyek a magyar vállalkozói szektor fejlődését segítik elő.

Az empirikus kutatások szakirodalma alapján elmondható, hogy a hálózatok statisztikai adatok alapján – még ha azok rendelkezésre is állnak – korlátozottan elemezhetőek. E terület viszonylag új ága a statisztikai adatgyűjtéseknek, így az adatok köre korlátozott. *A kutatás empirikus adatainak összegyűjtésére az esettanulmány módszere kínálta a legmegfelelőbb módot.* Az esettanulmány módszerrel feltárhatóak olyan összefüggések, amelyek, még ha rendelkezésre állnának statisztikai idősorok, akkor sem lennének képesek leírni. Az esettanulmányhoz készített interjúkkal a hálózati partnerek kulcspozícióban lévő embereivel a vállalkozások közötti információáramlás csatornáit mellett e csatornákon közvetített tudás jelentőségének felmérése is lehetséges, s ez részletes ismeretet igényel a hálózat működéséről. Éppen ezért az esettanulmányok keretében készülő *strukturált interjúk* figyelembe veszik az adott interjúalany helyzetét, a gazdasági és az akadémiai szféra eltérő KFI-gyakorlatát. Az esettanulmányok kellő megválasztása hozzájárul a kapott információk, eredmények reprezentativitásához. Az interjúk által a hálózatok jelentőségének, működésének megítéléséhez, értékeléséhez összegyűjtött kvalitatív információkat a vállalkozásoktól, a részt vevő partnerektől begyűjtött kvantitatív adatok egészítik ki (pl. partnerek száma, időtartam, beruházás mértéke, kapcsolat intenzitása stb.).

A vizsgálat tárgyai olyan magyarországi kutatás-fejlesztési és innovációs hálózatok, amelyekben gazdasági és akadémiai (felsőoktatási) szereplők működnek együtt a közösen meghatározott célok elérése érdekében.

A kutatáshoz két autóiipari hálózat került kiválasztásra. A két hálózat közös jellemzője az is, hogy egyes tagjai pályáztak és támogatást nyertek a kormányzat Regionális Egyetemi Tudásközpontok létrehozását támogató programjában. Esetükben az állami pénzek felhasználása miatt az adatok nagyobb nyilvánosságára lehetett számítani. *A vizsgálat azonban nem a regionális egyetemi tudásközpontokat (RET) támogató program elemzését célozza, hanem olyan hálózatokét, amelyek részben magukban foglalják ezt az együttműködési formát is.* A két autóiipari hálózat két régióban található, ezáltal a tudásközpontok vizsgálata információkkal szolgálhat az esetleges regionális különbségekből eredő hatásokról is. Az esetek előzőekben leírt kiválasztásával lehetőség adódik az összehasonlításra, a kapott eredmények összevetésére, s ezáltal szélesebb a megszerezhető információk köre és nagyobb a megbízhatósága. A kiválasztott hálózatok várhatóan jellemző képet adnak a magyarországi KFI-hálózatosodásról, még ha ennek vannak ágazati, regionális sajátosságai is. A munka során a két hálózatban összesen 14 interjú készítésére került sor.

A mintavétel során a gazdasági ágak közül azért esett a választás az autóiiparra, mert ez az ágazat fontos szerepet játszik a magyar gazdaságban, és hagyományosan jellemzője a hálózatosodás. Az autóiiparban az összeszerelő/beszállító vállalatok szoros kapcsolata világszerte elterjedt. A nyitott K+F és innovációs folyamat jellemző az ágazatra, számos esetben a beszállítókra hárul az alkatrészek kifejlesztése, bevezetése. Az ágazat magyarországi jelentőségében szerepet játszik a külföldi működőtőke-beáramlás is, amely jelentősen hozzájárult az ágazat gyors átalakulásához, a legmodernebb, nemzetközi gyakorlat megvalósításához, új kapcsolatok kiépítéséhez. Az ágazat tagjainak egy része ráadásul erős nemzetközi versenyhelyzetben működik, amely erős ösztönzést jelent a folyamatos fejlesztésre.

A kutatási eredmények elemzésének fontos eszköze a *kapcsolatháló-elemzés*. Az interjúk során nyert adatok vizualizálásához, a kvalitatív kutatás eredményeinek alátámasztásához alkalmazható a kapcsolatháló-elemzés. Ez a módszer további adatokkal erősítheti meg, vagy éppen gyengítheti az interjúalanyoktól kapott információkat szervezetük helyzetéről, a hálózat felépítéséről. Hozzájárul a tipikus hálózati pozíciók, gyakorlatok, hálózati jellemzők azonosításához, leírásához. Lehetővé teszi, hogy a kapott információk alapján a hálózat szerkezete irányított és súlyozott kapcsolatok alapján elemezhető legyen, ahol az irányt a tudás- és információáramlás, a súlyt pedig az elvégzett munka komplexitása, jelentősége adja meg.

Autóiipari hálózatok

A járműgyártásnak az 1900-as évek kezdete óta gazdag hagyományai alakultak ki Magyarországon Csonka János úttörő tevékenysége nyomán. A század elején autógyártással is foglalkozó ágazat a szocializmus alatt teherautó- és autóbuszgyártásra specializálódott (a KGST-munkamegosztásnak megfelelően), ám a rendszerváltást követően e tevékenység is jelentősen leépült, átalakult. Ezzel egy időben multinacionális nagyvállalatok telepedtek meg Magyarországon, amely kisebb mértékben az autó-, nagyobb részben pedig az autóalkatrész-gyártó és -összeszerelő tevékenység fel-futását hozta. (Ezt később, és sokkal kisebb mértékben a K+F tevékenység bevezetése is követte.) A multinacionális nagyvállalatok (Suzuki, Audi, Opel) beszállítói igénnyel léptek fel, amely jelentős lökést és támogatást adott a hazai alkatrészgyártók, autóiipari beszállítók piacváltásához is (Havas, 2000). Ugyanakkor ezek a hazai vállalkozások jellemzően alacsony szellemi hozzáadott értéket képviselő feladatokat látnak el, és kevés a K+F-ben is versenyképes főegység-beszállítói státust elnyert vállalkozás.

Az elmúlt évtizedekben az autóiipar/autóalkatrész-gyártás is jelentős változásokon ment keresztül. Ebben az iparágban is rendkívül fontossá váltak az új fejlesztések, a minél korszerűbb, a környezetet fokozottabban kímélő termékek, gyártási folyamatok. A fejlesztéseknek mind nagyobb aránya kerül át a beszállítókhöz, amelyek mára – megfordítva a korábbi arányokat – az autóban található fejlesztések legalább 60 százalékát végzik el. Ez azt is jelenti, hogy a *beszállítóknak maguknak is ki kell építeniük K+F kapacitásaikat, vagy együttműködéseket kell kialakítaniuk olyan szervezetekkel, amelyeknek e téren már vannak tapasztalataik.* A lehetséges partnerek közül fontosak a hazai felsőoktatási intézmények, amelyek a leendő mérnökök képzése mellett az iparági kutatásokban (alap- és alkalmazott kutatásokban) is jelentős szerepet vállalnak.

Ez a fejezet bemutatja a két vizsgált hálózat környezetét, a hálózatot alkotó kapcsolatok jellemzőit (kiemelten a regionális egyetemi tudásközpontok szerepét), a hálózatok alapvető szerkezeti jellemzőit, a tapasztalatok rövid összefoglalását. Az első esetben (elektronikus jármű- és járműirányítási hálózat) a vizsgálat a Knorr-Bremse, illetve a ThyssenKrupp-Presta hazai leányvállalatainak, valamint az Inventure Kft. és legszorosabb partnereik hálózatosodására koncentrál, részben az általuk közösen létrehozott Elektronikus Jármű és Járműirányítási Tudásközpont tapasztalatainak keresztlátásán, illetve további együttműködéseik példái se-

gítségével. A második eset (járműipari regionális hálózat) a Rába Futómű Kft., a Borsodi Műhely Kft. és a VisioCorp magyarországi leányvállalatának hasonló gyakorlatát vizsgálja, részben a Járműipari Regionális Egyetemi Tudásközponttal kapcsolódva.

Az elektronikus jármű- és járműirányítási hálózat (Budapest)

Ebben az esetben a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem (BMGE) körül szerveződő hálózatban több, huzamosabb ideje visszatérő jelleggel együttműködő partnert találunk, akik a Regionális Egyetemi Tudásközpont (RET) program lehetőségeit kihasználva kívánták stabilizálni közös erőfeszítéseiket, s kibővíteni partneri körüket. A tudásközpont fő partnerei egyben a hálózatnak is meghatározó tagjai, ezért érdemes a tudásközponttal kicsivel részletesebben is foglalkozni.²

Az Elektronikus Jármű és Járműirányítási Tudásközpont (EJTT) és partnerei

A tudásközpont (és a hálózat) középpontjában találjuk a tudásbázis egyik legfontosabb forrását, a BMGE-t, amely fizikailag is otthont ad az EJTT-nek. A partnerek között találunk még akadémiai kutatóközpontot, kis- és nagyvállalkozást, amelyek egymást jól kiegészítő kompetenciáikkal rendelkeznek. Az EJTT szűkebb szakterülete – az autóiipari elektronikus rendszerek – dinamikusan fejlődik, szerepe meghatározó a kormány- és fékrendszerek fejlesztésében, a járműforgalom szervezésében, a közlekedésbiztonságban. Az elektronika, a mechatronika vagy az irányításelmélet legújabb eredményei szükségesek a folyamatos fejlődéshez, ezért „...az alapkutatások szempontjából is erős ösztönző hatással bírnak. A hazai alapkutatások ezen a területen kiemelkedők, és több mint 20 éve a világ élvonalában lévőnek számítanak” (Bokor et al., 2006).

*A tudásközpont eltérő környezetbe ágyazott és fizikailag is elkülönült partnereket hoz össze és integrál egy új szervezetbe a RET program kiírásának szellemében.*³ Amíg a felsőoktatási/akadémiai szféra leginkább tudásával járul hozzá az együttműködéshez, addig a kisebb vállalkozások alkalmasak a prototípusok, teszt-példányok készítésére, a nagyobb vállalkozások pedig megfelelő lehetőségekkel rendelkeznek kisszériás vagy előfejlesztési feladatok ellátásához. Egy ilyen együttműködés vizsgálata lehetővé teszi nemcsak a különféle partnerek (eltérő) gyakorlatának feltérképezését, de az első pillantásra hasonló tulajdonságokkal rendelkező partnerek esetlegesen eltérő együttműködési stratégiáinak feltárását is.

VEZETÉSTUDOMÁNY

XLII. ÉVF. 2011. 4. SZÁM / ISSN 0133-0179

Az EJTT-t befogadó BMGE az egyik legsikeresebb hazai felsőoktatási intézmény a vállalati kapcsolatok kiépítésében. Az itt felhalmozott szakmai tudásbázis számos vállalkozás számára fontos tudásforrás, így az intézmény kapcsolati hálózata is kiterjedt, egyes partnerekkel többszörösen (több projekt révén) is kapcsolatban állhatnak. Szintén a kutatói szférát képviseli az együttműködésben az MTA Számítástechnikai és Automatizálási Kutatóintézet (SZTAKI), amely az egyik legkiterjedtebb vállalati kapcsolatokkal rendelkező akadémiai kutatóintézeté vált, köszönhetően az évtizedek alatt felhalmozott tudásnak. Az autóiipar területén két, több éves együttműködésben is partner, egyik az EJTT, másik a nemzetközi gyártó és beszállító partnerekkel létrehozott, s az EU által támogatott AC/DC projekt (www.sztaki.hu).

A tudásközpontban részt vevő két nagyvállalat egyaránt egy-egy multinacionális vállalkozás (a Knorr-Bremse csoport és a ThyssenKrupp csoport) hazai leányvállalata, az elsődleges hasonlóságok mellett néhány igen fontos különbséggel. (Az EJTT vállalati partnereinek néhány jellemző adatát az 1. táblázat foglalja össze, a következő oldalon).

A Knorr-Bremse nemzetközi csoport *Knorr-Bremse Fékrendszerek Kft.* (a továbbiakban KnorrB) néven hozta létre gyártóbázisát Kecskeméten, majd ezen ágazat hazai tevékenységét kiegészítette a Budapesten kialakított kutatás-fejlesztési központtal.⁴ Az itt folyó munka jelentőségét jól mutatja, hogy igazgatója (dr. Palkovics László) nemcsak a hazai központ munkájáért, hanem az adott kutatási terület konzernszintű működtetéséért is felelős. A hazai kutatóközpont – elsősorban előfejlesztési feladatokban – külső partnereire is számít, mi több, az igazgató igyekszik minél több hazai vállalkozást meggyőzni a KFI-tevékenység jelentőségéről. A kutatás során felkéréselt vállalkozások között a *KnorrB volt az egyetlen, ahol tudatos, részletes, a konzerncélokhoz igazodó középtávú technológiai stratégiát, előretekintést végeznek, amely magában foglalja a lehetséges (K+F) partnerek körét is.* Ebben a technológiai/innovációs előretekintésben megbecsülik a különböző újítások bevezetését (roadmap) a következő 5–15 évben. Erre alapozva áttekintik az adott technológiákhoz szükséges tudásterületeket, azokat az ismereteket, kapcsolódó technológiákat, amelyek szükségesek a fejlesztéshez. Ezen túlmenően becslést végeznek az adott termék, technológia piacát érintően is, s ez nemcsak a lehetséges versenytársakat, a vevők körét foglalja magában, hanem azokat a vállalkozásokat is, amelyekkel együtt lehet működni az adott termék, technológia kidolgozása érdekében (scouting).

VEZETÉSTUDOMÁNY

XLII. ÉVF. 2011. 4. SZÁM / ISSN 0133-0179

1. táblázat

Az EJJT vállalati partnereinek jellemzői

Vállalkozás	Knorr-Bremse Fékrendszerek Kft.	ThyssenKrupp-Presta Kft.	Inventure	Informin	TÜV
Tulajdonosi kör	Külföldi multinacionális vállalkozás	Külföldi multinacionális vállalkozás	Hazai magánszemély	Hazai magánszemély	Vegyes, külföldi multinacionális vállalkozással
Alapítás éve	1995-/-1999	1999	1997	2000	1990
Vállalati méret	Nagyvállalat	KKV	KKV	KKV	KKV
Hazai tevékenység	Gyártás és K+F	K+F	Gyártás és K+F	Tanácsadás	Tanácsadás, tanúsítás
Fő tevékenységi terület	Elektronikus és pneumatikus fékrendszerek tervezése, vizsgálata	Elektromos kormányrendszer fejlesztése	Autóelektronikai mérőműszerek és vezérlőegységek fejlesztése, gyártása	IT és műszaki tanácsadás, vállalat-irányítási rendszerek, információvédelem	Közlekedés-biztonsági tanácsadás, járművizsgálat, rendszertanúsítás
Hazai K+F tevékenység jellemzője	Saját K+F részleg, feladatok konzernszintű koordinálása, együttműködések stratégiai tervezése	K+F feladatok ellátása, szoros együttműködés az akadémiai szférával	Saját K+F kapacitás a termékek kifejlesztésére, együttműködések szerepe fontos	IT-szolgáltató tevékenység	Technológiai tanúsítványok kiadása

Forrás: Saját összeállítás az interjúk és weblapok alapján.

A Knorr-Bremse (KnorrB) számára az akadémiai szféra fontos partner olyan alaputatás-közeli vagy előfejlesztési feladatok elvégzésében, amelyre nem éri meg/nincs lehetőség saját kapacitások, képességek kiépítése. Ilyen esetekben a KnorrB elsődleges partnere a BMGE, amelynek számos tanszékével állnak kapcsolatban. Emellett együttműködnek még a szegedi és miskolci egyetemekkel is, a SZTAKI-val, valamint ipari(bb) jellegű kutatásokban a Bay Zoltán Alapítvány intézetével is. A KnorrB partneri köre emellett viszonylag széles körű és változatos, érezhető, hogy a partnereket konkrét részterületek szakismerete alapján, s a tőlük nyerhető speciális tudás érdekében választották ki. A létrehozott együttműködések célja is igen változatos, új termék kifejlesztésére, adaptációra éppúgy irányulhatnak, mint termék/eljárás racionalizálására, vagy csupán megvalósíthatósági kutatásokra. A legfontosabb elvárás velük szemben, hogy hozzájáruljanak a vállalkozás – az elmúlt időszakban egyre inkább technológia-intenzív – fejlődéséhez. (P. L., 2008.05.02.)

A másik multinacionális vállalkozás, a ThyssenKrupp csoport hazai leányvállalata, a ThyssenKrupp-Presta Kft. (a továbbiakban TKP) budapesti K+F központjában kb. 50 fő dolgozik jelenleg. Mivel a vállalatcsoport a közelmúltban teljesen megvált termelőbázisától, s

2007 óta kizárólag a K+F fejlesztésekre koncentrálnak, szemben a KnorrB esetével. Tevékenységük jellegéből fakadóan legfontosabb hazai K+F partnereik az akadémiai szféra képviselői, s a megfelelő partnerek kiválasztása érdekében folyamatosan figyelik a szakirodalmat, valamint a szűkebb szakterület szereplői felől érkező híreket. A TKP fejlesztési munkájában fontos támogatást jelent a BMGE két tanszéke is, amelyekkel nemcsak tanszéki, hanem egyéni/hallgatói szinten is együttműködtek (W. I., 2008.08.07.). Ezeknek az együttműködéseknek a jelentősége, hogy hozzájárulnak új funkciók előfejlesztéséhez, megalapozásához, valamint jól szolgálja a mérnök-utánpótlás folyamatát. A ThyssenKrupp-Presta partneri köre számosságát tekintve nem csekély, ám a hazai felsőoktatási/akadémiai szféra mellett ezek inkább külföldi beszállítók és megrendelők, nem a hazai innovációs rendszer elemei. Mivel Magyarországon csak a fejlesztés folyik, az alkatrészek, prototípusok, a tesztszériák gyártása külföldön (Franciaországban, Németországban) történik. Ezek a beszállítók a TKP hazai leányvállalata által kidolgozott specifikációk alapján (beleértve a határidőket, fejlesztési költségeket, költségvetést is) építik meg a termékeket, s az általuk végzett fejlesztések folyamatos fejlesztési kényszert szülnék a beszállítók oldalán is (W. I., 2008.08.07.).

VEZETÉSTUDOMÁNY

A kisvállalatok közül az Inventure Autóelektronikai Kutató és Fejlesztő Kft. (továbbiakban Inventure) foglalkozik autóiipari fejlesztésekkel. Az Inventure Kft. maga a fejlesztéssel foglalkozik, a gyártást pedig „bérbe adják”. Kutatás-fejlesztési kapacitásaikat nemcsak saját – mára 14 országban forgalmazott – termékekben hasznosítják, de bedolgoznak hazai nagyvállalatoknak is (éppen az EJJT-ben partner Knorr-Bremse Fékrendszerek Kft.-nek és ThyssenKrupp-Presta Kft.-nek), bár általában véve mérsékelt a szakmai tudásuk iránti kereslet. A kisvállalkozás – korlátozott erőforrásai miatt is – szűkebb partneri körrel rendelkezik, amely az EJJT-re és a hatására jelentkezett megrendelőre korlátozódik, ugyanakkor ebben az alhálózatba igen jól beágyazódott. A kis méretből adódóan a K+F együttműködések egészen más szempontból fontosak számukra, mint egyes nagyvállalkozások számára. Esetükben a külső tudásforrás a szűkös kapacitásaik kibővítésében, fejlesztési lehetőségeik kiszélesítésében játszik szerepet. A vállalkozás kis mérete azt is behatárolja, hogy mekkora partneri kört képesek kiépíteni saját maguk számára, hiszen ez a folyamat erősen személyfüggő, akár a vállalkozás vezetőjének ismeretségi körét, akár – az együttműködésbe bevonható képzett munkaerőt tekintve. A vállalkozás vezetője azt is elmondta, hogy az együttműködések nem annyira klasszikus értelemben vett közös fejlesztések, hanem kisebb-nagyobb részfeladatok, rész megoldások szállítása, kisebb volumenű problémák megoldása partnereik, a KB és a TKP számára (Sz. Zs., 2008.07.15.).

Az EJJT partner Informin.hu Kft. (továbbiakban Informin) egy információvédelemmel és vállalatirányítási rendszerek kiépítésével, informatikai tanácsadással foglalkozó vállalkozás, nem végez önálló K+F tevékenységet, bár erre jelenleg is vannak törekvéseik. Ennek megfelelően autóiipari kapcsolataik is meglehetősen korlátozottak, kizárólag az EJJT tevékenységéhez kötődik. Az EJJT-ben a vállalkozás feladata volt a projektmenedzsment-rendszer kiépítése, bevezetése (és betanítása) a partnerek és az autóiipar igényeihez igazítottan. Ez a rendszer a K+F folyamatokon túl kiterjedt a vezetés, az erőforrás-menedzsment, a marketing területeire is. A projektmenedzsment-feladatok ellátására kidolgozott szoftver az általános funkciókon túl fel van készítve a kutatás-fejlesztési tevékenység sajátoságaiból adódó speciális feladatokra is, segítségével a projektek teljes „életciklusa” folyamatosan ellenőrizhető; megfelelő jogosultsággal az interneten keresztül is elérhető. Az EJJT projektmenedzsment-rendszere egyben a tudásközpont egyik olyan terméke, amely „piacosítható”, felkeltette más szervezetek érdeklődé-

VEZETÉSTUDOMÁNY

sét is. (A módszert bemutatták a többi tudásközpontnak is, ám végül értékesítésére nem került sor.) Természetesen egy ilyen rendszer nem újdonság a vállalkozások számára, ám az akadémiai szereplőknek, és a TÜV-nek is új, innovatív megoldásnak bizonyult e projektszemlélet elfogadtatása.

A TÜV Nord-KTI Kft. (továbbiakban TÜV) egy kicsit kilóg a partnerek sorából, hiszen egy független szakértői intézmény, amely német és magyar együttműködésben jött létre 1990-ben. Tevékenységük fő területe a közúti közlekedés biztonsága, a szállítás- és rakodástechnika kutatása és fejlesztése, emellett a rendszertanúsítási feladatokkal külön részleg foglalkozik. Feladata éppen ezért sajátos az EJJT-n belül: kompetenciáinak megfelelően egyfajta jóváhagyó szerepkört tölt be, s biztosítja, hogy a fejlesztések a mindenkori hazai és nemzetközi ipari sztenderdeknek megfelelően készüljenek. Ez a munka eredményeinek későbbi hasznosíthatóságát pozitívan befolyásolhatja. Emellett fontos összekötő kapocs a felelős törvényhozó testületek, köztük az Európai Unió technikai szervezetei és bizottságai és az EJJT között.

Ez utóbbi két vállalkozás esetében az együttműködések jelentősége kisebb a többi partnerhez viszonyítva. Az Informin Kft. inkább informatikai tanácsadási tevékenységben érintett, s bár készültek tervek K+F együttműködésre, pályázatokban való részvételre, ezeket mindeddig nem sikerült megvalósítaniuk. Ennek egyik oka a vállalkozás kis méretéből eredő forráshiány, de a menedzser elmondása szerint legalább ilyen fontosak a hazai pályázati rendszer hiányosságai (K. K. 2008.07.15.). A TÜV-Nord KTI szintén elég speciális tevékenységet folytat, együttműködéseink inkább egyfajta ellenőrző, jóváhagyó szerepkörre korlátozódnak.

Az ipari partnerek esetében a tudásközpont keretében végzett munka szempontjából fontos, hogy az a „holnapután fejlesztéseikhez” is hozzájáruljon, a hosszú távú terveket alapozza meg tudásbázisuk gazdagításával. A nagyvállalatok részvételének fő motivációja az adott részterületen hiányzó szakértelem, illetve az, hogy egyes feladatok nem oldhatóak meg saját szervezetükben kellő hatékonysággal, ezért kihelyezik bizonyos problémák megoldását. Kisvállalatok esetében pedig az amúgy is tervezett fejlesztésekhez kapott kiegészítő erőforrások a tervek gyorsabb ütemű megvalósítását teszik lehetővé. Ez a lehetőség a kisvállalatoknak, amelyek mindig a kínálkozó piaci réseket megtalálva igyekeznek kielégíteni vásárlóikat, olykor a túlélést jelentheti. A részvétel a tudásközpont programjában a kisvállalatok kapacitásainak akár több mint felét is lekövetheti, a nagyvállalatok esetében ez az arány azonban jóval kisebb.

Hálózati struktúra

A hálózat központjában tehát három olyan feldolgozóipari vállalkozást találunk, amelyeknél a K+F és innovációs tevékenység meghatározó jelentőségű, hosszú távú fejlődésük alapját jelenti. Éppen ezért az elemzés is leginkább a KB, a TKP és az Inventure gyakorlatára koncentrál. Valamennyiük esetében fontos partner a BMGE mint tudásbázis. További két partner (az Informin és a TÜV) szerepe inkább a tudásközpont sikeres működésében és eredményeinek hasznosíthatóságában jelentősebb, ez meglátszik együttműködési gyakorlatukon is.

A kulcsszereplők között a tudásközpont indítását megelőző 6–8 évben is voltak együttműködések, amit nagyban megkönnyített, hogy valamennyi félnél voltak olyan vezetők, akik kellő ismeretekkel rendelkeztek az eltérő szektorokban működő partnerekről. A vállalatok vezetői, munkatársai közül többen mind a mai napig aktívan részt vesznek az egyetem oktatási tevékenységében is. Ez felöleli a PhD- és MA-hallgatók diplomamunkájának vezetését és – elsősorban a multinacionális vállalatok részéről – kutatásaik támogatását (finanszírozását), kurzusok tartását (a naprakész gyakorlati ismeretek átadása érdekében), valamint egyes tanszékek oktatási programjának kialakításában való aktív részvételt is. Ezek a kapcsolatok alapvető fontosságúak voltak, és elősegítették az együttműködésre képes partnerek kiválasztását, és ahhoz is hozzájárultak, hogy a különböző szektorokban (akadémia, vállalkozás, felsőoktatás) működő szervezetek jobban ismerjék egymás működését. Ez lehetővé tette, hogy csak olyan partnereket vonjanak be az együttműködésbe, amelyekről tudták, hogy kellő motiváltsággal, nyitottsággal fognak bekapcsolódni az együttműködésbe.

A K+F együttműködések tartalma, jellegzetességei

Az interjúk igyekeztek minél több információt összegyűjteni az egyes együttműködések valós tartalmáról – érdemi K+F munka, vagy esetleg egyszerűbb mérnöki szolgáltatások igénybevételéről van szó –, illetve néhány alapvető jellegzetességéről, mint pl. kapcsolat hossza, eredete, költségvetése, intenzitása, az információáramlás jellege. A következőkben ezen információkból lesűrhető általános tapasztalatok összefoglalására kerül sor.

A kapcsolatok kialakításában különösen fontos szerepet játszik a személyes ismeretség. Ez leginkább az EJJT-partnerek egymás közötti kapcsolataiban nyilvánvaló, ahol a BMGE egyfajta fókuszpontként szolgál, valamilyen formában a legtöbb partnercégnek van köze hozzá. Ezen túlmenően a nagyobb cégek rendelkeznek kellő erőforrásokkal ahhoz, hogy szisztema-

tikusabb monitorozást is végezzenek a szóba jöhető partnerek megtalálása érdekében. Ennek módszerei a sajtó- és szakirodalom-figyeléstől, a konferenciákon való megjelenésig igen széles körűek lehetnek. Partnerközvetítő intézmények igénybevételét egy partner sem említette. *A lehetséges partnerek megbízhatóságán túl a legfontosabb szempont, amit elvárnak, az a megfelelő kiegészítő kompetencia.* Amennyiben egy partner már bizonyított, akkor igyekeznek a későbbiekben is együttműködni vele, a kapcsolatok tartóssága a megerősödő bizalmon túl így számos további előnnyel is szolgál mindkét félnek. A vizsgált vállalkozások mindegyike megerősítette ezt a nézetet, *s ha nem is folyamatos mindenkivel az együttműködésük, a partnerek köre viszonylag stabil* (az elmúlt éveket tekintve).

A külső partnerrel végzett munka az esetek túlnyomó többségében kapcsolódik a vállalkozások fő kompetenciájához, annak kiegészítését, kibővítését szolgálja. (Nyilvánvalóan egy olyan területen, ahol a vállalkozásnak kevés az ismerete, nehezebb együttműködni, ott hasznosabb lehet komplett megoldások, technológiák vásárlása a közös kifejlesztés helyett.) A Knorr-Bremse K+F központja szoftver-, IT-fejlesztési és egyéb részfeladatok fejlesztését adja ki kisebb vállalkozásoknak (pl. SDA, Inventure), de van technológiaátvételi együttműködésük is (R. Bosch). A felsőoktatási intézetekkel és más kutatóintézetekkel a jövő termékeit, innovatív megoldásait megalapozó előfejlesztési feladatokban működnek együtt. A TKP leányvállalatnál az együttműködések a kifejlesztett új műszaki megoldások gyakorlati megvalósítása során jelentkeznek, a K+F központ és a prototípus, részegységek előállítói között. Emellett kapcsolatban állnak potenciális megrendelőikkel is, s közösen dolgozzák ki az új termék jellemzőit. Az Inventure Kft. egyik oldalról felhalmozott képességei révén képes a nagyvállalatoknál hatékonyabban részfeladatokat ellátni, másrészt saját termékei fejlesztéséhez maga is támaszkodik az egyetemi tudásbázisra.

Az együttműködésben megvalósított feladatokat tekintve elgondolkodtató, hogy azoknak egy jelentős része jól körülhatárolt, viszonylag kisebb problémák, feladatok megoldására irányul, s az EJJT programjába foglalt feladatokon túlmenően *nagyon kevés hosszabb távú, közös stratégiai programot találunk.* Vélhetően a hosszabb távú és/vagy nagyobb kihívást jelentő együttműködés képes érdemben a vállalkozások fejlődését szolgálni, nem az olyan feladatok, amelyek rutinemegoldásokat kívánnak az együttműködő féltől. A vizsgált hálózatban azonban a kisebb vállalkozások egy része pontosan ilyen rövid határidejű, szolgáltatásjellegű feladatban működik közre, amely inkább a

bevételt, mint a vállalkozás tudásbázisát növeli. Ezt támasztja alá az egyik menedzser később, az információáramlás kapcsán idézett véleménye a megbízások egyoldalú relevanciájáról. Ráadásul a kisebb vállalkozások korlátozott erőforrásaik miatt jellemzően nem képesek jelentősebb programok finanszírozására. Hosszabb távú együttműködések leginkább a Knorr-Bremse alakított ki akadémiai partnereivel, illetve a BMGE-hez kötődő kapcsolatokat nevezhetjük ilyennek.

Az ipar-egyetem közötti együttműködés – bár részben éppen a regionális egyetemi tudásközpontok révén is javulóban van – a megkérdezettek szerint még messze nem tökéletes. Továbbra is panaszkodnak a vállalati menedzserek arra, hogy az akadémiai szférában dolgozók nehezen igazodnak a versenyszférában mindennapos szoros határidőkhöz, s jellemző azok be nem tartása. Magában a tudásközpontban is nehézség, hogy az akadémiai szférának „nagyon gyenge az érdekeltégük a tudás termékké konvertálásában, túlzottan elméletorientáltak” (Sz. Zs., 2008.07.15.).

Az interjúk során a K+F együttműködésekben megvalósuló információáramlásról kialakuló kép nem túlzottan pozitív. Éppen amiatt, hogy a megbízásban kiadott feladatok relatíve kisebb jelentőségűek, adott problémák megoldására irányulnak, ezért intellektuális hasznot az esetek nagy részében csak a megbízó számára jelentenek. *Noha a megbízók nem akadályozzák a kétoldalú tudásáramlást, a megbízott fél számára a projekt végeredménye sokszor egyszerűen „érdektelen”* (P. L., 2008.05.22.). Bár így sem haszontalan az együttműködés, mégsem ér fel egy jóval összetettebb közös K+F munkával. *Lehetőség van azonban a kapcsolatok minőségének javítására.* Esetünkben a Knorr-Bremse-nél említették, hogy egyik partnerükkel szerzett pozitív tapasztalatok nyomán döntöttek egy újabb közös munkáról, amely már szakmai kihívásban is egy újabb lépcsőfokot jelentett (P. L., 2008.05.22.). Ehhez azonban idő, bizalom és pozitív tapasztalatok kellenek.

A KFI-viszonyrendszer

A vizsgált hálózat kettős képet mutat. Egyrészt a „magot” alkotó (EJJT) partnerek között intenzív és szoros az együttműködés, ugyanakkor további kapcsolataik száma és jelentősége korlátozott. Ez alól esetleg csak a Knorr-Bremse kivétel. A helyzet megítélésében lényeges szempont, hogy a régió, amelyben a hálózat működik, talán a leginkább fejlett innovációs rendszerrel rendelkezik, abból a szempontból mindenképpen, hogy a hazai K+F aktivitás kétharmada itt zajlik.

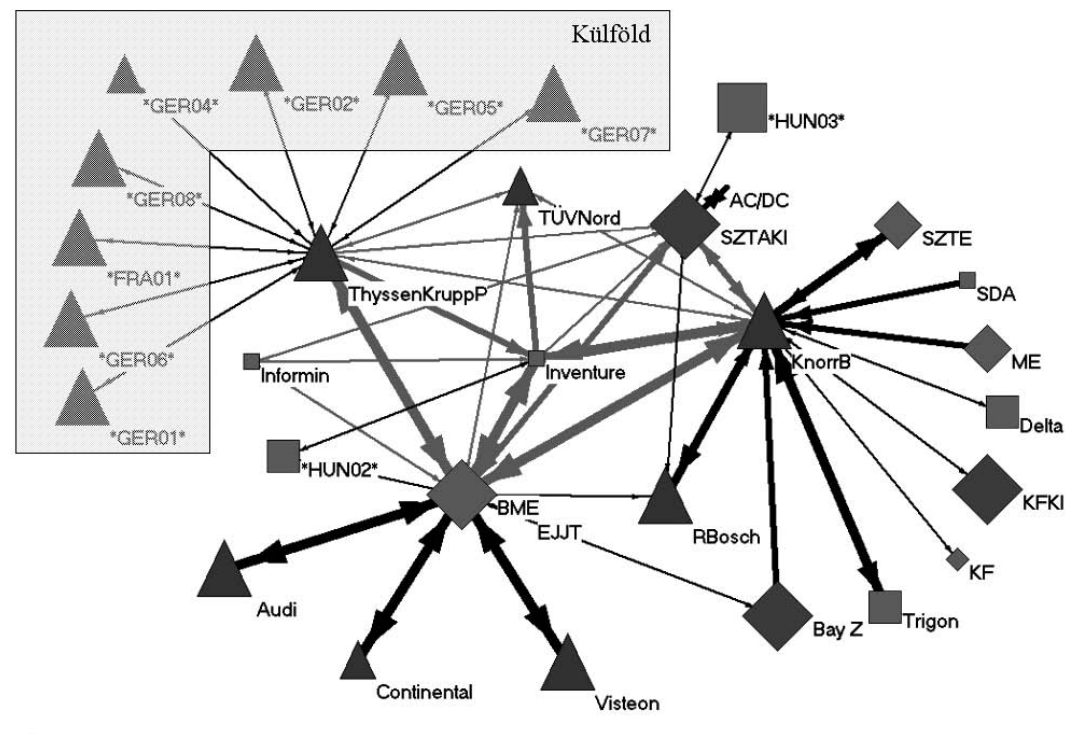
A hálózat középpontjában tehát mindenféleképpen a BMGE, KnorrB, TKP hármast találjuk, de az iga-

zi összekötő kapocs a BMGE, a másik két szervezet inkább kapcsolatai nagyobb száma miatt kerül a középpontba. A vállalkozások körében a KnorrB rendelkezik a leginkább nyitott innovációs kapcsolatokkal. A TKP – noha közreműködői számban alig maradnak el a KnorrB partnereinél – jóval kevésbé nyitott, hiszen többségük egy vertikális szövetség részei, ráadásul hazai vállalkozások nincsenek közöttük. Bár méretéhez képest az Inventure tevékenységének is egy jelentős része nyitott, ez csupán néhány állandó partnert jelent, amely így némiképp korlátok közé szoríthatja a vállalkozás hosszú távú lehetőségeit. A kisvállalkozásoktól eltekintve – amelyek nem rendelkeznek jelentős külső partneri körrel – a többi partner körül könnyen azonosítható partnerhálózat található, amelyek között nincs lényegi átfedés. Az interjúk során történt rá utalás, hogy *a partnerek kiválasztása során szerepet játszik annak felmérése, hogy általuk milyen közvetett kapcsolatokra lehet szert tenni.* Érdekes tapasztalat, hogy miközben számítanak a „közvetett kapcsolatok” pozitív hatására, addig mindenki gondosan ügyel a szellemi tulajdona biztosítására, elérhetetlenné tételére „illetéktelennel” szemben (P. L., 2008.05.22.). *Konkrét példát egyik interjúalany sem említett azzal kapcsolatban, hogy a közvetett kapcsolatokból bármilyen jól azonosítható előny származott volna a számukra.* Ehhez azonban hosszabb távú kapcsolat kiépítése szükséges, amely esetükben nincs meg teljes mértékben.

Ha részletesebben megnézzük az EJJT külső és belső hálózatának ábráját (1. ábra), akkor látható, hogy a Knorr-Bremse „sokszínű” partneri körével szemben például a ThyssenKrupp-Presta partneri hálózata jóval homogénebb (külföldi beszállítók és megrendelők). Előbbi esetében hazai kutatóintézeteket, felsőoktatási intézeteket, hazai és külföldi tulajdonú vállalkozásokat is találunk. Ezek alapján a KnorrB sokkal jobban integrálódott a hazai KFI-rendszerbe mint a TKP, amely sokkal erősebben támaszkodik a konszern nyújtotta nemzetközi lehetőségekre (külföldi beszállítókra és megrendelőkre). Viszonylag széles partneri körrel rendelkezik még a SZTAKI is, ami sokat elmond a kutatóintézet képességeiről, az ott felhalmozott tudás értékéről. Az EJJT kisvállalkozásai viszont „beleolvadnak” az ábra központi részébe, s hiába foglalnak el elvileg előnyös pozíciót, külső kapcsolatokban nem tudják kamatoztatni itt megszerzett tudásukat, tapasztalataikat. A hálózati tőke leginkább presztízsből jelentkezik, s csak kisebb mértékben anyagi jellegű. A vállalkozások általános helyzete egyelőre nem teszi lehetővé, hogy teljes mértékben kiaknázzák a hálózati tagság előnyeit, ám hosszú távon többszörösen megtérülhetnek jelenlegi erőfeszítéseik.

1. ábra

Az EJJT-partnerek külső és belső KFI együttműködési hálózata



Jelmagyarázat: ◆ – akadémiai szféra, kutatóintézet, ■ – magyar tulajdonú vállalkozás, ▲ – külföldi tulajdonú magyarországi vállalkozás, ▲ – külföldi vállalkozás, ◆ – felsőoktatási intézmény. A jelek mérete és a nyilak vastagsága az adott partner méretét és a partnerek közötti viszony jelentőségét mutatja. A szűke nyilak az EJJT partnerek kapcsolatait, a fekete nyilak pedig ettől független, további kapcsolatokat jeleznek.

A hálózat szerkezetének egyszerű leírásán túlmenően az 1. ábra további információkat is tartalmaz ahhoz, hogy ezt a viszonyrendszert jobban meg tudjuk ítélni. Ennek érdekében az interjúk során azonosított K+F együttműködéseket – a róluk rendelkezésre álló jellemzők alapján (időtartam, gyakoriság, költségvetés stb.) – különféle kategóriákba lehet sorolni jelentőségük alapján. Ezek alapján a kapcsolatok a következő három csoportra oszlanak:

- a leggyengébb kapocs: az együttműködések rendszertelenek és csak szolgáltatásjellegű feladatokra irányulnak,
- közepesen erős kapocs: jellemzően valamilyen prototípus, termék-/eljárásinnovációra irányulnak, vagy
- a legerősebb kapocs: gyakori, esetleg keretszerződéssel is alátámasztott, komplex K+F feladatokat megvalósító viszony.

Elmondható, hogy a legsűrűbb, s a legerősebb kapcsolatok a hálózat középpontjában, az EJJT-partnerek között találhatók. Ezen belül is jellemzően a vállalko-

zások és a BMGE közötti kapcsolatok az erősebbek a vállalkozások közötti kapcsolatoknál. Ez még akkor is így van, ha szinte mindegyik menedzser panaszkodott az ipar-egyetem kapcsolatok nehézségeire, a nagy felsőoktatási intézmények rugalmatlanságára, a két szféra gondolkodása közötti különbségekre. A magyarázat erre a látszólagos ellentmondásra valószínűleg az egyetemi tudásbázis értékességében rejlik, az itt található tudás nem nagyon pótolható máshonnan. A vállalkozások ellenben helyettesíthetők/lecserélhetők egy másik, új, olcsóbb partnerrel, amennyiben megbizonyosodnak felőle, hogy az adott problémát azonos szinten képes megoldani.

Az egyes partnereket tekintve ismét a KnorrB tűnik a legszélesebb kapcsolati „portfólióval” rendelkező tagnak, a partnerek között az akadémiai szféra jelentősége érezhetően nagyobb. A SZTAKI és a TKP együttműködési köre jóval gyengébb kapcsolatokra épül, s bár pl. a TKP esetében számos nagyobb méretű partnervállalkozást találunk, mivel ezek külföldön működnek, a hazai KFI-rendszernek semmilyen pozitívumot nem jelentenek. A kisvállalkozások közül az Inventure – mi-

vel autóiipari vállalkozásról van szó – sokkal erősebben beágyazott az EJJT által létrehozott belső hálózathoz, mint az Informin vagy a TÜV, amelyek fő szakterülete és tevékenysége némileg eltérő, s igen gyengén kapcsolatos a hálózat egészéhez. A kisebb vállalkozások esetében a hálózatépítés során azzal a nehézséggel is meg kell küzdeni, hogy méretük miatt eleve korlátozott kapacitásaikkal, valamint az Inventure igazgatójának véleménye szerint az amúgy is szűk KFI-kereslet miatt, tevékenységükben nem okozott túl nagy változást a hálózatban történő részvétel. Egyik partner sem igazolta azt a feltevést, hogy a sikeres hálózati részvétel egyfajta öngerjesztő rutinná válna, mert egyik együttműködésből sem keletkezik automatikusan újabb lehetőségek sorozata.

Az információáramlás jellegét kutató kérdések alapján kiderült, hogy azok a szereplők, akik a hálózat „sűrű” részén helyezkednek el, valóban több információhoz és tudáshoz juthatnak. Nem arról van szó, hogy a központi szereplők gátolnák a kifelé irányuló tudásáramlást, inkább arról, hogy a gyenge kapcsolatok olyan kisebb jelentőségű feladatokat takarnak, amelyek keretében viszonylag csekély a nyújtott szolgáltatással nyerhető új tudás mennyisége. Az együttműködő partnerek ugyanis sokszor olyan speciális részfeladatokat látnak el, amelyek kevés kétirányú tudás- és információáramlást igényelnek, s amelyeknek a végeredményében nem érdekeltek.

A járműipari regionális hálózat (Győr)

Hasonlóképpen az előző esethez, itt is érdemes néhány bekezdés erejéig kiemelni is foglalkozni a tudásközponttal.

A Járműipari Regionális Tudásközpont (JRET) és partnerei

A Széchenyi István Egyetem (SZE) 2005-ben, a RET-kiírás második körében pályázott, amikor a támogatás feltételei némileg módosultak az előző évhez képest. Ekkor 6 nyertes konzorcium osztozott hatmilliárd forinton, amiből 1,1 milliárd forint jutott a Járműipari Regionális Tudásközpont (JRET)⁵ működésére első három évének támogatására. A JRET vállalati partnerei az állami támogatásnál kétszer nagyobb saját erőforrással járulnak hozzá a költségek fedezéséhez, ez konkrétan 713 millió forint saját hozzájárulást jelent a vállalkozások részéről. A JRET, Győr és a régió ipari hagyományai és fejlődési lehetőségei figyelembevételével az autóiiparra koncentrálnak, azon belül is a járműgyártási technológiák, alkatrész-tervezési és -fejlesztési módszerek tökéletesítésére. Fő célkitűzése magyarországi innovációk bevezetése és a tudásbázis fejlesztése

az autóiipar, illetve a mechatronika területén (Szilasi, 2007). Sok tekintetben hasonló célokat tűztek ki, mint az EJJT, de természetesen más szakterületen.

A SZE-nek már az elmúlt évek folyamán sikerült elérnie, hogy nemzetközileg is elismert, versenyképes laboratóriumokat alakítson ki különféle autóiipari alkalmazások, kutatások támogatására, amellyel hasznos partnere tud lenni számos magyar KKV-nak. Ezt a vélekedést az egyetem képviselői is megerősítették, amikor elmondták, hogy „az ipari parkban letelepedett vállalkozások többségével valamilyen módon kapcsolatban állunk. Számos vállalkozás még a letelepedés előtt felkeres minket, hogy felmérje az együttműködési lehetőségeket” (Cz. I., 2007.10.03.). A JRET-partnervállalkozások menedzserei megerősítették, hogy az egyetem fontos szerepet játszik a régió tudásbázisában, és közelebbről az ő technológiai problémáiknak a megoldásában is nagy segítséget jelent. Számukra a SZE (és más hazai egyetemek is) általános tudásforrása, megalapozó kutatásokban hasznos partner, ahol a felmerülő technológiai probléma megoldása, saját elképzeléseiket megerősítő ellenőrző elemzések készíthetnek (H. Sz., 2007.09.03.). Emellett az egyetemnek fontos szerepe van a megfelelő szakember-utánpótlás biztosításában is.

A Járműipari Regionális Egyetemi Tudásközpont létrehozó konzorciumot négy önálló partner alkotja: a Széchenyi István Egyetem (SZE), a Rába Futómű Kft. (Rába), a Borsodi Műhely Kft. (Borsodi) és a VisioCorp Hungary Bt. (VisioCorpHu, korábban Schefenacker Automotive Parts Ungarn (SAPU) Bt.⁶). Valamennyi szereplő igen eltérő háttérrel és tevékenységi fókusszal „érkezett” az együttműködésbe, amely nagyon sikeressé is tehetné a kezdeményezést. (A partner vállalkozások néhány jellemzőjét a 2. táblázat foglalja össze.) A sokszínűség számos előnnyel járhat, de természetesen okozhat néhány (pl. menedzsment) problémát is az együttműködésben.⁷

A pályázati kiírásnak megfelelően az együttműködés középpontjában a Széchenyi István Egyetem áll, amely egyben fizikailag is „befogadta” a Járműipari Regionális Egyetemi Tudásközpontot (www.sze.jret.hu). Az ipar és az egyetem együttműködésének elősegítése érdekében a központot egy külön, önálló szervezeti egységként hozták létre, amely a tanszékekkel azonos jogokkal és kötelezettségekkel rendelkezik, bár nem önálló jogi személy (Az ipar-egyetem együttműködés problémáinak részletes elemzését lásd: Inzelt, 2004b, 2008). Ez a megoldás elősegíti, hogy a gazdasági szereplők számára fontos, többnyire multidiszciplináris jellegű feladatok is nagyobb nehézségek nélkül megoldhatóak. A JRET napi irányítását főállású menedzs-

2. táblázat

A JRET vállalati partnereinek jellemzői

Vállalkozás	Rába Futómű Kft.	Borsodi Műhely Kft.	VisioCorp Hungary Bt.
Alapítás éve	(1964) 1992	1981	1995
Tulajdonosi kör	Hazai, Rába Holding Nyrt.	Hazai, magán	Külföldi multinacionális vállalkozás
Vállalatméret	Nagyvállalat	KKV	Nagyvállalat
Hazai tevékenység	Gyártás és K+F	Gyártás és K+F	Gyártás és K+F
Fő tevékenységi terület	Komplett futómű és futóműalkatrész gyártása buszok, teherautók, harcászati és egyéb speciális járművek számára	Fémmegmunkálás, precíziós munkák, köszörülés, forgácsolás, valamint különféle mérések akkreditált mérőlaborban	Műanyag alkatrészek fröccsöntése, festése, tükrök összeszerelése
Hazai K+F tevékenység jellemzője	Saját K+F részleg, termeléshez kapcsolódó tervezés és tesztelés, külső kapcsolatok kiegészítő jelleggel	Saját K+F kapacitás, mérőlabor, K+F szolgáltatások nyújtása, fontos kutatási együttműködések	Most kiépülő saját K+F központ, külső K+F források jelentősége még nagy

Forrás: Saját összeállítás az interjúk és weblapok alapján.

ment végzi (amelynek élén egy a versenyszférából „elcsábított” szakember áll), és mellette öt főállású kutatót, valamint néhány részmunkaidős kutatót, PhD- és MA-hallgatót foglalkoztat állandó jelleggel. A SZE emellett létrehozott korábban egy Kooperatív Kutatóközpontot (KKK) is, amelyben több partner, szélesebb szakterületen, de lazábban működik együtt. A két szervezet (RET és KKK) közötti viszonyt az egyetem munkatársai úgy jellemezték, hogy a KKK a közös témák feltérképezésében, bilaterális együttműködési lehetőségek azonosításában, míg a RET egy adott szakterületen, az új tudás előállításában játszik fontos szerepet.

A partnervállalkozások közül a *Rába Futómű Kft.* (továbbiakban Rába) egy magyar nagyvállalat, a Rába Járműipari Holding Nyrt. része, amely a rendszerváltást megelőzően igen sikeres Rába vállalat utódait tömöríti, és bár mérete csökkent a néhány évtizeddel korábbiakhoz képest, mégis, viszonylag sikeresen, a vállalkozások profilját időnként a piaci igényeknek megfelelően átalakítva, átvészelte a rendszerváltás sok más hasonló magyar vállalkozás számára végzetes időszakát. A Rába Futómű Kft. (a továbbiakban külön jelölés hiányában az adatok és információk a Rába Futómű Kft.-re, és nem a holding egészére vonatkoznak) a holding legnagyobb vállalkozása, a foglalkoztatottak között 18 mérnök végez K+F tevékenységet. Talán a saját KFI-kapacitás miatt esetükben találjuk a legkevesebb K+F együttműködést. Ahogy menedzserük elmondta, „*van olyan területek, ahol nekünk egy bizonyos szintnél mélyebbre ásni nem érdemes, vagy tudás szempontjából...*

...vagy speciális gépi tudást kell igénybe venni” (Sz. K., 2007.09.03.). Ezek a területeken többnyire nem lehet folyamatosan hatékonyan saját K+F kapacitást működtetni, ezért megéri őket egy külső partnertől „bérelni”. Bár ez a megoldás is drága, még mindig jobban megéri, mint megvenni egy gépet, amit aztán csak néhány évente használ a vállalkozás. Azokban az esetekben, amikor külső partnerrel működnek együtt, igyekeznek tartós kapcsolatokat kiépíteni, hiszen „*...itt számít azért a földrajzi közelség is, hogy találunk egy olyan tudásközpontot, ahol ez a tudás meg a hozzá tartozó szoftverháttér megvan, akkor tudjuk azt mondani, hogy ha bármikor olyan jellegű, kifinomult feladatunk van, amit a saját rendelkezésünkre álló szoftverrel, emberanyaggal, tapasztalattal nem tudunk megoldani, akkor rendszeresen visszatérünk. És lehet, hogy 2-3 évig nincs ilyen, aztán megint lesz egy ilyen feladatunk, akkor tudjuk, hogy oda érdemes menni, mert ők ezt meg tudják csinálni, itt vannak közel, ismerjük a költségszintjüket és így tovább”* (Sz. K., 2007.09.03.). De ahogy a menedzser is megfogalmazta, ezek a feladatok szakaszos jellegűek, a kapcsolatok tartóssága inkább a „megszokáson” alapul, semmint formális, többéves keretszerződéseken.

A *Borsodi Műhely Kft.* (továbbiakban Borsodi) egy olyan családi vállalkozás, amelynek elődjét még 1981-ben alapította a jelenlegi tulajdonosa. A vállalkozás központja Győrben, az ipari parkban van, de emellett négy további telephellyel rendelkeznek a régióban. A vállalkozásnak kiterjedt beszállítói tapasztalatai van-

nak, hiszen már 1993 óta munkakapcsolatban állnak a *GM Kft. hazai leányvállalatával, de mellette több nagy, multinacionális vállalkozással is* (Audi, Epcos, LuK). A vállalkozás folyamatosan fejlesztette kapcsolatait, s pl. a GM hazai leányvállalatával kötött beszállítói szerződést követően nem egész egy évtizeddel már egyenrangú partnerként vesznek részt új berendezések, gépek fejlesztésében (a SZE közreműködésével). Ezen időszak *beszállítóként eltöltött első 5 éve a megbízhatóságuk, képességeik bizonyítását szolgálta, s 1999-ben kapták az első K+F megbízásukat.* Azóta az általuk elvégzett K+F feladatok összetettsége folyamatosan növekedett, s hogy az új igényeknek még jobban meg tudjanak felelni, a GM telephelyén saját K+F mérnökirodát is létrehozta. Ezzel párhuzamosan a *vállalkozás bővítette saját tevékenységét is, s már nemcsak nagyvállalkozások (pl. GM, Audi) megbízásából végeznek különféle K+F feladatokat, hanem saját maguk is megbíznak más vállalkozásokat (pl. HNS) bizonyos feladatok, K+F szolgáltatások ellátására.* A K+F tehát hagyományosan fontos szerepet tölt be a vállalkozás működésében. A folyamatos fejlődés iránti elkötelezettségüket jelzi annak előkészítése, hogy autóiipari tevékenységüket a repülőgépipar felé bővítsék (szintén alkatrész-beszállítási fókusszal). Ennek érdekében közös projektet indítottak a SZE-vel, s ez a kezdeményezés mindkét félnek új tudományterületek ismereteinek elsajátítását jelentette.

Az együttműködés harmadik vállalkozása a VisioCorp csoport magyarországi leányvállalata, a *VisioCorp Hungary Bt.* (VisioCorpHu), amelynek telephelye Mosonszolnokon (Győr közelében) található. Termékeik különféle Audi, BMW, Opel, DaimlerChrysler, Volkswagen, Ford és Kia autótípusokba kerülnek beszerelésre. Az általuk alkalmazott GID-technológiát az anyavállalattól adaptálták a hazai menedzserek egy rövid „betanítási időszakot” követően, s a vállalkozás tevékenységeinek kombinációja, szinergiája viszonylag egyedi Magyarországon, ezt számos szakember érdeklődése is jól jelzi (gyakori gyárlátogatások formájában). Esetükben a K+F partnerek listája közel egyenlően oszlik meg a gazdasági és az akadémiai szféra között. *Igénybe veszik a beszállítói körüket is: fejlesztéshez, tudáscsapolásra, saját termékeikbe integrálva. Ezek az együttműködések azt is lehetővé teszik, hogy hiányzó kapacitás esetén a termelés átadható legyen, miközben az alapműveletek házon belül maradnak* (K. O., 2007.09.06.). A Borsodi menedzsere is említette, de igazán a VisioCorpHunál volt fontos tényező olyan K+F szolgáltató cégek megbízása, amelyeknek feladata a pályázatok figyelése, a kínáló alkalmak felismerése, a pályázattírás.

A VisioCorpHu esetében (és ez természetesen valamennyi vállalkozásra igaz) a K+F döntésekben a pénz igen fontos szerepet játszik, így *amennyiben a szükséges belső feltételek megértek egy új K+F beruházásra, projektre, akkor igyekeznek ezt a döntést összekötni valamilyen kormányzati pályázattal, ahonnan saját forrásaikat kiegészíthetik* (s ezáltal olcsóbbá tehetik a K+F-t vagy beruházást). Ilyen alkalom kínálkozott számukra a JRET esetében is.

A menedzsment elkötelezettsége lehetővé tette, hogy néhány évi termelés után a vállalkozás saját kutatóbázist hoz létre Győrben, ahol jelenleg 17 mérnök dolgozik. E bázis éppen jelenleg áll bővítés előtt, hogy jobban megfelelhessen a saját K+F igényeknek. Két fő területre koncentrálnak tevékenységük: különféle szélzaj-optimalizálási fejlesztések és a tükrökbe épített kamerarendszerek fejlesztése.

Az eddigiekből is látható, hogy a *JRET-be belépett három vállalkozás kiterjedt együttműködési kapcsolatrendszerrel rendelkezik a tudásközpont mellett is.* A különbségek ellenére a külső partnerek száma nagyon hasonló mindhárom esetben – a felsőoktatási intézmények vagy kutatóintézeteken kívül – 5-8 vállalkozással állnak kapcsolatba, s éppen a *három közül a legnagyobb vállalkozásnak van a legkevesebb partnere, legkevésbé nyitott innovációs kapcsolata.* A Borsodi partneri körében játszik legfontosabb szerepet az akadémiai szféra, amely összhangban áll a vállalkozásnál tapasztalt K+F iránti elkötelezettséggel. Kapcsolatai révén nemcsak új tudáshoz jut, de maga is terjeszti azt. A VisioCorp Bt. esetében is széles partneri kört találhatunk a JRET mellett, a vállalkozás eddig saját K+F kapacitás hiányában külső tudásforrásokra kénytelen támaszkodni. Jelenleg folyik a vállalkozásnál a saját K+F központ kiépítése, idővel ez hatással lehet együttműködési aktivitásukra.

A hálózati struktúra

A hálózatnak határozottabb keretet adott a Pázmány Péter- (RET) program támogatása, ám nem ez a felek egyetlen K+F együttműködése. Feltételezhető, hogy a három vállalkozás eltérő technológiai kompetenciái némileg eltérő partneri kört eredményeznek, hiszen a Rába az összetett részegységek gyártásában, a Borsodi a fémmegmunkálásban, mérésekben, míg a SAPU inkább a műanyagok megmunkálásában, fröccsöntésében járatos. Ez az elköltözés a JRET-en belül mindenképpen jelen van, ahol a vállalkozások között közvetlen K+F együttműködésre nem igazán kerül sor. (Egy ilyen szerkezet alátámaszthatja Burt elméletét a strukturális lyukakat áthidaló pozíciókat betöltő vállalkozások, közvetítők fontosságáról.)

A KFI-együttműködések tartalma, jellegzetességei

Az alapvető viszonyrendszeren túl, amely csak a kapcsolatok meglétét vagy hiányát veszi figyelembe, sokkal fontosabb megismerni azt, hogy az egyes kapcsolatok hogyan, milyen tartalommal alakulnak ki. A megvalósítási forma, a viszony hosszúsága, az együttműködésben elvégzett K+F jellege, a tudásáramlás, mind-mind jelentősen befolyásolja, hogy egy vállalkozás mennyit tud profitálni a K+F együttműködésekben.

Általánosságban elmondható, hogy a vállalati K+F kapcsolatok kiépítésében a személyes ismeretségek sokkal fontosabbak, mint az „intézményesült” kapcsolatépítés, pl. közvetítő cégek segítségével. A személyes kapcsolatokon belül is legfontosabb források a korábbi munkakapcsolatok, a másféle (pl. termelési) kapcsolatban már bizonyított üzleti partnerek, akikben megvan a képesség, hogy részt vegyenek K+F-ben is. Az interjúalanyok gyakran említették fontos kapcsolati forrásaik között egykori egyetemi évfolyamtársaikat, vagy éppen tanáraikat. Új K+F együttműködések megalapozásához hasznosnak tűnik részt venni konferenciákon, vagy egyéb szakmai eseményeken, ám ezek már erősen igénybe veszik a kapcsolatépítéssel foglalkozó személy idejét, így ez az eszköz csak korlátozottan alkalmazható. Egyedül a Borsodinál merült fel, hogy a partnerkeresésben közvetítő szervezetek is szerepet játszanak. Ez jelezheti az „intézményi” közvetítők működésének hiányosságait, de fontosabb lehet, hogy a személyes kapcsolatok tartalmazzanak egy bizalmi összetevőt is, amely nehezen pótolható más módszerrel. A személyfüggő kapcsolatrendszer természetesen nem lehet teljes körű és tökéletes, így bizonyos irányban korlátozza a vállalkozás lehetőségeit.

A vállalkozások a K+F együttműködések nem (vagy nagyon ritkán) *stratégiai szemszögből közelítik* (azaz ritkán válik a jövőbeli lehetőségek feltárásának eszközévé), bár a partnerek többsége tartós (öt évnél hosszabb) kapcsolatban áll egymással. Ez annak lehet az eredménye, hogy noha egyes megbízások viszonylag rendszertelenül adódhatnak, fontos tudni és ismerni a partnereket, hogy szükség esetén a gyors és biztos megoldás biztosított legyen. Az egyik menedzser még azt is hozzátette, hogy *amennyiben valamelyik partnerük nem tudja megoldani a legújabb feladatot, akkor megvizsgálják az okokat, és nagy valószínűséggel nem felejtik el örökre a partnert, hanem legközelebb olyan feladattal bízzák meg, amelyben legutóbb sikeres volt* (O. Z., 2007.09.06.).

A megvalósított feladat jellegét tekintve a kapcsolatok lényegében két nagy csoportba sorolhatóak: *a kísérleti fejlesztést megvalósító, illetve a szolgáltatás igénybevételére irányuló szerződések*. A két kategória

jelentősen eltér egymástól, de a részvétel egyik vagy másik jellegű tevékenységben sem kizárólagos, van fejlődési lehetőség az együttműködés minőségének javítása érdekében. Az együttműködések egy csoportja olyan feladatok ellátására jön létre, amelyeket leginkább a kísérleti fejlesztés kategóriájába sorolhatóak, s ezek többnyire egy prototípus, egy új vagy jelentősen módosított berendezés elkészítésére irányulnak, amely szorosan kapcsolódik a vállalkozások alapvető tevékenységéhez. (Gyakori helyzet az is, hogy ami az egyik partnernek termékinnováció, az a másik partnernél eljárásinnovációként jelentkezik.) Az interjúk során azonosított K+F együttműködések azonban *relatíván kevés esetben irányulnak komplex új tudás (innováció) előállítására*. A JRET-en kívül ilyen típusú együttműködésekben jelenleg a Borsodi vesz részt a SZE-vel közösen, illetve az előbb említett GM kapcsolatban. A közös munka másik csoportját olyan feladatok ellátására kötik meg, amikor valamilyen szolgáltatásjellegű tevékenység vagy konzultáció miatt lépnek érintkezésbe a felek. Jellemző együttműködési terület, amikor az egyetemi infrastruktúra (bér)használatára kerül sor, különféle mérési, tesztelési feladatok vagy szoftverszimulációk és számítások futtatása érdekében. *A vállalkozások nagyon kevésbé hajlandók olyan tevékenységekbe belefolyani, amelyek nagyobb tudományos kihívást jelentenek (pl. alkalmazott kutatás), viszont nincs rövid távú hasznuk – még akkor se, ha annak közvetlen hatása lenne a tevékenységük fejlesztésére.*

A rendszeres, visszatérő együttműködés hozzájárul a bizalom kiépítéséhez is a vállalkozások között (bizalom, hogy képes és teljesíti is a megbízásokat), amely kedvezően befolyásolja a kapcsolatok mélységét és hatékonyságát. *Mindig egyszerűbb egy már „kipróbált” és bizonyított partnerhez visszatérni, mint új partnert keresni és megbizonyosodni képességeiről*. A közös tapasztalatok megkönnyítik mindkét fél számára az együttműködést, a munka során kialakulnak azok a képességek is, amelyek révén a felek mélyebben megismerik a partner gyakorlatát, tudását, igényeit, s abszorpciók képességük segítségével is képesek idővel egyre jobban megfelelni az elvárásoknak. Ez lehet az oka, hogy *több K+F együttműködés korábbi termelési együttműködésből „nőtte ki magát”*. Ilyen például a Borsodi és a GM kapcsolata, ahol az évekig tartó pontos szállítások és a vállalkozás nyitottsága az új területek felé eljuttatta a feleket a K+F együttműködések területére.

Az információ- és tudásáramlás megállapítása az egyes K+F együttműködések esetében nem mindig egyszerű feladat. A nehézséget egyrészt az jelenti, hogy mit tekintünk a partnerek számára új tudásnak, ez hogyan jut

el hozzájuk. Másrészt pedig a K+F és innováció során nemcsak a kodifikált, de a hallgatolagos tudás is jelentős szerepet játszik, amely a szakembergárda képzettségét befolyásolja, és vonatkozhat az elvégzett feladathoz csak áttételesen kapcsolódó területekre is. Azoknál a feladatoknál, ahol az együttműködés mérési vagy szolgáltatásjellegű tevékenységre irányul, feltételezhetjük, hogy a tudásáramlás, ha nem is teljesen egyirányú, de a megbízó számára előnyösebb. Ezzel kapcsolatban az egyik menedzser megjegyezte, *az együttműködés során a vállalkozás olyan kérésekkel is állhat partnere elé, amely következtében annak új kísérletek, technológiák kidolgozásába kell belevágnia. Ezáltal ők is tanulnak, míg a vállalkozás számára az új technológia megszerzése lesz a fő eredmény* (H. Sz., 2007.09.03.). Vagy, ahogy a Rába menedzsere megjegyezte, *„ahhoz elég nagyok és komplexek és érdekesek vagyunk, hogy rajtunk keresztül lehessen tanulni”* (Sz. K., 2007.09.03.). Gyakori az is, hogy a vállalkozások oly módon óvják saját érdekeiket, hogy a partnerrel titoktartási nyilatkozatot íratnak alá. A titoktartás mellett a másik lehetőség az érdekek védelmére a szabadalmaztatás lenne, de ahogy az interjúkból kiderült, működési területükön nehezen születnek szabadalmak, s ezért (meg persze költségességük miatt) nem is igen játszanak fontos szerepet egyik vállalkozás esetében sem.

A KFI-viszonyrendszer

A vizsgálat középpontjában álló három vállalkozásnak három viszonylag elkülönült érdekköre van, a közöttük lévő átfedések pedig ritkák. A partnerek száma a vizsgált vállalkozások esetében nagyságrendileg azonos (10 körül), a partnerek összetétele, és ezáltal a kapcsolat tartalma azonban igen eltérő. Érdekes, hogy bár mind a Borsodi, mind a VisioCorpHu menedzserei megerősítették, hogy a JRET keretein belül alig van közös munkája a két vállalkozásnak, más csatornákon keresztül (többszörösen is) kapcsolódnak egymáshoz. A közvetlen kapcsolat mellett mindketten együttműködnek, de külön-külön a HNS Kft.-vel is, amely így egy közvetett kapcsolatot is jelent közöttük. A vállalkozások közül a Rába partnerköre a leginkább elkülönült, sem a VisioCorpHu-hoz, sem a Borsodihoz nem kapcsolódik közvetlenül. A hálózat szerkezetének illetően sajátossága részben a régió innovációs rendszerének fejletlenségének is függvénye lehet, a kevés szereplő és a rendszer elemei közötti kapcsolatok elégtelensége miatt.

A viszonyrendszer középpontjában találjuk – nemcsak a JRET-kapcsolatokban – a felsőoktatási intézményeket. Ez egyrészt köszönhető a mintavétel sajátosságának, hiszen a JRET a kiírás szerint egy hazai felsőoktatási intézmény köré szerveződött. Ugyanakkor

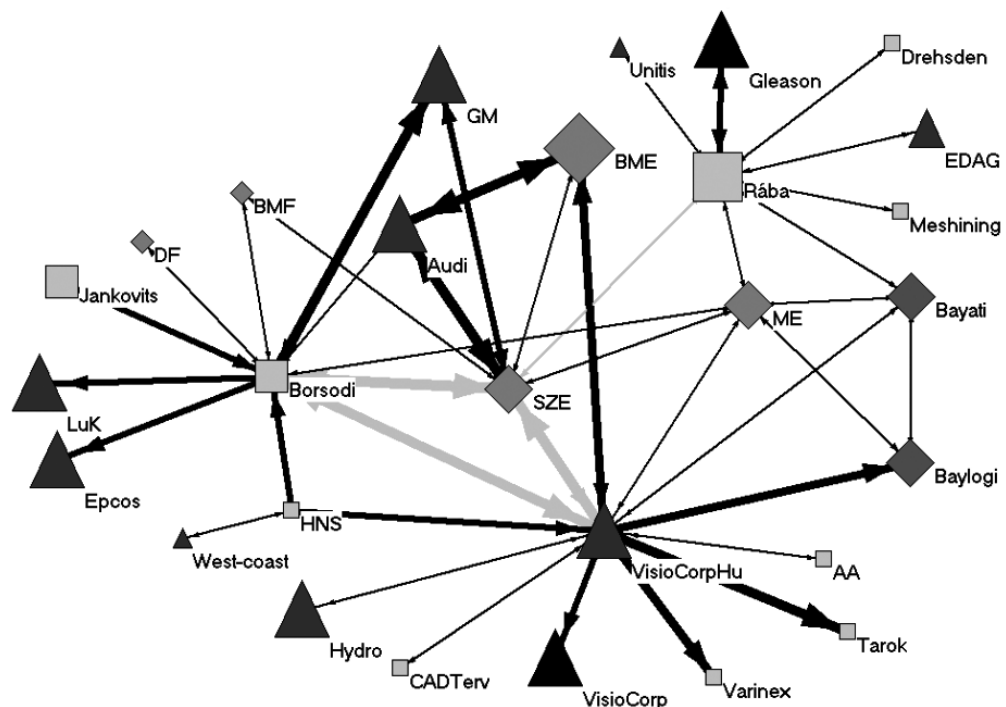
kor az interjúkból az is kiderült, hogy ezek az intézmények – néhány nehézség ellenére – több téren is hasznos partnerei tudnak lenni a vállalkozásoknak: a mérési, számítási feladatoktól a stratégiai, vagy nagyobb elméleti ismereteket igénylő kutatásokig. *A középpontban álló „akadémiai” szervezetek rendelkeznek a legtöbb kapcsolattal, s ezek igen széles spektrumon mozognak*. A középső „mag” biztosít közvetett kapcsolatot a Rábának a hálózat többi tagjához (bár ennek tényleges kihasználására utaló jel nincs). A műszaki oktatás területén Magyarországon meghatározó jelentőségű Budapesti Műegyetem, Miskolci Egyetem és a győri Széchenyi István Egyetem mellett két főiskolát is találunk a partnerek között, a Budapesti Műszaki Főiskolát (BMF) és a Dunaújvárosi Főiskolát (DF) – bár mindkét intézmény szerepe marginális az egyetemekhez képest. Érdemes megemlíteni, hogy a viszonylag természetes választásnak tűnő helyi SZE és az ország legnagyobb (legnevesebb) műszaki egyeteme (BMGE) mellett a szintén fontos szerepet betöltő Miskolci Egyetem (ME) földrajzi távolságban már igen messze esik a hálózatba tartozó vállalkozásokhoz képest. A hálózatba való bevonása annak köszönhető, hogy a ME több olyan szűkebb szakterületen is jelentős, korszerű kutatási infrastruktúrával rendelkezik, és fontos tudást halmozott fel, amelyért megéri a vállalkozásoknak együttműködni ilyen jelentős távolság mellett is. A felsőoktatási intézményekhez hasonló szerepet játszanak a Bay Zoltán Közalapítvány intézetei, amelyek a Rábával és a VisioCorpHu-val működnek együtt. A SZE mellett a BAYATI jelenti az egyetlen közvetett kapcsolatot a Rába és a hálózat valamelyik másik (fő) szereplője között, bár e közvetett kapcsolatok konkrét gyakorlati haszna minimális.

A 2. ábra, hasonlóan az előző esettanulmányban alkalmazott módszerhez, három kategóriába osztva próbálja meg az egyes kapcsolatok jelentőségét érzékelteni. Ezeket az információkat is figyelembe véve még világosabb a Rába, a Borsodi és a VisioCorpHu viszonyrendszere közötti eltérés. Bár a három vállalkozás közül a Rába a legnagyobb, épp körülötte a leglazább a hálózat. Ezzel szemben a VisioCorpHu, de még inkább a Borsodi egy relatíve sűrű, és intenzív kapcsolatokkal átszőtt együttműködés-rendszer része. Jól látható, hogy ez a vállalkozás számos „kifelé” és „befelé” ható kapcsolat része, miközben a Rába szinte kizárólag „befelé” mutató kapcsolati blokkot épített ki.

Összességében elmondható, hogy a vizsgált hálózat résztvevői jól megismerték egymás képességeit, és erre alapozva relatíve tartós, állandó – ha nem is mindig azonos aktivitású – viszonyrendszert építettek ki. Az is egyértelmű, hogy ezeket a *kapcsolatokat időszakok*

2. ábra

A JRET-partnerek külső és belső KFI együttműködési hálózata



Jelmagyarázat: ◆ – akadémiai szféra, kutatóintézet, □ – magyar tulajdonú vállalkozás, ▲ – külföldi tulajdonú magyarországi vállalkozás, ▲ – külföldi vállalkozás, ◆ – felsőoktatási intézmény. A jelek mérete és a nyilak vastagsága az adott partner méretét és a partnerek közötti viszony jelentőségét mutatja. A szürke nyilak a JRET partnerek kapcsolatait, a fekete nyilak pedig ettől független, további kapcsolatokat jeleznek.

san veszik igénybe, vagyis hiányzik egy olyan stratégiai szemlélet, ami lehetővé tenné, hogy a K+F hálózat valóban hasznos eszközzé váljon a vállalkozások jövőbeli versenyképességének előmozdításában. A K+F együttműködések egyelőre szükséges megoldásként merülnek fel, amikor házon belül nem lehet megoldani egy felmerülő problémát, vagy valamilyen szakvéleményre, akkreditált mérési eredményre stb. van igény. Hiányzik azonban a vállalkozásokból az a felismerés, hogy a K+F együttműködések lehetővé tennék a vállalkozások helyzetének jelentős javítását, a kockázatok és költségek megosztásával jelentősebb innovációk bevezetését, és ezáltal a hosszú távú fejlődés, jövedelmezőség biztosítását.

A kapcsolatok jól láthatóan legfeljebb a központ (esetünkben a SZE) körül mutatnak sűrűsödést, a hálózat egésze jellemzően gyengén összekapcsolódott. Túl sok strukturális lyuk maradt a hálózatban, s ezért bár a vállalkozások így igen széles tudáshalmazhoz kerülhetnek közelebb, a valóságban nincs rá igényük. Emiatt a KFI-hálózat nem válik olyan jelentős stratégiai eszköz-

zé, mint az a nemzetközi szakirodalomból kiolvasható, de – bizonyos tekintetben – stabilizáló, valamint a vállalkozások technológiai színvonalára gyakorolt pozitív hatása így is megkérdőjelezhető.

Összegzés

Két autóiipari tudásközpont partnerei K+F együttműködési hálózatának, viszonyrendszerének vizsgálata nyomán néhány megállapítást tehetünk, amelyek összességében felemás képet adnak azzal kapcsolatban, hogy a hálózatok mennyire lehetnek hatékony eszközök Magyarországon a K+F képességek fejlesztésében, és ehhez milyen hálózati szerkezet kívánatos.

A budapesti Elektronikus Jármű és Járműirányítási Tudásközponttal kapcsolódó hálózat egy, a BMGE bázisán létrejött olyan együttműködés, amelyben a hűzőszerepet – az egyetem mellett – olyan vállalkozások játsszák, amelyek eleve K+F és technológiaintenzívek, ráadásul egymást is több éve ismerik. Ezek a tulajdonosok megkönnyítették a közös program kialakítását,

és annak végrehajtását, viszont bizonyos tekintetben óhatatlanul „belterjessé” tették az együttműködést. Ezalatt azt kell érteni, hogy bár a tudásközpont létrehozott piacosítható eredményeket, a K+F és innováció folyamatába külső partnerek csak lazán kapcsolódnak be. Ezáltal pedig csökken az esélye, hogy a nagyon is követendő K+F tevékenységet folytató két nagy multinacionális leányvállalat holdudvarában mind több vállalkozás tudja fejleszteni saját K+F képességeit. A régi partnerek közötti kapcsolat intenzitásának növekedése – bár nem elhanyagolható pozitívum – nem biztos, hogy képes jelentős regionális hatást elérni (ami pedig az EJTT-t támogató kormányzati program célkitűzése lenne). Az interjúk érdekes tapasztalata volt két, egymással amúgy együttműködő partner véleménye: amíg az egyik kisvállalkozás menedzsere arra panaszkodott, hogy felhalmozott tudásbázisukat kereslet hiányában nem nagyon tudják a jelenlegi partnereiken kívül hasznosítani, addig a nagyvállalkozás igazgatója azért működik együtt külföldi beszállítókkal, mert a lehetséges hazai partnerek tevékenysége nem éri el azt a szintet, amelyet ők elvárnának.

A Széchenyi István Egyetemmel közösen a Járműipari Regionális Tudásközpontot megalakító három vállalkozás – Rába Futómű Kft., Borsodi Kft. és VisioCorp Bt. – és hálózatuk jó példa arra, hogy vállalatmérettől és tulajdonosi szerkezettől függetlenül a K+F képességek sikeresen fejleszthetők, amennyiben folyamatos „igénybevételnek” vannak kitéve. Erőfeszítéseik során a vállalkozásoknak nemegyszer külső segítségre kell(ene) támaszkodniuk, ám Magyarországon a K+F együttműködési aktivitás még mindig jóval alacsonyabb, mint a fejlett EU-tagállamokban. A magyarországi autóiipari vállalkozások nagy része még mindig túlságosan is termelésorientált, és csak esetenként érintettek K+F tevékenységekben, s akkor is az eredményeik titokban tartása az egyik legfontosabb szempont (hiszen a szabadalmaztatás költségeit csak nagyon kevesen engedhetnék meg maguknak). Épp ezért az együttműködések egy nagy része inkább marketingjellegű, vagy legfeljebb K+F szolgáltatás jellegű, mérési, szakvéleményezési tevékenységekre terjed ki. Az interjúkból az is kiderült, hogy a vállalkozások az együttműködésekkel azonnali hasznot szeretnének látni, és óvakodnak a hosszabb, bizonytalanabb kimenetelű projektektől. Ebben a hálózatban nem találunk sűrűn kapcsolódott partnereket, a hálózat legfontosabb összetartó szereplője a Széchenyi István Egyetem. Ha ezt a szereplőt eltávolítanánk a rendszerből, akkor a hálózat három részre bomlana a három kiemelt vállalkozás partneri köre mentén. Emiatt a tudásközpont regionális hatásai is korlátozottak maradhatnak.

A hálózatok vizsgálata rámutatott, hogy az együttműködések jellemzően szorosak és erősek a központban (ipar-egyetem kapcsolatok), de jóval ritkább és gyengébb a külső partnerek irányában. A résztvevők igen eltérő együttműködési stratégiát követnek, s ennek világos hatása volt beágyazottságukra szélesebb KFI-, társadalmi-gazdasági környezetükben. A központi, több kapcsolattal rendelkező vállalkozások ráadásul többet is profitálhatnak az együttműködésekkel, mint a külső partnerek. Azok a kisebb/külső partnerek, amelyek speciális tudásukkal járulnak hozzá a tudásközpont működéséhez, érdemben nem változtattak üzletmenetükön, esetükben az együttműködésnek legfeljebb a presztízshatása jelentkezik. Azonban valamennyi interjúalany elismerte, hogy fontos tanulási folyamat egy ilyen együttműködés, számos közvetett és közvetlen hatással, ám ezek többsége egyelőre csak esély, lehetőség a vállalkozások számára, a realizálásuk – részben a tágabb környezet sajátosságai miatt – még várat magára. A jó tapasztalatok hatására az együttműködések száma ugyanis nem bővül „automatikusan”, az újabb lehetőségekért, a képességek kiaknázásáért aktívan tenni kell a vállalkozásoknak.

Az együttműködéseknek csak egy kis részében valószínűleg meg komplex K+F tevékenység, mint például az EJTT vagy a JRET keretében. Ráadásul – ezt a vizsgált vállalkozások esete is alátámasztotta – a nagyobb vállalkozások, amelyek saját K+F részleggel rendelkeznek, fontosabb partnerének tekintik az akadémiai szférát, ahonnan a fejlesztéshez szükséges megalapozó tudást megszerezhetik. Ahogy közeledik a fejlesztés a piaci bevezetés fázisához, úgy válik egyre zártabbá a folyamat, s ekkor már csak kiegészítő jelleggel, kisebb jelentőségű feladatokban fognak együttműködni vállalkozásokkal.

A vizsgált két hálózat jelentősen eltérő megközelítést valósított meg. Az EJTT szorosabb együttműködésével szemben a JRET sokkal lazább struktúrát hozott létre, ám igazából egyik sem volt sikeres a létrehozásukat támogató program valamennyi célkitűzésének elérésében. Miközben alapvetően elősegítik a már meglévő kapcsolatok stabilizálását, szorosabbá fűzését, hozzájárulnak a hazai KFI-környezet fejlődéséhez, nem képesek jelentős regionális hatást elérni, hiszen nem képesek jelentős számú új vállalkozás bevonására a folyamatokba. A programkiírás számos pontja azzal a veszéllyel jár, hogy a vállalati érdekek nem megfelelő kezelése érdekeltségük csökkenéséhez vezet. Egyéb feltételek pedig a K+F tevékenységek túlzott rövidlátóságához, az azonnali üzleti eredmények megcélzásához vezet. A két tudásközpont esetében is láthattuk, hogy a második évtől keletkeznek bevételeik, de ha egy külső

vállalkozás megvásárol egy készterméket, fejlesztést – bár nem lebecsülendő eredmény –, nem ugyanazzal a hatással jár, mintha maga is részt venne a K+F folyamatában és saját kapacitásokat építene ki e tevékenység támogatására. A hálózatok mindenesetre hozzájárulnak az új tudás előállításához és szélesebb körben való elérhetőségéhez az autóiparban. Ezáltal pedig remélhetőleg mind több vállalkozás ismeri fel a K+F és innováció fontosságát. Ez végső soron hozzájárulhat a K+F ráfordítások bővítéséhez és a K+F együttműködések megélénküléséhez, a jelenlegi széttöredezetté válás csökkentéséhez. Erre azonban még várni kell.⁸

Lábjegyzet

- ¹ Jelen írás nem foglalkozik részletesen az elméletek áttekintésével, csak néhány elméleti gondolat összefoglalására kerül sor a kutatás háttérének jobb megértése érdekében.
- ² Az esettanulmány elkészítése érdekében a következő személyekkel készült interjú: dr. Stukovszky Zolt (BMGE, EJJT), dr. Bokor József (MTA SZTAKI), Kolonics Krisztián (Informin.hu), dr. Palkovics László (Knorr-Bremse), dr. Szalay Zolt (Inventure) és Wahl István (ThyssenKrupp-Presta).
- ³ A tudásközpontról további részletek találhatóak: www.ejjt.bme.hu vagy EJJT 2007, 2008, 2009.
- ⁴ A továbbiakban az elemzés a K+F központra koncentrált, amely szervezetiileg önálló egység, jogilag a Knorr-Bremse Fékrendszerek Kft. része.
- ⁵ Az esettanulmány folyamán a következő személyekkel készült interjú: dr. Czinege Imre (SZE-AJT), dr. Kardos Károly (SZE rektorhelyettes), Szilasi Péter Tamás (SZE-JRET), Horváth Szabolcs (Borsodi Kft.), Szőcs Károly (Rába Futómű Kft.), Ódor Zoltán, Staszny Péter és Klementis Ottó (Sapu Bt.). Az interjúkról szöveges jegyzet és egyes esetekben hangfelvétel készült.
- ⁶ Ez utóbbi vállalkozás az anyavállalat szervezetében az interjúk óta bekövetkezett változások miatt – követve a multinacionális vállalkozás átszervezése után bevezetett egységes gyakorlatot – változtatta meg nevét.
- ⁷ A JRET-ről további részletek: www.jret.sze.hu vagy JRET 2007, 2008.
- ⁸ **Köszönetnyilvánítás: A cikk alapjául szolgáló értekezéshez nyújtott tanácsaiért és javaslataiért köszönettel tartozom Inzelt Annamáriának csakúgy, mint az EJJT-t bemutató esettanulmány elkészültéért Vince Péternek és még sokan másoknak is, akik véleményükkel segítették az anyag különböző verzióinak javítását.**

Felhasznált irodalom

- Ancori, B. – Bureth, A. – Cohendet, P.* (2000): The Economics of Knowledge: The Debate about Codification and Tacit Knowledge. *Industrial and Corporate Change*, vol. 9, nr. 2, p. 255–287.
- Archibugi, D. – Lundvall, B.A.* (2001, ed.): The Globalizing Learning Economy. Major Socio-economic Trends and European Innovation Policy. Oxford University Press, Oxford

- Batagelj, V. – Mrvar, A.*: Pajek – Program for Large Network Analysis. <http://vlado.fmf.uni-lj.si/pub/networks/pajek/>
- Bokor J. – Palkovics L. – Stukovszky Zs.* (2006): Az egyetem és ipar újszerű együttműködése. BME Ipari Nyílt Nap, 2006. február 28.
- Burt, R.* (1992): Structural Holes – The social Structure of Competition. Harvard University Press, Cambridge
- Chesbrough, H.* (2003): Open Innovation. Harvard Business School Press, Boston
- Csizmadia Z.* (2004): Az innováció hálózati alapú megközelítése. MTA RKK NYUTI, www.socialnetwork.hu
- Czakó Á. – Sík E.* (1995): A hálózati tőke szerepe Magyarországon a rendszerváltás előtt és után. 2000, Vol. 7, p. 3–12.
- Dodgson, M. – Gann, D. – Salter, A.* (2005): Think, Play, Do: Innovation, Technology and Organization. Oxford University Press, New York
- Dosi, G. – Nelson, R.* (2000): An Introduction to Evolutionary Theories in Economics. In: G. Dosi (ed.) Innovation, Organisation and Economic Dynamics. Edward Elgar Publishing Ltd, Cheltenham, p. 327–346.
- Elektronikus Jármű és Járműirányítási Tudásközpont* (2008): Éves Jelentés 2007. BMGE EJJT, Budapest
- Fagerberg, J. – Mowery, D.C. – Nelson, R.* (2005, ed.): The Oxford Handbook of Innovation. Oxford University Press, Oxford
- Farkas, J.* (2002): Az innovációpolitika társadalmi meghatározottsága. *Szociológiai Szemle*, 2002/2., p. 77–98.
- Fisher, M.M.* (2002): The new economy and networking. In: Jones, D.C., Steil, B., Litan, R.E., Freeman, R.B., Brynjolfsson, E. (ed.): Handbook of Economics in the Information Age. Academic Press
- Gilsing, V.* (2005): The Dynamics of Innovation and Inter-firm Networks. Exploration, Exploitation and Co-Evolution. Edward Elgar Publishing, Cheltenham
- Granstrand, O. – Hakanson, L. – Sjolander, S.* (1993): Internationalization of R&D – a survey of some recent research. *Research Policy*, Vol. 22, Nr. 5–6, p. 413–430.
- Granovetter, M.* (1991): A gyenge kötések ereje – A hálózatelmélet felülvizsgálata. In: Tardos R., Angelusz, R. (szerk.), Társadalmak rejtett hálózata, MKI Budapest, p. 371–400.
- Granovetter, M.* (1973): The Strength of weak ties. *The American Journal of Sociology*, Vol. 78, No. 6, p. 1360–1380.
- Gyukits Gy. – Szántó Z.* (1998): Privatizáció és társadalmi tőke. Gazdasági folyamatok beágyazottsága egy kórházi osztály privatizációs kísérletének példáján. *Szociológiai Szemle*, 1998/3., p. 83–98.
- Hagedoorn, J.* (2002): Inter-firm R&D partnerships: an overview of major trends and patterns since 1960. *Research Policy*, Vol. 31, p. 477–492.
- Hagedoorn, J. – Cloudt, D. – v. Kranenburg, H.* (2005): The Strength of R&D Network Ties in High-tech Industries – A Multi-dimensional Analysis of the Effects of Tie Strength on Technological Performance. www.sussex.ac.uk/spru/documents/hagedoorn.doc

- Havas A.* (2000): Local, Regional and Global Production Networks: Reintegration of the Hungarian Automotive Industry. In: von Hirschhausen, C. and J. Bitzer (ed.) The Globalization of Industry and Innovation in Eastern Europe – From Post-Socialist Restructuring to International Competitiveness. Edward Elgar, Cheltenham, p. 95–128.
- Inzelt, A.* (2008): Strengthen and Upgrade Regional Capabilities (Regional University Knowledge Centre Program in Hungary). *Romanian Journal of Economics*, Vol. 26, p. 133–154.
- Inzelt, A.* (2004): The evolution of university-industry-government relationships during transition. *Research Policy*, Vol. 33, p. 975–995.
- Járműipari Regionális Egyetemi Tudásközpont* (2008): Éves Jelentés 2007. Széchenyi István Egyetem, Győr
- Kline, S.J. – Rosenberg, N.* (1986): An overview of innovation. in: R. Landau, R. Rosenberg (ed.) The Positive Sum Strategy. National Academy Press, Washington
- Kreis-Hoyer, P. – Grünberg, J.* (2002): Inter-Organizational Knowledge Networks: A Theoretical Foundation. IMC Working Papers, no. 3, European Business School, Oestrich-Winkel
- KSH* (2008a): Kutatás és Fejlesztés 2007. KSH, Budapest
- KSH* (2006): Innováció 2004. KSH, Budapest
- Kuczi, T. – Cs. Makó* (1996): Toward industrial districts? Small firm networking in Hungary. In: Grabher, G., Stark, D. (ed.) Legacies, Linkages, Localities: Restructuring networks in post-socialist economies. Oxford University Press, Oxford
- Lemmens, Ch.* (2004): Innovation in technology alliance networks. Edward Elgar Publishing, Cheltenham
- Letenyei L.* (2000): Regionális társadalmi hálózatok. A kapcsolatháló-elemzés alkalmazásának lehetőségei a regionális fejlesztésben. *Falu, Város, Régió*, 2000/6., p. 20–25.

- Lundvall, B.A.* (1992, ed.): National Systems of Innovation – Towards a theory of innovation and interactive learning. Pinter Publishers, London
- Narula, R. – Hagedoorn, J.* (1999): Innovating through alliances: moving toward international partnerships and contractual agreements. *Technovation*, Vol. 19, p. 283–294.
- Nelson, R. – Winter, S.* (1982): An Evolutionary Theory of Economic Change. Harvard University Press, Cambridge
- OECD* (2001): Innovative Networks – Co-operation. National Innovation Systems, OECD, Paris
- OECD* (1996): The Knowledge Based Economy. OECD, Paris
- Orbán A. – Szántó Z.* (2005): Társadalmi tőke. *Erdélyi Társadalom*, 2005/2., p. 55–70.
- Özman, M.* (2006): Networks and Innovation: A Survey of Empirical Literature. BETA Working Paper
- Polányi, M.* (1967): The Tacit Dimension. Routledge & Kegan Paul Ltd, London
- Rothwell, R.* (1994): Towards the fifth-generation innovation process. *International Marketing Review*, Vol. 11, p. 7–31.
- Senker, J. – Faulkner, W.* (1996): Networks, tacit knowledge and innovation. In: Coombs, R., A. Richards, P. P. Saviotti, V. Walsh (ed.) Technological Collaboration – The Dynamics of Cooperation in Industrial Innovation. Edward Elgar Publishing, Cheltenham, p. 76–97.
- Szántó, Z. – Tóth I. Gy.* (1993): Társadalmi hálózatok elemzése. *Társadalom és Gazdaság*, 1993/1., p. 33–55.
- Szilasi P. T.* (2007): A Járműipari Regionális Tudásközpont kétéves működésének áttekintése. *Tech4Auto 2007*, 20 September 2007, Győr
- Wasserman, S. – Faust, K.* (1994): Social Network Analysis: Methods and Applications. Cambridge University Press, Cambridge

Cikk beérkezett: 2010. 2. hó

Lektor vélemény alapján véglegesítve: 2010. 3. hó

ROSSEN Tkatchenko

THE EVOLUTION OF THE CAR-MAKING INDUSTRY

Mass-production, cars, pollution – they all have long become well known and well connected phenomena of the modern life. Nowadays the people can also add to the list such items like awareness, scientific approach, long-term thinking, and environmental responsibility. They are surrounded by a multitude of consumer goods, most of which are produced in a scientific manner, and all of which will more sooner than later end up in the garbage. Cars are the most noticeable – both by size and by numbers – and also the most expensive of all the mass products in people’s view. For many of them they are a clear target for reprimand and regulation, and, as a result, the automotive industry is being increasingly brought under bureaucratic control, together with its whole supplier and distributor network. The author started writing this article in an attempt to place the above process under scrutiny, because it is his firm belief that similar measures, similar tough governmental control will inevitably spill over to other industries, which at the moment are producing more inconspicuous, but still polluting products. The present paper shows the relationship between car-making, supply chain management and the efforts of public administration to protect the environment – a connection with clear practical implications.

Keywords: car industry, supply chain management, environmental protection

*“Man made the cars to take us over the road”
James Brown and Betty Jean Newsome*

The complexity of the modern production processes requires coordination of highest precision. An industrial entity without detailed logistics will simply never survive. Moreover, plain internal logistics is not enough for survival any more. The processes of design, production, delivery to customers, then after-sales maintenance and servicing become more and more complicated, and, as a result, involve more and more independent organizations into the planning and effectuation beside the core “brand builder”. These points beyond the boundaries of a single company, and demands strategic cooperation between producers, suppliers and service providers. In this regard it is far from surprising that in the theatre of industrial thinking the concept of Supply Chain Management (SCM) has become a prima donna. The significance of broad long-term approach is further enhanced by another factor – national and international regulation. Administrative measures – the basic attributes of human development – can influence company strategies for years ahead.

Car-Making and Supply Chains

The automotive industry has been providing an excellent research field for all SCM-addicted scholars for decades. Toyota Motor Corporation, which after years of steady development finally toppled General Motors from the top global sales position, is baking in the limelight of business attention, and it has become scientifically fashionable to examine its success. Interestingly, the most famous product of Toyota is not a car model, but a business model, a production concept with the slick name of TPS.

If you decide to Google search for Toyota Production System, you will receive more than a million results in a fraction of a second. Those fellow Googlers who would try to check the more popular “Just In Time” phrase, attributed to Kiichiro Toyoda, shall be ready to sift through millions of results, even if linked together with words like “production”, “manufacturing” or “automotive”! Studying the evolution of Toyota’s concept, some authors, including Keith Oliver, the person who introduced the term of “Supply Chain Management” back in 1982, may point out

non-automotive roots: “Taiichi Ohno, the father of the Toyota Production System, was inspired by the modern grocery store in the 1960s.” (Laseter – Oliver, 2007). Others, like Toyota Motor Manufacturing Kentucky, Inc. (www.toyotageorgetown.com) definitely and proudly put the “blame” on a fellow American, the first automotive mass producer. Reading the following lines we cannot deny the “Just-in-time feeling”:

We have found in buying materials that it is not worth while to buy for other than immediate needs. We buy only enough to fit into the plan of production, taking into consideration the state of transportation at the time. If transportation were perfect and an even flow of materials could be assured, it would not be necessary to carry any stock whatsoever.

The carloads of raw materials would arrive on schedule and in the planned order and amounts, and go from the railway cars into production. That would save a great deal of money, for it would give a very rapid turnover and thus decrease the amount of money tied up in materials. With bad transportation one has to carry larger stocks.

Ford (1922)

Whatever other roots the TPS might have, the American automotive genealogy is undisputable. Toyota’s engineer Taiichi Ohno in his book “Toyota Production System: Beyond Large-Scale Production (Ohno, 1988) openly acknowledges the influence of Henry Ford. His editor later similarly confirms, “When I subsequently asked Mr. Taiichi Ohno, ‘How did you discover the Toyota Production System?’ His answer was, ‘I read Henry Ford’s book Today and Tomorrow’ (Bodek, 2006). It is ironic, that Toyota started to really perfect its lean manufacturing system approximately at the same time, when Ford Motor Company really abandoned it (see Figure 1). “The comfortable maturity into which American industry drifted during the 1950s and 1960s disrupted the evolutionary progress of the American System. Confident that the age-old ‘problem of production’ was firmly in check, American managers redirected their efforts away from the shop floor and towards marketing and finance (Abernathy – Corcoran, 1983). The time proved the Japanese car-maker to be right. It is not the objective of this paper to analyze in detail the development of internal processes within Toyota, that is why I turn directly to the activities outside the company.

Source: Timeline of Manufacturing Excellence, 2007 (extract)

Figure 1

- 1947 - 1949: Ohno promoted to machine shop manager. Area designated model shop.
 - Rearrangement of machines from process flow to product flow
 - End of one man one machine. Start of multi process handling
 - Detail study of individual process and cycle times
 - Time study and motion analysis
 - Elimination of "waste" concept
 - Reduction in work in process inventory
 - In-process inspection by workers
 - Line stop authority to workers
 - Major component sections (Denso, Aishin etc.) of Toyota divested
- 1946: Ford adopts GM management style and abandons lean manufacturing

With the introduction of lean manufacturing, with the stock of supplies reduced to the minimum, quality requirements became tighter – there was no room for faulty parts, everything had to be perfect. To make that possible, Toyota needed appropriate suppliers. This was exactly the domain where Toyota’s uniqueness became clearly evident – the Japanese car-maker with an unprecedented supportive attitude shaped its suppliers in its own image! In 1943 Toyota officially founded Kyohokai – a voluntary organization of its parts suppliers (http://www.kyohokai.gr.jp/khktowa/kyohokaioutline/e_outline.htm). The next similar association was established in Japan only eleven years later, by Nissan. More than half a century later these Japanese associations remained strong examples of mutually beneficial partnership, as evaluated by the members themselves in a paper by Sako (1995), who examined 11 such organizations. Among them Toyota suppliers are standing out – they have the highest opinion about the benefits of their membership: “Toyota’s association, with its longstanding history and its concerted effort to diffuse the Toyota Production System, is different both in the magnitude of benefits it brings to its members and the function it fulfills.” (Sako, 1995). It is worth noticing that the subjects of the research were really important partners of Toyota, as they were taking up to 98% of its Total Parts Purchasing Cost.

The fastest technology transfer is again linked to Toyota. Lieberman et al. (1997) demonstrate a significant correlation between Toyota Association membership and the supplier's productivity (cited by Dyer – No-beoka, 2000). We are witnessing a deliberate production technology transfer, which is the result of Toyota's long-term thinking. This example is another proof that Supply Chain Management is a successful strategic approach to

intercompany cooperation. From reducing redundant stocks and eliminating inefficient movements, through removing unnecessary actions, improving processes and, finally, coordinating and developing suppliers we arrive to the end-users, as shown on Figure 2. The evolution of the Supply Chain Management concept has led to the present state, where we do not speak about competing companies any more, but about competing Supply Chains (Vonderembsea et al., 2006). In this regard Figure 2 already seems too simple and outdated compared to Figure 3.

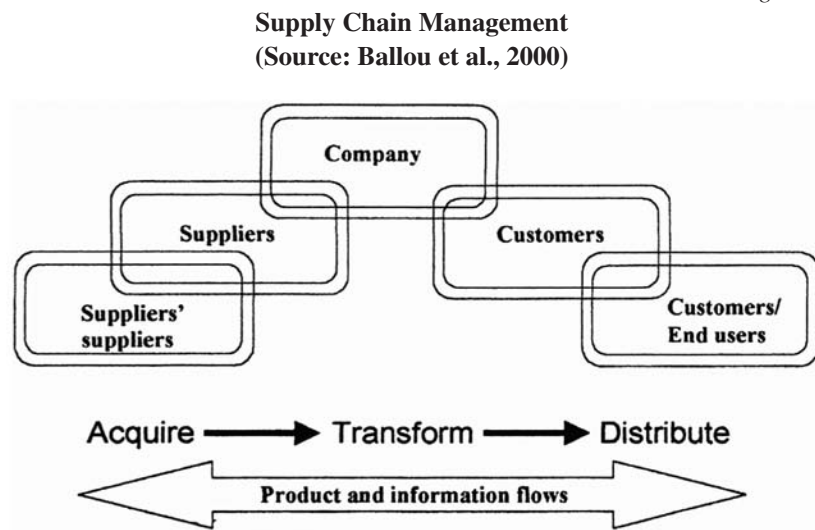


Figure 2

As evolution never stops, if we closely examine the next figure – Figure 4, we can discover further development in the automotive supply chain management. Namely, beside mergers and acquisitions (M&A) there are the strategic alliances between automotive manufacturers. In the following diagrams I am splitting the process into three steps. The first step shows the formation of independent supply chains (Figure 5a). Later coordination between the core brand builders be-

comes inevitable (Figure 5b), though joint projects do not abolish the competition between them.¹ In the end some core brand builders merge or form long-term strategic alliances in order to benefit from joint research and development, economies of scale and shared distribution channels (Figure 5c).

Types of intercompany business process links
(Source: Lambert and Cooper, 2000)

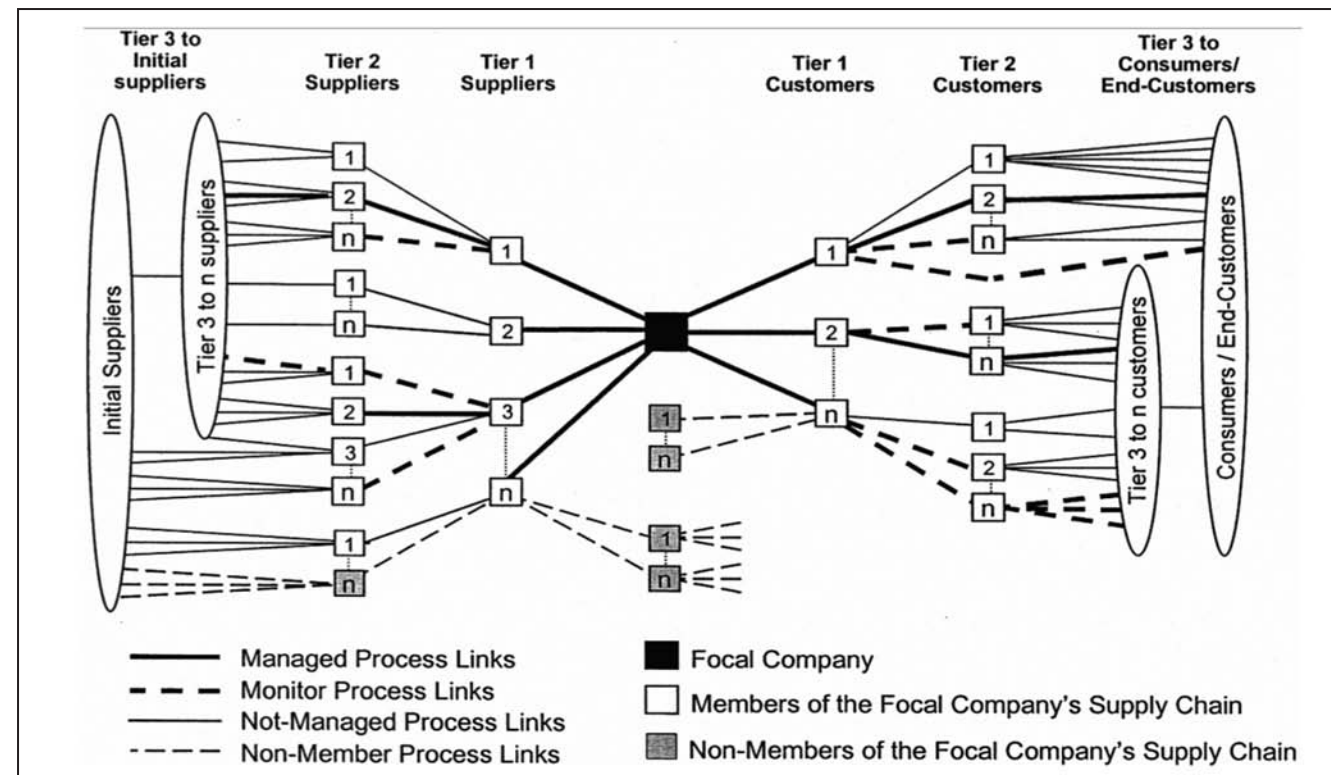


Figure 3

comes inevitable (Figure 5b), though joint projects do not abolish the competition between them.¹ In the end some core brand builders merge or form long-term strategic alliances in order to benefit from joint research and development, economies of scale and shared distribution channels (Figure 5c).

Global Automobile Market Scenario
(Anonymous, 2007)

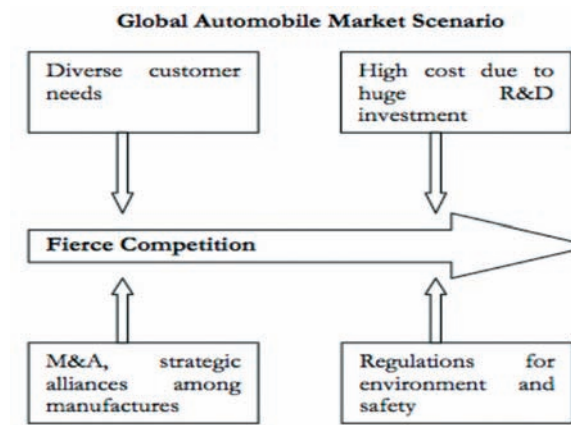
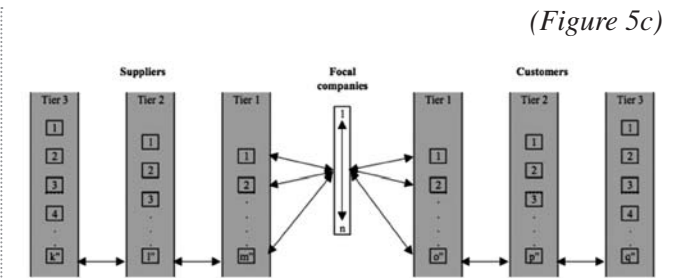


Figure 4.



(Figure 5c)

The earlier mentioned Figure 4 includes “Regulations for environment and safety”, which raises another thought as well: what is their impact upon Supply Chain Management, and what are the responsibilities they bring to the automakers? While studying this particular area, I will disregard the question of safety regulations here, since they are incorporated into automotive design and production in the same way as other customer expectations, e.g. comfort and anti-theft features. To ensure the vehicle is technically safe on the road is not an issue, because after the cars are sold to the customers the producer is naturally willing to provide all the necessary maintenance parts, similarly to the service network, which is more than happy to sell its maintenance and repair services as long as the vehicle is in use. In other words, the market takes good care of it.

Environmental regulations have a different impact.

On the one hand, the governments are becoming more and more restrictive regarding emissions related to production and the following use of the vehicles. From the manufacturing point of view no factory, no assembly plant will ever receive a licence for operation, if their production processes are not duly certified as meeting emission standards. All new vehicles must similarly meet current regulations. This must obviously be taken into consideration well in advance over the whole length of the supply chain, increasing costs.

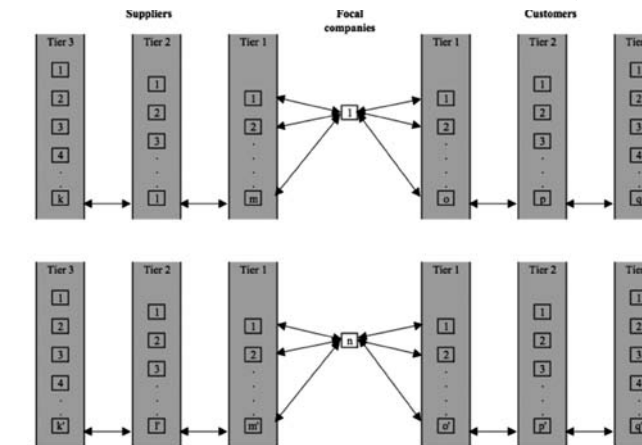
On the other hand, a totally new aspect has come into view, and, strangely enough, it emerges only after the vehicles get out of use. In other words, when the product has left the supply chain, which has been coordinated and controlled by the carmaker. We are witnessing another phenomenon in the automotive history.

“Oh, dear, we are losing our chains...
Personal observation

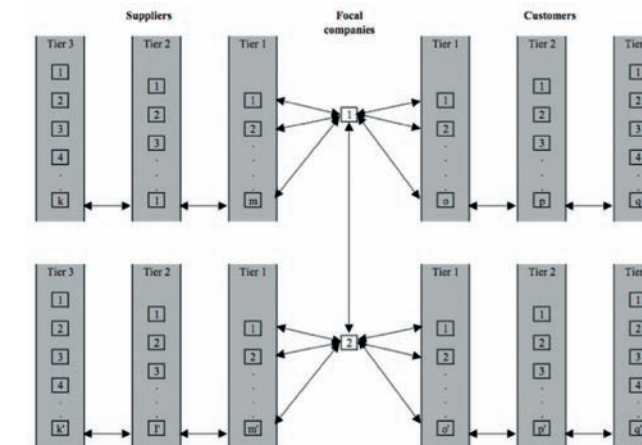
Is There Life after Supply Chain? The Supply Circuit

The general supply chain concept follows the product to the end-user. Since the very beginning of the automotive age, when keeping a vehicle already made no economic sense to its last owner as opposed to having another one, the car was stripped of all usable parts and

(Figure 5a)



(Figure 5b)



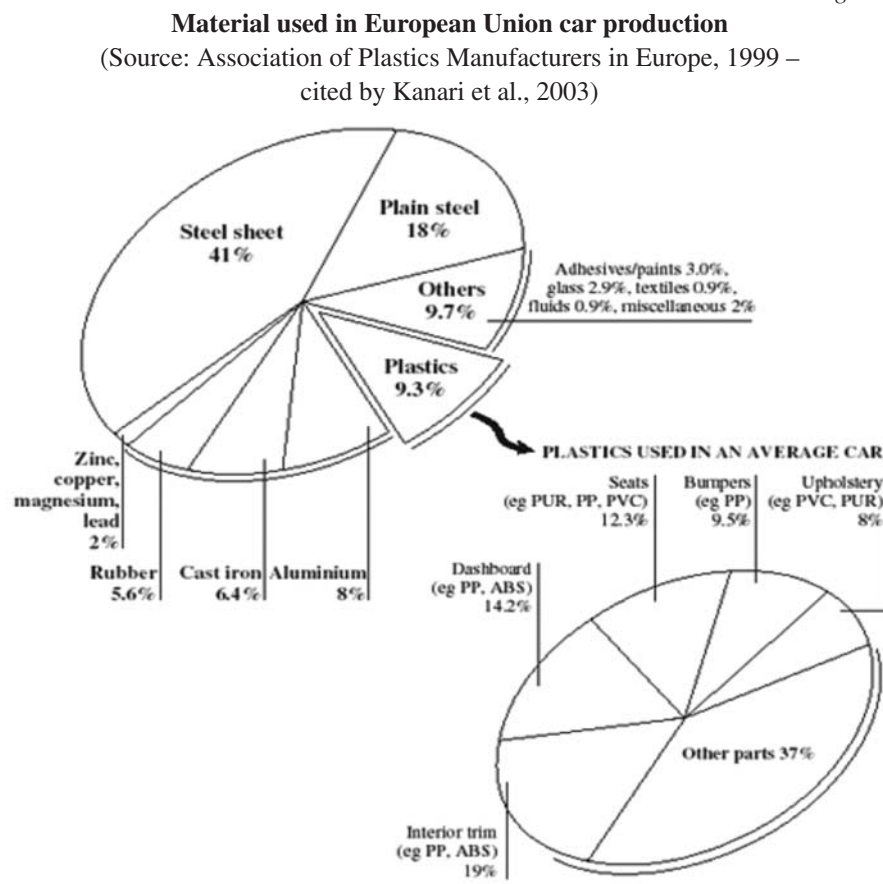
literally dumped out of the supply chain of the automotive manufacturing. The carmaker had no interest in it, with the rare exception when it had special museum value. In the sixties-seventies of the 20th century the industrial progress created a strong demand for scrap metal, which added value to the End-of-Life-Vehicles (ELVs), but did not change the routine attitude of the car manufacturers. They still did not need the ELVs; instead, the market was left “to clean the stables”, and it slowly became clear that humanity was facing a new environmental threat. When cars were considered luxury, their numbers were low. When the cars were made of steel and natural materials, and had an expected life of 20+ years, nobody was really concerned about the waste they would eventually produce. But time flies, cars have long become a mass product with comparatively short life span. A modern vehicle contains less and less steel and more and more plastics: “The consumption of plastics/composites in US-built automobiles increased from 79.2 kg in 1978 to 109 kg in 1992. By 2000 the average weight of an automobile is about 1350 kg containing 135 kg of plastics.” (Nourreddine, 2006). Figure 6 shows materials in an average EU-produced car: apart from metals it contains 9.3% plastics, plus 5.6% rubber and 9.7% “others”.

According to the official website of the European Commission, discarded cars generate between 8 and 9 million tonnes of waste each year in the European Union only (http://ec.europa.eu/environment/waste/elv_index.htm). The unusable parts in fact are dangerous waste, and as such must be treated accordingly. In many industrially developed countries the growing environmental sentiment of the population positively influences the business policies of the car manufacturers, but a strong wish to build a proper image has never been sufficient in environmental matters, even though processing waste is in itself a profitable business. This insufficiency is clearly confirmed in a recent report related to ELVs in the EU:

In many firms, there is unwillingness to take-up known innovative technology until it has been widely proved to be commercial. This leaves few market opportunities for technology to be proved commercially and, as a result, it may never be proved. Here, rational behaviour by individual firms (each looking after their individual risk) does not lead to the best outcome for the market as a whole (a market failure).

Commission of the European Communities (2007)

Figure 6



But who shall carry this cross if not its creator itself? On individual level it can hardly be expected from the last user of the vehicle to solve the problem alone, just because the last users, as a rule, shall be extremely cost sensitive – nobody will seriously presume that old vehicles are driven by rich environmentalists. In countries, where deregistration and scrapping of ELV imposes administrative and financial burden on the last owner, the temptation is still high to dump it somewhere² and claim it had been stolen, or search for another loop in the law.³

Therefore it was absolutely logical for the European Parliament and the Council to adopt the Directive 2000/53/EC of 18 September 2000 on end-of-life vehicles (OJ, 2000), whose Article 5/4 says, “Member States shall

take the necessary measures to ensure that the delivery of the vehicle to an authorised treatment facility in accordance with paragraph 3 occurs without any cost for the last holder and/or owner as a result of the vehicle’s having no or a negative market value.” Moreover, the same Article 5 insists that the producers (i.e. carmakers and importers) are the ones who shall meet all, or a significant part of, the costs of the implementation of these measures, and emphasizes that “the normal functioning of market forces should not be hindered” – a subtle hint on governmental elephants in china markets.

Prevention of pollution is another indispensable aspect of EU legislation, and it has adequate presence in the above cited Directive 2000/53/EC: “Producers should ensure that vehicles are designed and manufactured in such a way as to allow the quantified targets for reuse, recycling and recovery to be achieved.” Here again, the responsibility of producers is clearly established – among everything else the Member States must ensure that producers shall, “in concert with material and equipment manufacturers, use component and material coding standards, in particular to facilitate the identification of those components and materials which are suitable for reuse and recovery.”

In the same Directive certain responsibility is placed upon the end-user as well:

Article 5 § (3) Member States shall set up a system according to which the presentation of a certificate of destruction is a condition for deregistration of the end-of life vehicle. This certificate shall be issued to the holder and/or owner when the end-of life vehicle is transferred to a treatment facility. Treatment facilities, which have obtained a permit in accordance with Article 6, shall be permitted to issue a certificate of destruction. (OJ, 2000)

Therefore, at the moment when the vehicle turns into an ELV, the last owner cannot abandon his/her vehicle anymore. He/She has no choice but to take it to one of the certified treatment facilities, established by the producer under legal obligation. The legal system pushes the last owner back to the supply chain, and the end-of-life vehicles slip back into the flow of materials, which is illustrated by Figure 7. The supply chain became a supply circuit. Even more so, there are strong indications that the “legislative dictatorship” of environmental protection is beneficial to the overall health of the automotive business. Those car-makers, who react faster to this dictate develop competitive advantages. In terms of energy costs it definitely makes sense

to consider recycling against producing from newly earned materials – Figure 8.

Green with environment – automotive industry and its impact on SCM

The environmental policy of our modern united Europe has always had a distinct connection to the automotive industry. Among the few first directives that were dealing with issues, that we now call environmental, were Directive 70/157/EEC “on the approximation of the laws of the Member States relating to the permissible sound level and the exhaust system of motor vehicles” (OJ, 1970a) and Directive 70/220/EEC “on the approximation of the laws of the Member States relating to measures to be taken against air pollution by gases from positive-ignition engines of motor vehicles” (OJ, 1970b). It is only fair to mention, that at the beginning all directives of the European Community, which actually resulted in improved environmental protection, as a matter of fact, had no particular aim to achieve that. Environmental protection started as a by-product of the Community’s harmonization programme (OJ, 1969), and slowly and steadily developed into a comprehensive policy. As a result the EU member states are setting more and more demanding conditions to the distribution of automotive products in their territories. The manufacturers can only meet these conditions, if they take them into consideration during the design process. And they really do so. E.g. the requirement to make 95% of vehicle weight recyclable by 2015 will be met by all manufacturers producing for the EU market. The official website of FIA (Fédération Internationale de l’Automobile) is citing very confident and very understanding car-makers, who are equally sure that the requirements will be met perfectly, no matter who is talking – the European Mercedes Benz about its S-Class model, the American General Motors about its Cadillac, or the Japanese Honda, whose European Head of Corporate Affairs, Chris Rogers clearly states:

“We’ve known about this legislation for a long time. There are provisions for it in our business plan, and we realise that it is a part of selling high-quality cars in Europe.” (FIA, 2005)

The above is not just political phraseology, because non-compliance with EU requirements definitely means major disruption of business activities for the whole automotive industry. There is no other choice, but to comply.

Which trade is next?

Kanari – Pineau – Shallari:
End-of-Life Vehicle Recycling in the European Union

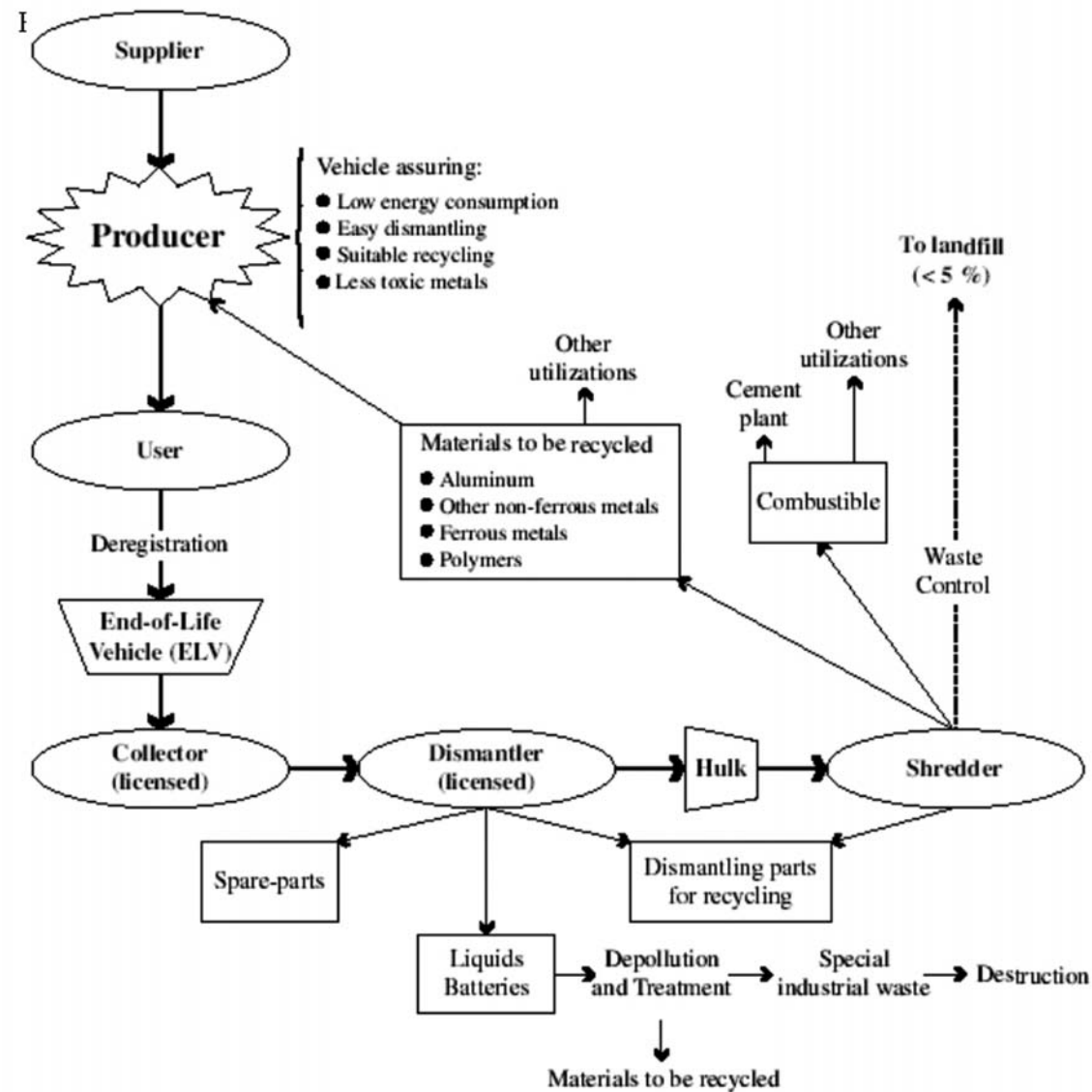


Figure 8

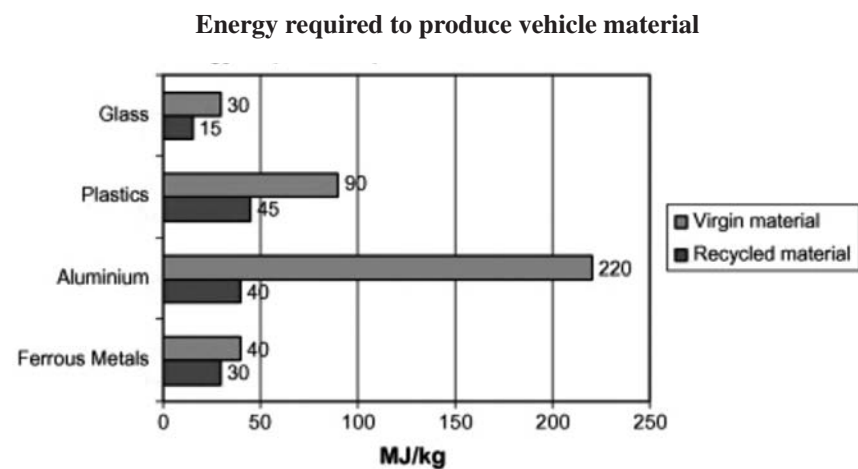


Figure 8

Footnote

- ¹ For example, the joint venture between archrivals VW and Ford, when they produced the triplets of VW Sharan, Seat Alhambra and Ford Galaxy models on the same assembly line in order to cover this low volume segment.
- ² In 2000, “the Year of the ELV Directive”, 238,000 ELVs were abandoned in the UK alone – Department of Trade and Industry data, cited by Fergusson (2006).
- ³ E.g.: it is an open (or, at least, well unguarded) secret that not one Austrian ELV has been sold for as much as EUR 20 to neighbouring Hungarian dwellers, who never intended to register it, nor to dispose of it in a proper way.

References

Abernathy, W.J. – Corcoran, J.E. (1983): Relearning from the old masters: Lessons of the American System of Manufacturing. *Journal of Operations Management*, Volume 3, Issue 4, August, p. 155–167.

Timeline of Manufacturing Excellence (2007): available on file, downloaded June 2007 from www.superfactory.com/

Ballou, R.H. – Gilbert, S.M. – Mukherjee, A. (2000): New managerial challenges from supply chain opportunities. *Industrial Marketing Management*, Vol. 29, p. 7–18.

Bodek, N. (2006): Who Can Shout Louder? available on file, downloaded June 2007 from www.superfactory.com/articles/bodek_shout_louder.htm

Commission of the European Communities (2007): Impact Assessment Report from the Commission to the Council and the European Parliament on the Targets Contained in Article 7(2)(b) of Directive 2000/53/EC on End-Of-Life Vehicle, Brussels, 16. 01. 2007, {COM(2007)5 final}{SEC(2007)15}, available on file

Dyer, J.H. – Nobeoka, K. (2000): Creating and managing a high-performance knowledge-sharing network: the Toyota case. *Strategic Management Journal*, Vol. 21, p. 345–367.

European Commission website, http://ec.europa.eu/environment/waste/elv_index.htm

Fergusson, M. (2006): End-of Life Vehicles (ELV) Directive: Assessment of the Current State of Implementation by Member States; Study for the EP Committee on Environment. Public Health and Food Safety, IP/A/ENV/ FWC/2006-172/C1/SC2, available on file

FIA (2005) http://www.fiafoundation.com/policy/environment/policy_monitor/pm_11102005.html, accessed on March 04, 2008

Ford, H. (1922): *My Life and Work*. Doubleday, Page & Company

Froelich, D. – Maris, E. – Haoues, N. – Chemineau, L. – Renard, H. – Abraham, F. – Lassartesses R. (2007): State

of the art of plastic sorting and recycling: Feedback to vehicle design. *Minerals Engineering* 20, p. 902–912.

Kanari N. – Pineau J.L. – Shallari, S. (2003): End-of-Life Vehicle Recycling in the European Union. *JOM*, August, available on file

Laseter, T. – Oliver, K. (2007): When Will Supply Chain Management Grow Up? – www.strategy-business.com, downloaded June

Lieberman M. – Sako, M. – Wada, K. – Demeester, L. (1997): The Productivity-Enhancing Impact of Suppliers Associations in the Japanese Auto Industry. IMPV Sponsors Forum, Kyung Yu, Korea

Nourreddine, M. (2007): Recycling of auto shredder residue. *Journal of Hazardous Materials*, Volume 139, Issue 3, 31 January 2007, p. 481–490.

Ohno, T. (1988): *Toyota Production System: Beyond Large-Scale Production*. Productivity Press, Portland

OJ (1969): Official Journal of the European Communities, C 76/1, General Programme for Elimination of Technical Obstacles to Trade

OJ (1970a): Official Journal of the European Communities, L 42/16, Directive 70/157/EEC of 6 February 1970 on the approximation of the laws of the Member States relating to the permissible sound level and the exhaust system of motor vehicles

OJ (1970b): Official Journal of the European Communities, L 76/1, Directive 70/220/EEC of 20 March 1970 on the approximation of the laws of the Member States relating to measures to be taken against air pollution by gases from positive-ignition engines of motor vehicles

OJ (2000): Official Journal of the European Communities, L 269/34, Directive 2000/53/EC of the European Parliament and of the Council of 18 September 2000 on End-of-life vehicles

Sako, M. (1995): Suppliers’ Associations in the Japanese Automobile Industry – Collective Action for Technology Diffusion. August, available on file

Vonderembsea, M.A. – Uppalb, M. – Huangc, S.H. – Dismukesd, J.P. (2006): Designing supply chains: Towards theory development. *Int. J. Production Economics*, 100, p. 223–238.

Weiss, M.A. – Heywood, J.B. – Drake, E.M. – Schafer, A. – Au Yeung, F.F. (2000): On the road 2020, a well-to-wheels assessment on new passenger car technologies. Report no. EL00-003, MIT Energy Laboratory, Cambridge, MA

Article provided: 2010. 6.
Article accepted: 2010. 12.

LAZÁNYI Kornélia Rozália

ÉRZELMEK A MUNKAHELYEN

Az érzelmek társas létünk alapjai. Észlelési szűrőként működnek, befolyásolják tudatos döntéseinket, sőt néha döntenek is helyettünk. Gyakran kerülünk azonban olyan helyzetbe, amikor spontán érzelmeink, illetve azok kimutatása negatív következményekkel jár(na). Az elfogadható érzelmek köre kultúránként, nemenként, életkorunként más és más. Az élet számos területén a nem adekvát érzelmek kimutatása illeszkedési problémákhoz vezet. Tiszteletben kell például tartanunk munkahelyünk érzelmi megnyilvánulásokra vonatkozó normáit. A munkahelyi írott vagy íratlan szabályok követése fokozottan hangsúlyos, hiszen a normáknak való megfelelés támogatja, azok figyelmen kívül hagyása pedig gátolja az egyéni karrierterveket. Az érzelmi előírások súlyos megsértése akár a munkaviszony megszüntetését is eredményezheti. Éppen ezért a spontán érzelmek megváltoztatásának, szabályozásának a folyamata munkahelyi környezetben a leginkább tetten érhető. A szerző tanulmányában a Debreceni Egyetem Orvos- és Egészségtudományi Centruma 167 alkalmazottjának példáján mutatja be, hogy a spontán érzelmek milyen gyakran nem esnek egybe az egyén által kimutatottakkal. Arra is rávilágít, hogy a spontán érzelmek, illetve azok tudatos eltitkolása, valamint a spontántól eltérő „hamis” érzelmek kimutatása hogyan befolyásolják a válaszadók étellel való elégedettségét.

Kulcsszavak: érzelmek, spontán érzelmek, érzelmi munka, étellel való elégedettség

Az érzelmek átélte, interpretált, szabályozott és kifejezett érzések (Mills – Kleinman, 1988). Az emberi érzelmek tehát nem előhuzalozottak (hard-wired). Abban különböznek az állatvilágban tapasztalható válaszreakcióktól, hogy a legtöbb esetben a spontán reakció társas, kulturális, személyközi és szituációs hatások következtében módosul. Az érzelmek tehát olyan mentális állapotok, melyek pszichoszociális bemenet és kognitív értékelés révén jönnek létre (Thagard, 2005). Az érzelmek szerepet játszanak a környezet értékelésében, és módosítják a kognitív információ feldolgozását. Az aktuális érzelmi állapot a figyelmet, az észlelést, a tanulást és az emlékezetet is befolyásolja.

Az érzelmek adaptív válaszokkal kapcsolódnak össze. Növelik az egyén túlélési esélyeit azáltal, hogy a helyzetben a legmegfelelőbb válaszreakciót hívják elő. Kulcsfontosságú szerepük van az inger-válasz kapcsolat rugalmasabbá tételében. Míg az érzések által indított válaszreakciók sokszor „ősi”, a modern társadalmakban már nem elfogadott válaszreakciókat – mint az agresszió vagy a menekülés – indukálnak, addig az érzelmek a társas elvárások értékelése és becsatornázása révén „modern”, társadalmilag elfogadható maga-

tartást tesznek lehetővé. Érzelmek kapcsolják össze a környezetből származó bemeneteket a viselkedési kimenetekkel. Lehetővé teszik a komplex ingerek gyorsabb feldolgozását, a kidolgozottabb alkalmazkodást. Az érzelmeknek szoros a kapcsolata a motivációs-végrehajtási rendszerrel is. Az érzelmek egyik igen fontos funkciója tehát a külső és belső ingerek folyamatos értékelése és szinkronizálása (Scherer, 1997).

Érzés és érzelem

Az érzelmek azonban nemcsak a külvilág ingereinek feldolgozásában segítenek, de az érzelmi megnyilvánulások/viselkedési kimenetek maguk is információt közvetítenek a külvilág felé. Jelzést szolgáltatnak az egyén cselekvési szándékáról. Szerepet játszanak a társas kapcsolatok szabályozásában. Az érzelmek eltitkolása, illetve a hiteltelen érzelmi megnyilvánulások is üzenetet hordoznak. Az észlelhetően nem őszinte viselkedési kimenetek, valamint a spontán érzelmek „ügyetlen” elrejtése a társakban averziót, bizalmatlanságot ébreszt, mert az érzelmi visszajelzésekből levonható információk hiányában csak hiányos képet tudnak az

adott személyről alkotni. Ilyenkor az adott személyről rendelkezésre álló hiányos információk gyakran – akár tudat alatt is – negatív tulajdonságokkal egészülnek ki. Erre a tudatalatti folyamatra utal a „takargatnivalója van” kifejezés pejoratív jelentése is.

Az érzelmek testi reakciókkal is összekapcsolódnak. Hatással vannak az emberi szervezet működésére: szaporítják a pulzust, remegést, izzadást, hiperventillációt válthatnak ki. Bizonyos érzelmek – mint az ellenségesség és a harag – még a szervezet immunológiai védekezőképességét is csökkentik. Míg az érzések szervezetünk működésére gyakorolt hatását nem, vagy csak ritkán tudjuk befolyásolni, addig a testtartás, arckifejezés, gesztusok vagy hanglejtés által közvetített érzelmeink szabályozása társas létünk alapja. Az érzelmeket tehát nem lehet a kulturális, szociális, pszichés és környezeti hatásoktól függetlenül vizsgálni. Ily módon érzelmeink nem irracionálisak, hanem a beilleszkedés és együttélés racionális eszközei. Gyakran pont a bennünk létrejövő érzelmek segítségével tudunk elemezhetetlenül komplex helyzetekben és problémákra megfelelő választ adni. A társas környezet ugyanis nem csupán az érzelmeket kiváltó ingerek nagy részének forrása, de a szabályozási folyamat normáinak, illetve a visszajelzéseknek is kútforrása. A munkahelyi normákkal, érzelmi megerősítéssel (jutalmazás, büntetés) és emberi kapcsolatokkal az érzelmi munka foglalkozik.

Az érzelmek csoportosítása

Kemper (1987) az érzelmek társas irányultsága tekintetében három érzelmi típust határozott meg. Az integratív érzelmek az interperszonális kapcsolatokat hivatottak szorosabbra fűzni, ilyenek a szeretet, hűség, büszkeség. Ezzel szemben a megkülönböztető érzelmek csoporton belüli differenciálódásához, a csoportok felbomlásához vezetnek, ilyenek a félelem, harag, megvetés. Az érzelmek harmadik csoportját a burkolt érzelmek alkotják. Bár ezek az érzelmek eredetileg az első két típus bármelyikébe is tartozhatnának, fő jellemzőjük az, hogy az önuralom, elfojtás és álcázás következtében megváltoznak, torzulnak.

Az emberek által kifejezett érzelmeket töltetük alapján két nagy csoportba sorolhatjuk: pozitív és negatív. Az elnevezés a kiváltott cselekvés irányát hivatott jelölni. A negatív érzelmek elkerülő szándékot jelölnek. Az ismeretlenről való félelem gerjeszti, és az ártó tényezők kiiktatására, elkerülésére, eltérítésére sarkallnak bennünket. Ilyen negatív érzelem a bánat, a megbánás, a felelősségérzet, a szégyen, a félelem, a neheztelés, az ellenségesség, a harag és a gyűlölet (Watson – Clark, 1984).

A pozitív érzelmek ezzel szemben befogadó szándékot jelölnek. A pozitív érzelmeket a harmónia vágya fűti, és az összhang, a béke élvezete kapcsolódik hozzá. Ilyen pozitív érzelem a lelkesedés, az öröm, az empátia és a kíváncsiság.

A pozitív és negatív érzelmek polarítások. A legtöbb érzelmi állapot azonban nem tisztán pozitív, illetve negatív. Minden pillanatban számos érzelem keveredik egymással, így az aktuális érzelmi állapot lehet intenzíven negatív és pozitív is egyszerre.

Morris és Feldman (1997) megfigyelték, hogy bizonyos emberekre meghatározott érzelmek sokkal jellemzőbbek, mint mások. A jellemző érzelmek körét vizsgálva megalkották az érzelmi beállítottságok különböző dimenzióit. Abraham (1998) szerint az érzelmi beállítottság nem más, mint meghatározott módon és érzelmekkel történő reagálás dolgokra, helyzetekre vagy emberekre. A szakirodalom két alapvető érzelmi beállítottságot – pozitív és negatív érzelmi beállítottságot – különböztet meg egymástól. Cropanzano, James és Konovsky (1993) definíciója szerint a pozitív érzelmi beállítottságú személyek pozitív érzelmekkel megfogalmazva általában lelkesek, aktívak és éberek, míg a negatív érzelmi beállítottságúak nyugodtak, békések, elégedettek. A pozitív és negatív érzelmi beállítottság tehát nem a domináns érzelmek töltetét jelzi, hanem sokkal inkább egy az eysencki neuroticitáshoz hasonló vonás. Bár az érzelmi beállítottságok Abraham szerint (1998) nem egymásnak ellentétei, hanem két külön dimenzió. Kutatásai szerint ugyanis léteznek olyan emberek, akik egyszerre jellemezhetők alacsony (vagy éppen magas) pozitív és negatív érzelmi beállítottsággal.

Az érzelmek szabályozása

Az érzelmek olyan kapaszkodók, amelyek lehetővé teszik, hogy megfeleljünk környezetünk társas kihívásainak. Az embereknek ugyanis (ellentétben az állatokkal) az érzelem létrejöttének folyamata kettéválí ingerre és válaszra, ezáltal nagyobb rugalmasságot biztosít a környezeti különbözőségekhez való alkalmazkodáshoz. Scherer (1997) szerint az érzelmek megfelelő válaszreakciókat/viselkedési kimeneteket aktiválnak és késztítenek elő, azonban a válaszok nem azonnal lépnek életbe, hanem van egy bizonyos késleltetési periódus, amíg az egyénnek van ideje addicionális információk begyűjtésére és azok kiértékelésére. Minél intenzívebb egy érzelem, annál kisebb a késleltetési periódus, és gyorsabb a válaszreakció. Míg kritikus szituációkban a késleltetési idő nullára csökken, és előre programozott válaszreakciók lépnek életbe, addig kevésbé akut helyzetekben az egyén mindig képes a mérlegelésre, tovább-

bi információk begyűjtésére. Az információk egyik jelentős hányadát a mások lehetséges válaszreakcióinak mérlegelése teszi ki.

Minél nagyobb a késleltetési periódus, annál több idő jut a kognitív és társas folyamatokra, ezáltal nő a potenciális viselkedési kimenetek köre. Az intenzív érzelmek gyors és előre kiszámítható viselkedést váltanak ki, míg a kevésbé intenzívek esetében nehezebben megjósolható a kimeneti reakció. A késleltetési időben zajló kognitív folyamatok képesek az érzelmek intenzitását csökkenteni, de Wegner (1994) szerint az egyének érzelmi vagy kognitív túlterhelése gyakran ellehetetleníti az érzelmek intenzitásának csökkentését.

A viselkedési kimenetek intenzitását nem csupán a késleltetési idő, de társas és szervezeti folyamatok is befolyásolják. Mások pánikreakciói erősítik, míg referens személyek megnyugtató, nyugodt magatartása csökkenti az érzelmi reakciók intenzitását. Ezeknek a társas folyamatoknak gyorsan és megbízhatóan kell kiegészíteniük a Scherer által definiált kapcsolatot, éppen ezért jórészt mások non-verbális jelzéseire adott automatikus reakciókról beszélünk. Ezeket a válaszreakciókat a szocializációs folyamat részeként sajátítják el a szervezet tagjai. Ahhoz azonban, hogy a szervezet tagjainak jelzéseit megfelelően dekódoljuk, elengedhetetlen a megfelelő szintű érzelmi intelligencia és az, hogy ne csak explicit, megfogalmazott dolgokat, de tacit, az emberek fejében/ szívében lévő jelenségeket is értelmezni tudjunk.

Fredrickson (1998) szerint az érzelmi töltet is befolyásolja a kapcsolódás jellemzőit. Míg a negatív érzelmek gyors reakciókat indikálnak, addig a pozitív érzelmekre adott válasz lassabb, így sokkal szélesebb a lehetséges viselkedési kimenetek köre. A negatív érzelmek gyakran váltanak ki előre meghatározott viselkedési formákat. Az intenzív negatív érzelmek esetében ez a hatás szinte elkerülhetetlen. A negatív érzelmek előhuzalozottsága evolúciós örökség. A veszélyre, a kedvezőtlen helyzetekre való gyorsabb reagálást – menekülést vagy agresszív választ – teszi hatékonyabbá. Az előhuzalozottság azonban lehetetlenné teszi a társas viszony- és elvárásrendszer figyelembevételét, ezáltal gyakran „káros”, társadalmi normákkal ellentétes viselkedési kimenetet eredményez.

Érzelmek a munkahelyen

Az érzelmek munkahelyeken történő vizsgálata a szervezeti magatartás egyik új jelensége. Korábban az érzelmekre a nyugati kultúrákban mint irracionális és diszfunkcionális elemekre tekintettek, melyeket legfeljebb zavaró tényezőkként építettek be a szervezetek működését leíró elméletekbe (Arvey és társai,

1998; Ashforth – Humphrey, 1995; Muchinsky, 2000). A munkahelyi hangulat, a munkamorál vizsgálatával, valamint az érzelmi intelligencia (ÉI) és érzelmi munka fogalmának szélesebb körű elterjedésével párhuzamosan a kutatók egyre nagyobb hangsúlyt fektetnek a munkavégzés érzelmi komponensére.

Az érzelmek ugyanis számos módon befolyásolják a szervezeti magatartást. E hatásnak vannak direkt módzatai, mint a különböző viselkedést kiváltó érzelmek, és vannak közvetettek, melyek közvetítő mechanizmusokon keresztül – mint a motiváció vagy az észlelés – befolyásolják a viselkedést.

Különösen fontos minden egyes alkalmazott érzelmeire odafigyelni, mert az érzelmek ragadósak. Már mások érzelmeinek megfigyelése is az adott érzelmi állapotot indukálja a szemlélőben. Hatfield és munkatársai (1994) szerint mások érzelmi megnyilvánulásait ösztönösen – ugyan az eredetinel kisebb intenzitással – utánozzuk. Ezek a lemásolt érzelmi megnyilvánulások pedig megerősítési és visszajelzési folyamatokon keresztül magát a tényleges érzelmi állapotot is befolyásolják.

A személy-munka illeszkedésének elmélete (Person – Job Fit Theory) szerint nő a munkával való elégedettség, ha az egyén személyes jellemzői megfelelnek a munkaköre által támasztott elvárásoknak. Amikor az egyén személyisége jól illeszkedik a munkáltató által elvárt viselkedési kimenetekhez, akkor alacsonyabb az érzelmi disszonancia szintje. Ezzel szemben, ha hiányzik a személy és az általa betöltött munkahely összhangja, nemcsak a munkával való elégedettség csökken, hanem nő a munkahelyi stressz is (Dawis – Lofquist, 1984). Ilyen esetekben az egyén számára a helyzetekből való kilépés a legjobb megoldás. Moskowitz és Côté (1995) eredményei is azt hangsúlyozzák, hogy azok a személyek, akik saját személyes jellemzőiknek megfelelő módon viselkednek, pozitív lelkiállapotba kerülnek. Kutatásaik bizonyították, hogy míg a személyes jellemzőkkel ellentétes viselkedés negatív, addig az azokkal összhangban lévő viselkedés pozitív érzelmeket eredményez.

Érzelmi munka

A szervezetek az érzelmek – főleg az erős negatív érzelmek – moderálását, illetve „otthon hagyását” várják el az alkalmazottaiktól. Az alkalmazottak érzelmi megnyilvánulása ugyanis nem magánügy, hanem a munkaadó által kontrollált nyilvános szereplés. A szolgáltató ágazat szervezeteire – ahol a napi munkavégzés más emberekkel történő folyamatos interakciókat jelent – ez különösen igaz. Számos szervezet kontrollálja alkalmazottjai viselkedését videokamerás megfigyelés, telefonbeszélgetések rögzítése, beépített próbavásárlók/

próbautasok, vagy akár titkos ügyfél-elégedettségi kérdőívek segítségével. Gyakran minden érzelmi megnyilvánulás nyilvános, és része az alkalmazott és az ügyfél által létrehozott társas konstrukciónak.

Azonban a legtöbb foglalkozáshoz kapcsolódnak implicit vagy explicit érzelmi megnyilvánulásokra vonatkozó normák. Annak érdekében, hogy az alkalmazottak érzelmi megnyilvánulásai megfeleljenek az elvártaknak, a szervezetek igen színes eszköztárt alkalmazhatnak. A hivatalosan megfogalmazott szervezeti irányelveken és a megfelelően teljesítők kiemelésén, példaszerepbe helyezésén túl az informális csatornákon terjedő történetek és mítoszok is ezt a célt szolgálják. A spontán érzelmek munkahelyi elvárásoknak való megfelelés érdekében történő megváltoztatását, elrejtését a szakirodalom érzelmi munkának nevezi (Hochschild, 1983). Az érzelmi munka elmélete azokkal az érzelmekkel foglalkozik, amelyeket az alkalmazottak a munka követelményeinek való megfelelés érdekében éreznek vagy tesznek úgy, mintha éreznének. Az érzelmi munka a szervezetek hivatalos szférájába tartozik. Az egyén aláveti magát a szervezeti elvárásoknak. A szervezet pedig fizetés vagy más csereértékkel rendelkező kompenzáció formájában jutalmazza az explicit vagy implicit szabályainak megfelelő viselkedési kimeneteket.

A szervezet érzelmi munkát szabályozó normái egyszerre foglalnak magukba társadalmi, szervezeti és foglalkozásra vonatkozó normákat, hiszen a szervezetek is beágyazott rendszerek. A társadalmi normákat legtöbbször az ügyfelek közvetítik a szervezet és az alkalmazottak irányába. Meghatározzák, hogy milyen a jó szolgáltatás, és mit kell tennie az alkalmazottnak. Gyakorlatilag megírják a szerepet, amelyet a vállalatok csupán közvetítenek alkalmazottjaik felé (Zeithaml – Parasuraman – Berry, 1990). Ezek a társadalmi normák azonban kultúránként változnak.

Paules (1991) szerint az érzelmi munkát meghatározó szervezeti tényezők köre állandó, azonban azok kidolgozottsága, intenzitása már szervezetenként változó. Bowen és Schneider (1988) szerint minél szolgáltatáscentrikusabb, fogyasztóorientáltabb egy vállalat, annál több viselkedési előírása van. Legtöbbször már a toborzási, kiválasztási és szocializációs folyamatok során is erősen hangsúlyozzák a megfelelő érzelmi megnyilvánulások fontosságát. A szabályok kidolgozottságát a szervezet-ügyfél erőviszony is erősen befolyásolja. Minél nagyobb az ügyfelek viszonylagos hatalma (pl. társadalmi rangja, pénzügyi helyzete), annál határozottabbak a szervezetek alkalmazottjaikkal szembeni viselkedési kimenetekre vonatkozó elvárásai. Az ügyfeleknek az alkalmazottak helyes viselkedéséről alkotott határozott elképzelései is fokozzák a szervezet

érzelmi szabályozó tevékenységét. A szervezeteknek az elvárt viselkedési kimenetek/érzelmi megnyilvánulások szabályozásához, betanításához strukturális eszközök (tréningek, feed-back körök, megbeszélések, rituálék) és indirekt módszerek (történetek és mítoszok, modellállítás, metaforák) is rendelkezésére állnak.

Annak érdekében, hogy az alkalmazottak minél jobban internalizálják a szervezet érzelmekre vonatkozó előírásait, hogy alkalmazkodjanak azokhoz, illetve, hogy elsajátítsák a munkájukhoz szükséges érzelmi megnyilvánulások helyes intenzitását, tartalmát és teljes körét, a szervezetek a jutalmak és büntetések változatos rendszerét működtetik (Sutton, 1991). A legkézenfekvőbb megoldás: a normáknak megfelelő viselkedési kimeneteket anyagilag – teljesítményértékelésbe való beépítésük után – a javadalmazásnál és a jutalmak szétosztásánál figyelembe venni. A „hónap dolgozója” fal vagy az Egyesült Államokban, főleg gyorséttermekben alkalmazott legjobb dolgozó kitűzők az elismerés társas elemére alapoznak. Semmi nem lehet olyan erős hatással az alkalmazottak viselkedési kimeneteire, mint a munkatársaktól származó társas megerősítés (Burke, 1991). Cooley 1922-es cikkében számolt be arról a jelenségről, hogy ha egy személyt beállítódásával ellentétes szerepbe helyeznek, majd ebben a szerepben modellhelyzetbe kerül, ahol társai őt tekintik mintának, akkor nemcsak viselkedése, érzelmi megnyilvánulásai lesznek egyre inkább a szerepnek megfelelőek, de spontán érzelmei és személyisége is változásnak indul. (Az iskolások körében hazánkban is igen gyakran alkalmazott játék, a „csendkirály” is ezen a tapasztalaton alapul.)

Az érzelmi munka szintjei

Mivel a szervezetek csupán az érzelmek nyilvánosan is mérhető dimenzióját tudják szabályozni, ezért a megfogalmazott normák is a viselkedési kimenetekre vonatkoznak. Ha ezeknek csupán a külső érzelmi jegyek (arckifejezés, hangszín, hanglejtés, gesztusok) megváltoztatásával felelünk meg, és az érzelmeinket nem változtatjuk meg; azaz a viselkedési kimenetek nem esnek egybe spontán érzelmeinkkel, akkor *felszíni érzelmi munkát* végeztünk. Az érzelmi munka e formája gyakran vezet a munkavállalók körében hiteltelenség érzéséhez, és károsan befolyásolhatja a teljesítményt és a munkával való elégedettséget is.

Hochschild szerint azonban a külső jellemzők megváltoztatásával a belső érzelmi jellemzők is változhatnak. Derűs, elégedett embert meggyőzően alakítani – a maga minden külső jellemzőjével együtt – csak akkor lehet, ha felvesszük a megfelelő érzelmi tónust. Ebben a munkatársak lehetnek leginkább egymás segítségére.

A külső jegyek megváltoztatása ugyanis változásokat gerjeszt a környezetben. A környezettel való interakció pedig a spontán érzelmeket is hozzáigazítja a külső jegyekhez, hiszen az érzelmek kifejezését és értelmezését személyközi, szituációs, kulturális és társadalmi feltételek szabályozzák.

Bár a szervezeti érzelmi előírások csupán az érzelmi megnyilvánulásokat szabályozzák, a hitelesség érdekében az átélt érzelmek megváltoztatására, *mély érzelmi munkára* is szükség lehet. Ez legtöbbször kognitív folyamatok segítségével megy végbe. Olyan helyzetekben, mikor az érzelmeink nem felelnek meg a társas elvárásoknak, múltbeli tapasztalatok segítségével kell áthangolódni. Olyan helyzeteket kell felelevenítenünk és újra átélnünk, amelyek révén megfelelő lelkiállapotba kerülhetünk. Kruml és Geddes (2000b) vizsgálatai kimutatták, hogy megfelelő gyakorlattal rendelkező emberek képesek a megfelelő érzelmeket az azokat kiváltó tényezőktől függetlenül is reprodukálni.

Összinté érzelmi munka esetén az egyén helyzetre adott spontán érzelmi reakciója megfelel a szervezet érzelmi előírásainak (Ashforth – Humphrey, 1993). Bár ebben az esetben sem tudatos erőfeszítésre, sem valós munkavégzésre nem kerül sor, az ellentételezés megilleti a munkavállalót. Kruml és Geddes (2000a) szerint az őszinte érzelmi munka a mély érzelmi munka paszszív formája. Az őszinte érzelmi munka előnye, hogy az alkalmazott megfelel az elvárásoknak anélkül, hogy valós erőfeszítést tenne ennek érdekében, így aztán elkerüli az összes lehetséges mellékhatást, míg a pozitív szervezeti kimenetek megmaradnak.

Az érzelmi munka dimenziói

Minél jobban ragaszkodik valaki az érzelmi előírásokhoz, annál kisebb a személyes érzelmi szabadsága. A saját érzelmek megváltoztatásának szükségessége pedig pszichés és kognitív teljesítménykényszert, érzelmi disszonanciát és érzelmi munkát von maga után. Az érzelmi normákhoz való ragaszkodás az elvárt érzelmi munka időtartamával és intenzitásával jellemezhető.

Az érzelmi megnyilvánulások intenzitása mind a spontán érzelmek, mind pedig a viselkedési kimenetek erősségét magában foglalja. Frijda és társai (1992) szerint az alkalmazott-ügyfél közötti viszonyt leginkább az érzelmek intenzitása befolyásolja. Az érzelmek intenzitása az, ami meggyőzi vagy elriasztja az ügyfeleket, mivel intenzív érzelmeket nehéz hamisítani. Ashforth és Humphrey (1995) az érzelmi intenzitást összekapcsolta az érzelmi munka szintjeivel. Szerintük intenzív érzelmeket csupán mély érzelmi munka következtében lehet kimutatni, mert felszíni érzelmi munka révén elvesztik

a hitelességüket. Kevésbé intenzív érzelmek esetén – a viselkedési kimenetek és a spontán érzelmek közötti eltérés csökkenésével – egyre gyakrabban alkalmazható kielégítő eredménnyel a felszíni érzelmi munka. Az intenzitás vizsgálatának fontosságát mutathatja, hogy ha megszámláljuk hány „ügyféllel” találkozunk egy pénztáros és egy BKV-ellenőr napi munkája során (gyakoriság), akkor közel azonos eredményre juthatunk. Ez arra engedne következtetni, hogy az érzelmi munkából fakadó terhelésük megegyezik. Ezzel szemben egy ellenőrnek sokkal intenzívebben kell magabiztosságot, nyugalmat sugározni, mint amennyire egy pénztárostól elvárt a kedvesség. Tehát nagyobb érzelmi munkát végez, mint egy pénztáros.

Az érzelmi munka mértéke a munkavállalótól elvárt viselkedési kimenetek változatosságát is magában foglalja. Minél változatosabb érzelmi megnyilvánulásokat kell az alkalmazottaknak prezentálniuk, annál több érzelmi munkát kell végezniük. Azoknak az alkalmazottaknak, akiknek többféle érzelmi megnyilvánulást is kifejezésre kell juttatniuk, tervezésre, tudatos önmegfigyelésre van szükségük. Mindez több pszichés energiát von el tőlük, mint az egyféle érzelmeket kívánó szervezeti elvárásoknak való megfelelés. Sokkal könnyebb hiteles érzelmi megnyilvánulásokat kialakítani, ha egyszerre csak egy típusú érzelmekre kell ráhangolódni. Ha az elvárt viselkedési kimenetek óráról órára, ügyfélről ügyfélre változnak, nő az alkalmazottak hiteltelenség érzése, és csökken a munkával való elégedettségük. A viselkedési kimenetek változtatása ellehetetleníti a hiteles érzelmi megnyilvánulásokat, megnehezíti a mély érzelmi munkát; növeli az érzelmi kimerülés, kiégés veszélyét.

Az érzelmi munka egyik legfontosabb jellemzője az érzelmi disszonancia. Az érzelmi disszonancia a viselkedési kimenetek és a spontán érzelmi állapotok közötti eltérést jelenti (Middleton, 1989). Adelman (1989) az érzelmi disszonanciát az érzelmi munka következményének tekintette, de a szakirodalomban érzelmi munka előtti érzelmi disszonanciával is találkozhatunk. Minél nagyobb a viselkedési kimenetek és a spontán érzelmi állapotok közötti diszkrépancia, annál több energiát kell az érzelmi munkába fektetni. James (1989) és Hochschild (1983) érzelmimunka- definícióját alapul véve csupán őszinte érzelmi munka esetén nem beszélhetünk érzelmi disszonanciáról. Mind a mély, mind a felszíni érzelmi munkához ad definitum szükséges, hogy a szervezet által elvárt viselkedési kimenetek és az egyén spontán érzelmei eltérjenek egymástól.

Az érzelmi disszonancia szintje szorosan összefügg az érzelmi munka gyakoriságával és az elvárt viselkedési kimenetek intenzitásával. Az érzelmi disszonancia

VEZETÉSTUDOMÁNY

idővel összeadódik, ezért a gyakoriság növekedésével egyre nagyobb az érzelmi disszonancia, és egyre több az esélye az érzelmi kimerülésnek, kiégésnek (Kuenz, 1995). Minél szélesebb skálán mozognak azonban az elvárt érzelmi megnyilvánulások, annál kisebb az érzelmi disszonancia. A lehetséges (szervezetileg engedélyezett) viselkedési kimenetek körének növekedése nagyobb teret nyújt a spontán érzelmek kimutatásának. Ez csökkenti az érzelmi disszonancia előfordulási valószínűségét (Wharton – Erickson, 1993).

Érzelmi munka az egészségügyben

Az egészségügyi dolgozók munkájában kulcsszerepet tölt be a betegekkel való közvetlen, mindennapos kapcsolat – a betegek érzelmei –, valamint a betegek családjával való érzelmi kapcsolódás. Az emberi problémákkal való foglalkozás ára azonban sok esetben a segítők saját pszichés egyensúlyának felborulása. Az érzések sokaságával és sokféleségével való mindennapos találkozás, az érzelmek átélése és kezelése által okozott lelki megterhelés, valamint az ezekre válaszként adott nem adaptív megküzdési stratégiák pszichés és – egy önröntó folyamat végállapotként – szomatikus betegségekhez vezetnek (Major és munkatársai, 2006). Az egészségügyi dolgozók azért alkotnak különösen veszélyeztetett csoportot, mert viszonylag hosszú időn át végeznek emberekre irányuló, állandó koncentrációt és érzelmi igénybevételt követelő munkát anélkül, hogy egyértelmű, gyors és látványos eredményeket kapnának (Wheeler – Riding, 1994). Az érzelmi munkaterhelést azonban nem csupán az interakciók gyakorisága és intenzitása (Wharton – Erickson, 1993; Morris – Feldman, 1996), valamint a visszacsatolások gyorsasága befolyásolja, de a siker és a kudarc aránya is (Kovács, 2006). A kudarc stresszel jár, az ismétlődő kudarc pedig tanult tehetetlenséghez vezet, ami növeli az érzelmi kimerültséget; hosszabb távon „kiégéssel” jár.

Kovács Mariann és munkatársai (2008) adatai szerint az onkológián dolgozók érzelmi leterheltsége a más egészségügyi területen dolgozóknál nagyobb. Az egészségügyi dolgozók munkájuk során intim közelségbe kerülnek a betegekkel, nem csupán fizikai, de érzelmi síkon is. Az onkológián dolgozók munkájuk jellegének megfelelően túlnyomórészt negatív érzelmekkel találkoznak. Megéri őket a betegek félelme, haragja, kétségbeesettsége és elhagyatottsága.

Tovább rontja az onkológiában dolgozók helyzetét, hogy időről időre szembesülniük kell saját és az orvostudomány kompetenciáinak határaival (Major és munkatársai, 2006) – amikor gyógyíthatatlan vagy krónikus betegeket kezelnek –, és meg kell küzdeniük a haldoklás

és a halál jelenségével is. A krónikus és rákos betegekkel foglalkozó egészségügyi dolgozók nem csupán fizikai és szellemi téren, de érzelmileg is túlterheltek (Hegedűs – Riskó – Mészáros, 2004). Míg a tumoros betegekkel való foglalkozás számos negatív érzelmeket – mint frusztráció, csalódottság, szomorúság, düh – indukál az egészségügyi személyzetben, addig az onkológián dolgozók gyakorta érzik úgy, hogy el kell fojtaniuk, titkolniuk ezeket a negatív érzelmeket, ezáltal újra meg újra érzelmi disszonanciának kitéve magukat. Az érzelmi túlterheltség, az érzelmi disszonancia időben összeadódik, és érzelmi kimerültséghez vezet. Az érzelmileg kimerült emberek pedig éppen törődési szándékukat és empátiás képességüket veszítik el (Maslach, 2003).

A vizsgálat résztvevői, vizsgálati eszközök

Jelen tanulmány mellett, hogy bemutatja a vizsgálatban részt vevő egészségügyi dolgozók munkahelyi érzelmeit, arra a kérdésre keresi a választ, hogy a spontán érzelmek, valamint azok eltitkolása, illetve a spontán érzelmektől különböző viselkedési kimenetek „tettése” hogyan befolyásolja az alkalmazottak étellel való elégedettségét.

A munkahelyi érzelmek feltárására doktori kutatásom keretében nyílt lehetőségem. A vizsgálatban 2009 áprilisa és 2009 júniusa között a Debreceni Egyetem Orvos- és Egészségtudományi Centrumának (DEOEC) számos intézete és tanszéke, valamint a Kenézy Gyula Kórház Radiológiai Osztálya vett részt. A kutatásra a Debreceni Egyetemen Orvos- és Egészségtudományi Centruma adott etikai engedélyt. (Az engedély száma: DEOEC RKEB / IKEB 2501-2006.) Az engedély lehetővé tette, hogy a DEOEC bármely önként jelentkező alkalmazottjánál érzelmi munkára és étellel való elégedettségre vonatkozó adatokat gyűjtsék. A kutatásban részt vevő onkológiai dolgozókat személyes ismeretség, illetve a vizsgálatban részt vevő szervezeti egységek vezetőinek segítségével sikerült megszólítani.

A kutatásban 31 férfi és 136 nő vett részt. A nemek részvételi aránya közötti különbséget indokolja, hogy a vizsgálatban 144 szakdolgozó és 23 orvos vett részt. Míg Magyarországon az orvosok körében még mindig több a férfi, addig a szakdolgozók körében egyértelmű a női dominancia. A vizsgálatban részt vevők átlagéletkora 38,79 év volt (SD: 7,84), míg átlagos munkatapasztalata 15,39 év (SD: 6,9) volt. A részt vevő személyek intézetenkénti megoszlását és demográfiai jellemzőit az 1. táblázat mutatja.

A vizsgálatban részt vevők érzelmeit a PANAS-X (Positive and Negative Affect Schedule – Expanded Form; Watson – Clark, 1994) kérdőívvel mértem.

VEZETÉSTUDOMÁNY

A kérdőív a pozitív és negatív érzelmi beállítódás mellett számos alapérzelmet is mér. A PANAS-X kérdőív 60-féle érzelmet számszerűsít, amelyeket 11 faktorba vagy két szuperfaktorba lehet összevonni. A kérdőív kapcsán arra kértem a válaszadókat, hogy a felsorolt 60-féle érzelmet kétszer osztályozzák intenzitás alap-

ján. Első esetben a munkahelyükön átélte (spontán érzelem), második esetben pedig a munkahelyükön kimutatott (viselkedési kimenet) érzelmeikre kérdeztem rá. Mivel a kérdőívnek nem állt rendelkezésre validált magyar változata, ezért a 60 érzelmi állapotot szakfordító fordította magyarra, majd másik szakfordító for-

1. táblázat

A válaszadók szervezeti egységenkénti megoszlása

Szervezeti egységek		1	2	3	4	5	6	7	8	9	Σ
Összesen		26	7	4	47	6	19	9	30	19	167
Neme	Férfi	3	5	1	12	4	1		1	4	31
	Nő	23	2	3	35	2	18	9	29	15	136
Életkora	20–25	3			3	1				1	8
	25–30	2		3	7	3	1	1	6	1	24
	30–35	6	1		11		3	2	7	4	34
	35–40	5	2		9		4	5	3	3	31
	40–45	5	1		6	1	5		6	4	28
	45–50	4			6		4	1	5	3	23
	50–55	1		1	2		1		2	3	10
	55–60				1		1		1		3
Családi állapota	Egyedülálló	5		1	4	2	4	4	8		28
	Házasságban	14	6	3	15	2	6	4	14	9	73
	Párkapcsolatban	3			16	2	3	1	4	5	34
	Elvált	3	1		11		4		4	2	25
	Özvegy	1			1		2			3	7
Egészségügyben eltöltött évek száma	0–2	3		2	2	3				3	13
	2–5	2		1	6	1	1	1	2	1	15
	5–10	3	1		12	1		1	5	1	24
	10–20	11	3		13		9	5	9	5	55
	20–	7	3	1	14	1	9	2	14	9	60
Munkaköre	Orvos	3	7	3	7	2	0	0	1	0	23
	Szakkolgozó	23	0	1	40	4	19	9	29	19	144

- 1 Onkológia Tanszék
- 2 Nőgyógyászati Onkológia Tanszék
- 3 Gyermekklinika Hemato – Onkológiai és Immunológiai Tanszék
- 4 Sugárterápia Tanszék
- 5 Sebészeti Intézet
- 6 Bőrgyógyászati Klinika
- 7 Urológiai Klinika
- 8 Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika
- 9 Kenézy Gyula Kórház Radiológiai Osztály

dította vissza angolra. Az eredeti és a visszafordított verzió összevetése során két érzelmi állapot esetén volt eltérés, amelyeknek a végleges magyar verzióját végül a két szakfordító együttesen határozta meg. A kérdőív magyar változatánál a faktorok az eredetivel megegyező módon alakultak, és a kérdőív Cronbach-alfája a spontán érzelmei esetében 0,90, a kimutatott érzelmei kapcsán pedig 0,89 volt, ami igen jó eredménynek számít.

A válaszadók élettel való elégedettségét Diener globális skálájával (Satisfaction With Life Scale, SWLS; Diener, 1994) vizsgáltam. Az SWLS kérdőív az élettel való elégedettséget méri három dimenzió mentén. Ezek: értelmes élet, élvezetes élet, tevékeny élet. Az élettel való elégedettség skála, bár alapvetően a pozitív pszichológia egyik diagnosztikus eszköze, elfogadható pszichometrikus mutatókkal rendelkezik (Ryan és Deci, 2001). A szubjektív jóllétet mérő kérdőív arra kéri a válaszadókat, hogy 18 állításról döntsék el, egy hét fokozatú skála segítségével, hogy mennyire értenek egyet azzal. Ennek a kérdőívnek sem volt a vizsgálat

idején validált magyar változata, ezért a fordításkor a fent leírt módon jártam el. A kapott adatok alapján a faktorok stabilak voltak és megegyeztek az eredeti kérdőív dimenzióival.

Eredmények

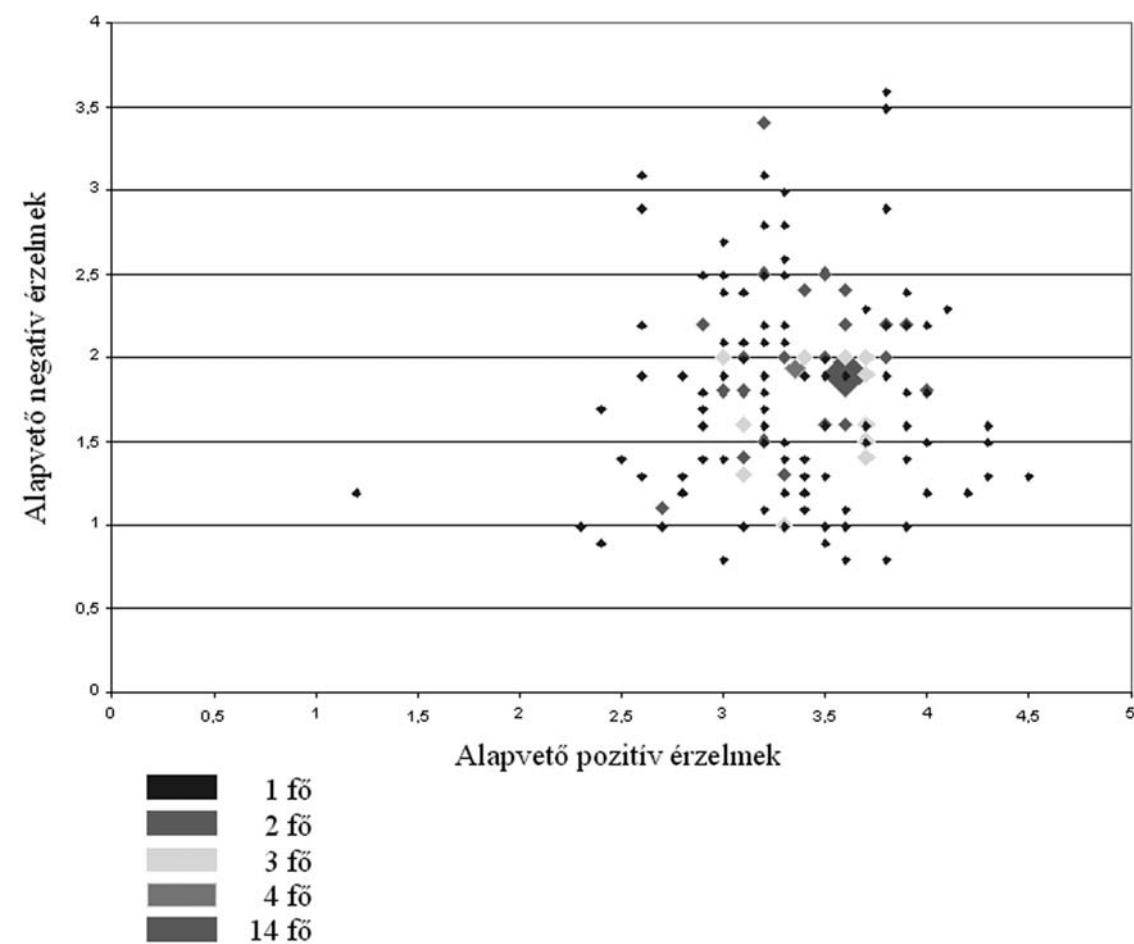
A válaszadókról összességében elmondható, hogy alapvetően inkább pozitív érzelmi beállítottságúak. Az érzelmi beállítottság szerinti megoszlásukat az 1. ábra mutatja.

Az alapvető pozitív spontán érzelmei intenzitásának átlaga 3,36, a mediánja 3,30, míg a módusza 4 volt. Az alapvető negatív spontán érzelmei értékei rendre kisebbek lettek (1,913; 1,9; 2). Az egyes érzelmei intenzitásának átlagát a 2. táblázat mutatja.

A táblázat az érzelmei átélte intenzitás szerinti rangsorban mutatja. A legintenzívebb spontán érzelmei megfelelnek a segítő foglalkozásúaktól elvártakkal (Szluka – Lazányi – Molnár, 2007; Szluca et al., 2008). A táblázat eredményeiből látszik, hogy a szer-

1. ábra

A válaszadók érzelmi irányultság szerinti megoszlása



vezeti egységek átlagai között szignifikáns eltérést mutató spontán érzelmek közül a válaszadók az „erős” érzelmet élték át a legintenzívebben, míg a „szégyenkezik” érzelmet a legkevésbé intenzíven.

A vizsgálatból kiderült, hogy a spontán érzelmek tekintetében a vizsgált személyek nem tekinthetők teljesen homogénnek. ANOVA vizsgálat segítségével négy érzelmek esetében volt kimutatható a szervezeti egységek között szignifikáns eltérés. Ezek a „boldog” (p.:0,03), „erős” (p.: 0,01), „fél” (p.: 0,00) és „szégyenkezik” (p.: 0,01) érzelmek. A szignifikáns eltérést mutató érzelmek szervezetenkénti átlagát a 2. ábra mutatja.

Az ábrából látszik, hogy a pozitív érzelmeket („boldog”, „erős”) a Sebészeti Intézetben dolgozók az átlagnál kevésbé intenzíven élik át. Míg a spontán „félelem” a Gyermekklinika Hemato-Onkológiai és Immunológiai Tanszéke után itt volt a legintenzívebb. A Gyermekklinika Hemato-Onkológiai és Immunológiai Tanszéke a spontán „szégyenérzet” tekintetében teljesített még az átlagnál rosszabbul. Az Urológiai Klinika dolgozói a pozitív spontán érzelmek esetében az átlagnál magasabb, a negatív spontán érzelmek („fél”, „szégyenkezik”) esetében az átlagnál alacsonyabb intenzitásról számoltak be.

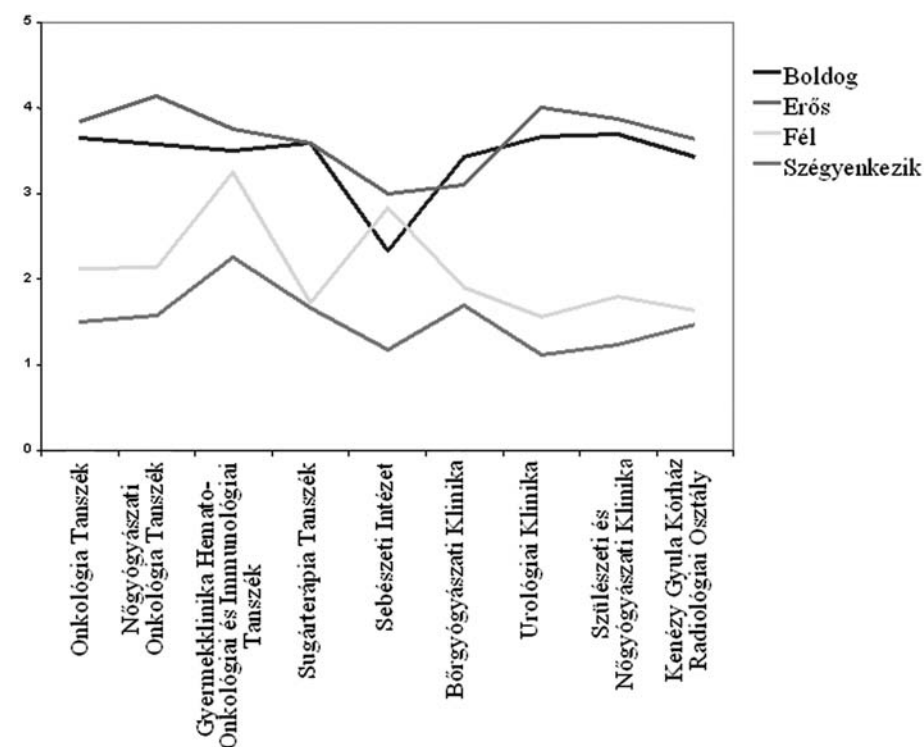
2. táblázat

A válaszadók spontán érzelmei intenzitás szerinti sorrendben

1	Tevékeny	4,08	31	El van ragadtatva	2,23
2	Éber	3,99	32	Ihletett	2,23
3	Figyelmes	3,98	33	Meglepett	2,20
4	Érdeklődő	3,95	34	Bizonytalan	2,14
5	Jókedvű	3,89	35	Szomorú	2,13
6	Összpontosító	3,87	36	Feszélyezett	2,10
7	Lendületes	3,86	37	Lehangolt	2,05
8	Nyugodt	3,79	38	Egyedül érzi magát	2,04
9	Életteli	3,77	39	Ámul	2,01
10	Erős	3,66	40	Álmatag	1,95
11	Elszánt	3,63	41	Nehézkes	1,93
12	Bizakodó	3,60	42	Haragszik önmagára	1,92
13	Vállalkozó kedvű	3,57	43	Le van sújtva	1,91
14	Boldog	3,54	44	Fél	1,89
15	Örömteli	3,37	45	Szégyenlős	1,89
16	Fáradt	3,02	46	Félnék	1,83
17	Önfeledt	2,88	47	Magányos	1,80
18	Ellazult	2,86	48	Bűntudatos	1,77
19	Merész	2,84	49	Beijedt	1,75
20	Fesztelen	2,81	50	Undorodik	1,71
21	Büszke	2,81	51	Iszonyodik	1,70
22	Elégedetlen önmagával	2,69	52	Ijedt	1,66
23	Tartózkodó	2,44	53	Álomittas	1,65
24	Mérges	2,43	54	Ellenséges	1,61
25	Ideges	2,42	55	Mélabús	1,58
26	Izgatott	2,40	56	Rémült	1,56
27	Ingerlékeny	2,37	57	Szemrehányást érdemel	1,51
28	Döbrent	2,30	58	Szégyenkezik	1,50
29	Rettenthetetlen	2,29	59	Megvető	1,46
30	Feldúlt	2,23	60	Undorodik önmagától	1,24

VEZETÉSTUDOMÁNY

A szignifikáns eltérést mutató érzelmek szervezeti egységenkénti átlaga



2. ábra

Számos spontán érzelmek intenzitása mutatott korrelációt a válaszadók életkorával. Az idősebb válaszadókra jellemzőbbek voltak a „nyugodt”, „bizakodó” és „tevékeny” érzelmek, míg a fiatalabb egészségügyi dolgozók körében a „beijedt”, „döbrent”, „feldúlt”, „bizonytalan” és „álmatag” érzelmek intenzitása volt magasabb. Ez az eredmény nem meglepő, hiszen az idősebb nagyobb élet- és munkatapasztalattal rendelkező egészségügyi dolgozókat már nehezebb meglepni. „Hozzászoktak” a munkájukkal együtt járó érzelmi krízishelyzetekhez, megtanulták azokat kezelni. Ezt a magyarázatot látszik megerősíteni az is, hogy a „döbrent”, „bizonytalan”, „álmatag” érzelmek a nagyobb munkatapasztalattal rendelkezők körében kisebb intenzitással fordultak elő (4. táblázat).

A spontán érzelmek intenzitásbeli eltéréseinek lehetséges okaként megvizsgáltam még a válaszadók életkorát, nemét, illetve a munkakörét és munkatapasztalatát is (3. táblázat).

A válaszadók spontán érzelmeinek nemenkénti összehasonlításakor többnyire közepesen szignifikáns gyenge korrelációt kaptam. Az adatok alapján a női válaszadók intenzívebben élték meg mindennapi

3. táblázat

A válaszadók életkora, munkatapasztalata és spontán érzelmeik közötti összefüggések

	Nyugodt	Bizakodó	Tevékeny	Beijedt	Döbrent	Feldúlt	Bizonytalan	Álmatag
Életkor	0,23**	0,20**	0,16*	-0,16*	-0,17*	-0,17*	-0,19*	-0,27**
Munkatapasztalat					-0,19*		-0,16*	-0,18*

* p. < 0,05

** p. < 0,01

4. táblázat

A válaszadók neme és spontán érzelmeik közötti összefüggések

	Önfeledt	Undorodik	Félnék	Ijedt	Fáradt	Beijedt	Nyugodt	Merész	Megvető	Büszke
Nem (férfi-nő)			0,17*	0,17*	0,16*	0,16*	-0,17*	-0,18*	-0,18*	-0,22**
Munkakör (orvos-szakd.)	0,18*	0,18*								

* p. < 0,05

** p. < 0,01

VEZETÉSTUDOMÁNY

munkájuk során a „félénk”, „ijedt”, „fáradt”, „beijedt” spontán érzelmeiket, mint férfi munkatársaik. A férfi válaszadók azonban intenzívebben élték át a „nyugalom”, „merészség”, „megvetés” és „büszkeség” spontán érzelmeit. Bár magyarázatként leginkább a nemek sztereotipikus különbözősége kínálja magát, az adatok értékelésénél érdemes figyelembe venni, hogy míg a vizsgálatban részt vevő egészségügyi szakdolgozók túlnyomórészt nők voltak, addig a részt vevő férfiak többnyire orvosok voltak. Az eltérések tehát a munkakörök különbözőségéből is fakadhatnak. Ezt az elméletet az érzelmeik munkakörönkénti bontásban való vizsgálata nem erősítette meg.

A válaszadók munkakör szerinti összehasonlításának eredménye szerint az egészségügyi szakdolgozók intenzívebben élik át mind az „önfeledtség”, mind pedig az „undor” állapotát, mint orvos kollégáik. Az orvosok körében az „önfeledtség” alacsonyabb intenzitása a nagyobb felelősség következménye, míg az átélt „undor” alacsonyabb mértékét a betegekkel való relatív (szakdolgozókhöz képest) kevesebb fizikai kontaktus okozhatja.

Mint azt majd az 5. táblázat is mutatja, számos érzelm állt pozitív kapcsolatban az étellel való elégedettség mindhárom dimenziójával. A pozitív korreláció azt jelenti, hogy a magukat „lendületes” ebbnek, érző válaszadók összességében elégedettebbek voltak életükkel, mint kevésbé „lendületes”, társaik. A kutatás eredményei azt mutatták, hogy nem minden érzelm hatott egyformán az étellel való elégedettség mindhárom dimenziójára. A „meglepett”, „ihletett”, „önfeledt”, „vállalkozó kedvű”, „összpontosító” érzelmeik az értelmes és elfoglalt élet dimenziókkal volt kapcsolatban. Akadtak olyan érzelmeik is, amelyek az étellel való elégedettség egyetlen dimenziójával korreláltak. Ezek közül igen érdekes az élvezetes élet dimenzióval korreláló érzelmek köre. Számos negatív érzelm – mint a „döbbsent”, „le van sújtva”, „haragszik önmagára”, „lehangolt” vagy „rémült” – intenzitása mutatott korrelációt az élet élvezetének mértékével (5. táblázat).

A munkavállalók azonban nem mindig mutatják ki spontán érzelmeiket. A legtöbben igyekeznek megfelelni az érzelmi megnyilvánulásokra vonatkozó munkahelyi normáknak. Mint az a spontán érzelmeik intenzitás szerinti rangsorából is látszott, a vizsgálatban részt vevők nagy többségének érzelmei természetes módon felelnek meg a segítő foglalkozásúaktól elvártaknak. A munkájuk során átélt spontán érzelmeik és a viselkedési kimenetek átlagának egyezését jól szemlélteti a 11 alapérzelm szerinti érzelmi térképek összehasonlítása (3. ábra).

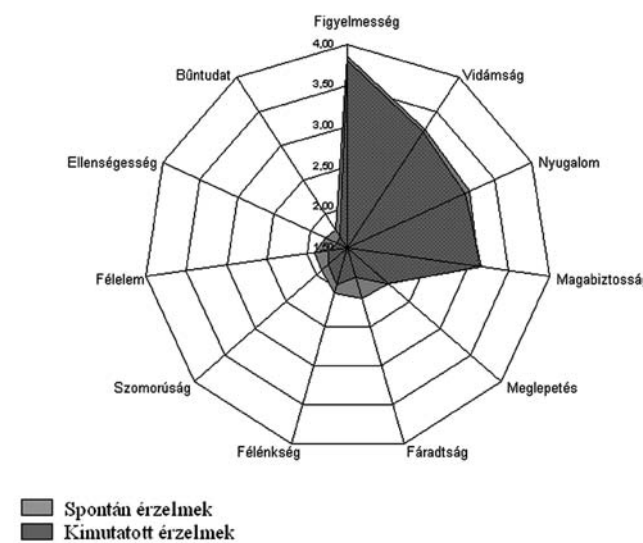
5. táblázat
A válaszadók spontán érzelmei és az étellel való elégedettségük közötti összefüggések

	Értelmes élet	Élvezetes élet	Elfoglalt élet
Lendületes	0,36	0,19	0,26
Élleteli	0,36	0,25	0,23
Érdeklődő	0,35	0,20	0,24
Merész	0,34	0,34	0,24
Elszánt	0,30	0,20	0,19
Boldog	0,29	0,21	0,27
Örömteli	0,29	0,24	0,19
El van ragadotva	0,22	0,25	0,24
Rettenthetetlen	0,20	0,22	0,23
Meglepett	0,32	0,27	
Ihletett	0,27	0,31	
Önfeledt	0,25	0,32	
Vállalkozó kedvű	0,25	0,21	
Összpontosító	0,21	0,20	
Bizakodó	0,29		0,20
Éber	0,26		
Figyelmes	0,22		
Jókedvű	0,21		
Döbbsent		0,26	
Izgatott		0,26	
Fesztelen		0,22	
Le van sújtva		0,20	
Haragszik önmagára		0,20	
Lehangolt		0,19	
Rémült		0,19	
Büszke			0,19

A táblázat csak a $p \leq 0,01$ korrelációkat tartalmazza

3. ábra

A válaszadók érzelmi térképe



VEZETÉSTUDOMÁNY

Az ábra tanúsága szerint a vizsgálatban részt vevő egészségügyi szakdolgozók pozitív spontán érzelmeiket azok teljes intenzitásában kimutatták, míg negatív spontán érzelmeiket – bár azok eredetileg is kevésbé voltak intenzívek, mint a pozitívak – elnyomták, illetve nem mutatták ki. A kimutatott pozitív spontán érzelmeik, illetve az azokkal összhangban levő viselkedési kimenetek intenzitásának átlaga ugyan kismértékben csökkent (3,31), azonban a medián 3,4-re emelkedett.

A negatív érzelmekhez kapcsolódó viselkedési kimenetek intenzitásának átlaga 1,74-re csökkent, ami közel 10%-os csökkenés. A medián ezzel párhuzamosan 1,7-re változott.

Az átlagértékek különbségei tehát azt sugallják, hogy a vizsgálatban részt vevők érzelmi munkát főleg negatív spontán érzelmeik eltitkolására végeznek. A spontán érzelmeik és a viselkedési kimenetek eltérése azonban ennél változatosabb képet mutat.

6. táblázat

A válaszadók őszintén kimutatott, eltitkolt és tettett érzelmei

	=0	>0	<0		=0	>0	<0
Álmatag	92	63	M 12	A	Ijedt	111	38 18 A
Álomittas	106	40	21		Ingerlékeny	88	A 56 M 23
Ámul	84	A 44	39	M	Iszonyodik	102	42 23
Beijedt	104	45	18	A	Izgatott	90	A 41 36 M
Bizakodó	101	33	33		Jókedvű	122	M 26 A 19 A
Bizonytalan	97	46	24		Le van sújtva	96	38 33
Boldog	95	36	36	M	Lehangolt	93	44 30
Bűntudatos	97	47	23		Lendületes	114	M 34 19 A
Büszke	95	41	31		Magányos	100	37 30
Döbbsent	91	48	M 28		Meglepett	99	31 37 M
Éber	114	M 31	22		Megvető	125	M 26 A 16 A
Egyedül érzi magát	99	50	M 18	A	Mélabús	122	M 25 A 20
El van ragadotva	85	A 34	48	M	Merész	93	33 41 M
Elégedetlen önmagával	76	A 63	M 28		Mérges	91	54 M 22
Élleteli	112	23	A 32		Nehézkes	113	33 21
Ellazult	92	35	40	M	Nyugodt	103	36 28
Ellenséges	107	40	20		Önfeledt	90	A 42 35
Elszánt	104	34	29		Örömteli	96	31 40 M
Érdeklődő	116	M 31	20		Összpontosító	113	29 25
Erős	103	24	A 40	M	Rémült	118	M 29 20
Fáradt	88	A 65	M 14	A	Rettenthetetlen	81	A 35 51 M
Fél	103	45	19	A	Szégyenkezik	112	29 26
Feldúlt	92	53	M 22		Szégyenlős	94	45 28
Félénk	105	36	26		Szemrehányást érdeme	112	28 A 27
Feszélyezett	94	45	28		Szomorú	99	38 30
Fesztelen	80	A 55	M 32		Tartózkodó	89	A 45 33
Figyelmes	121	M 25	A 21		Tevékeny	115	M 37 15 A
Haragszik önmagára	91	45	31		Undorodik	105	46 16 A
Ideges	87	A 53	M 27		Undorodik önmagától	143	M 12 A 12 A
Ihletett	98	28	A 41	M	Vállalkozó kedvű	104	28 A 35

=0 Őszintén kimutatott érzelmek
>0 Eltitkolt érzelmek
<0 Megjárt érzelmek

VEZETÉSTUDOMÁNY

A 6. táblázatban az érzelmek mellett feltüntettem, hogy hány válaszadó mutatta ki őszintén az adott érzést abban az intenzitásban, amiben érezte, és hányan titkolták el vagy tettették annak intenzitását. A táblázatban „A” és „M” betűkkel jelöltem a legalacsonyabb és legmagasabb értékeket a könnyebb áttekinthetőség érdekében.

A teljes intenzitásukban kimutatott érzelmek az őszinte érzelmi munkának felelnek meg. Ha a spontán érzelmek és a viselkedési kimenetek összhangban vannak, nincs érzelmi disszonancia, és nincsenek káros mellékhatások sem. Abban az esetben azonban, amikor a spontán érzelmeket kevésbé intenzíven mutatjuk ki, mint ahogyan azokat érezzük (>0) vagy a viselkedési kimenetek intenzívebbek, mint ahogyan azt a spontán érzelmeink indokolnák (<0), akkor felszíni érzelmi munkát végzünk. Minél több viselkedési kimenet tér el a spontán érzelmek által indokoltól, illetve minél nagyobb a változás mértéke és gyakorisága, annál magasabb az érzelmi disszonancia foka és a negatív mellékhatások valószínűsége.

Az eltitkolt érzelmek mennyisége gyenge, közepesen szignifikáns (Pearson: 0,17; p.: 0,02) pozitív kapcsolatot mutatott az étellel való elégedettség élvezetes élet dimenziójával. Ennek lehetséges magyarázata abban rejlik, hogy a nem helyzethez illő spontán érzelmeket eltitkoló személyek jobban be tudnak illeszkedni a munkahelyi kollektívába, és jobban tudják élvezni az életet, mint a spontán érzéseiket minden esetben őszintén kimutatók. (Az étellel való elégedettség nem mutatott szignifikáns kapcsolatot sem a spontán valójukban kimutatott, sem pedig a tettett viselkedési kimenetek mennyiségével.)

Hogy a munkahelyi normáknak való megfelelés érdekében megváltoztatott érzelmek étellel való elégedettségre gyakorolt hatását jobban feltárjam, minden egyes érzelmet külön-külön megvizsgáltam. A vizsgálathoz képeztem a spontán érzelmek és a viselkedési kimenetek különbségét, majd külön vizsgáltam az adott érzelmet eltitkolókat és az adott érzelmet tettetőket az őszinte érzelmi munkát végzők tükrében.

A 7. táblázatban szereplő pozitív korrelációk azt jelentik, hogy az adott érzelmet eltitkolók, vagy azt a spontán érzelmekénél kisebb intenzitással kimutatók jobban teljesítettek az étellel való elégedettség bizonyos dimenziójában, mint azok, akik az adott érzelmet annak spontán valójában kimutatták. A negatív korreláció ennek megfelelően azt mutatja, hogy az őszinte érzelmi munkát végzőknek magasabb volt az étellel való elégedettségük, mint azoknak, akik a spontán érzelmekhez kapcsolódó viselkedési kimeneteket felszíni érzelmi munka segítségével változtatták meg. A táblázat

7. táblázat

Az eltitkolt érzelmek étellel való elégedettséggel való kapcsolata

	Értelmes élet	Élvezetes élet	Elfoglalt élet
Álomittas	0,16*	0,16*	0,22**
Nyugodt	-0,16*		
Lendületes	-0,16*		
Izgott		0,20**	0,18*
Félnék		0,16*	0,18*
Iszonyodik		0,24**	
Undorodik		0,22**	
Ingerlékeny		0,20*	
Elégedetlen önmagával		0,17*	
Undorodik önmagától		0,15*	
Szomorú			0,23**
Lehangolt			0,20*
Bűntudatos			0,19*
Beijedt			0,19*
Bizonytalan			0,19*

* p. < 0,05

** p. < 0,01

ban bemutatott érzelmekről összefoglalva elmondható, hogy a negatív spontán – a betegek és kollégák elvárásainak meg nem felelő – érzelmek eltitkolása az étellel való elégedettséget annak mindhárom dimenziójában növelte. A társadalmi elvárásoknak és a munkahelyi érzelmi megnyilvánulásoknak megfelelő spontán érzelmek (nyugodt, lendületes) eltitkolása azonban csökkentette a válaszadóknak saját életük értelmességének érzetét.

A tettett érzelmek esetében a pozitív és negatív korreláció jelentése megegyezik az eltitkolt érzelmek esetében leírtakkal. Az érzelmek étellel való elégedettséget mutató kapcsolata azonban már nem annyira kézenfekvő. Igen nehéz a pozitív korrelációk magyarázata. A kutatási adatok ugyanis azt sugallják, hogy akik felnagyítják az „önnönmaguktól való undor”, az „ellenségesség” és az „undor” spontán intenzitását, azok elégedettebbek az életükkel. A jelenség hátterében a betegektől való távolság megtartásának szándéka állhat. A betegek ugyanis elkerülik azokat, nem alakítanak ki olyan szoros kapcsolatot azokkal, akik ellenséges, mélabús vagy önmaguktól undorodó magatartást tanúsítanak. A betegekben önmagukról negatívabb képzet festők számára a szoros kötődés és az érzelmi bevonódás elkerülése egy bizonyos védekezési stratégia (8. táblázat).

8. táblázat

A tettett érzelmek étellel való elégedettséggel való viszonya

	Értelmes élet	Élvezetes élet	Elfoglalt élet
Meglepett	-0,28**	-0,16*	
Szégyenkezik	-0,17*		
Undorodik önmagától	0,19*		
Ellenséges	0,19*		0,17*
Életteli		-0,19*	-0,16*
Mérges		-0,21**	
Haragszik önmagára		-0,20**	
Döbönt		-0,15*	
Boldog			-0,18*
Mélabús			0,15*

* p. < 0,05

** p. < 0,01

Azok a válaszadók, akik a „meglepett”, „szégyenkezik”, „életteli”, „mérges”, „haragszik önmagára”, „döbönt” és „boldog” érzelmeiket azok spontán intenzitásában mutatták ki, és nem tettettek a spontán érzelmekénél nagyobb intenzitást, azok az étellel való elégedettség meghatározott dimenzióiban jobban teljesítettek, mint az ezeket az érzelmeket felnagyítva megjelenítő munkatársaik. Ez az eredmény a negatív érzelmek esetében a társadalmi elvárásoknak való megfelelés eredménye.

Az „életteli” és „boldog” érzelmek esetében azonban nehezen magyarázható a kapott korreláció. Az eredmények hátterében meghúzódó egyik lehetséges ok az, hogy a betegek a betegségük természeténél fogva nem örülnek a „túlzottan” boldog vagy életvidám egészségügyi dolgozóknak, és ezt tudatosan vagy tudat alatt kommunikálják is az egészségügyi szakdolgozók és orvosok felé. A másik lehetséges ok az érzelmi munka jellegében rejtőzik. A felszíni érzelmi munka – és így a spontán érzelmektől eltérő viselkedési kimenetek tettetésének és a spontán érzelmek intenzitásának felnagyítása – egyik sarkalatos pontja a hitelesség. Az érzelmi munka ugyanis csak akkor éri el célját, ha a kimutatott érzelmek hitelességét a célszemély nem kérdőjelezi meg (Rafaeli – Sutton, 1989). Ha a célszemélyek – jelen esetben a betegek – az érzelmi megnyilvánulást/viselkedési kimenetet hiteltelenné tekintik, az nem csak az egészségügyi dolgozó-beteg kapcsolatot mérgezi meg, de az érzelmi munka egyénre rakott terheit is növeli. Hitelesen boldog és életteli érzelmi megnyilvánulásokat tettetni a nap mint nap tumoros betegekkel dolgozóknak

igen nehéz. Ezért a kisebb intenzitású spontán „boldogság” és „életteliség” érzelmeknek megfelelő viselkedési kimenetek vannak pozitív hatással az egészségügyi dolgozók étellel való elégedettségére.

Az eredményekkel kapcsolatban fontos megjegyezni, hogy a PANAS-X kérdőívek különbsége segítségével a mély érzelmi munkát sajnos nem lehet mérni, mert ebben az esetben az átélt érzelmek is megváltoznak, nem csupán a viselkedési kimenetek különböznek a spontán érzelmek által indokoltól. Ebben az esetben a válaszadók nem tudnak tudatosan különbséget tenni a spontán és a később kialakult érzelmek között, hiszen a különbség csupán a kialakulás folyamatában egyértelmű. A mély érzelmi munka a társadalmilag/szervezetileg elvárt, „megfelelő” érzelmi megnyilvánulások/viselkedési kimenetek kialakításának kognitív részfolyamata. A jelenség megragadására számos kérdőív készült (Grandey, 2003; Brotheridge – Lee, 1998), azonban azok nem az érzelmek szintjén vizsgálják az érzelmi munkát, hanem a jelenségre magára kérdeznék rá. (Például: „Erőfeszítést teszek, hogy ténylegesen érezzem azokat az érzelmeket, amelyeket mások felé mutatnom szükséges.”)

Összefoglalás

A vizsgálatban részt vevő egészségügyi dolgozók érzelmi munkájáról összességében elmondható, hogy igen magas volt a spontán érzelmek és a hozzájuk kapcsolódó viselkedési kimenetek egyezősége, az őszinte érzelmi munka aránya. A legintenzívebb spontán érzelmek megfeleltek a segítő foglalkozásúaktól elvártakkal. A válaszadók alapvetően inkább pozitív érzelmi beállítottságúak voltak. Felszíni érzelmi munkát túlnyomórészt a negatív spontán érzelmek megváltoztatásához végeztek.

A felszíni érzelmi munka hátterében legtöbbször a munkatársak és betegek által kommunikált társadalmi elvárásoknak való megfelelési szándék állt. A spontán érzelmek intenzitását eltitkoló, vagy éppen felnagyító viselkedési kimeneteket prezentáló étellel való elégedettsége is szorosan összekapcsolódott a viselkedési normáknak való megfeleléssel. A vizsgálat során feltárt felszíni érzelmi munka másik mozgatórugója a betegektől való „biztonságos” távolság megtartásának stratégiája volt.

A kutatási adatok arra is felhívták a figyelmet, hogy a hiteltelen felszíni érzelmi munka mellőzése még akkor is nagyobb étellel való elégedettséghez vezet, ha a tettett érzelmi megnyilvánulások egyébként megfelelnek a társadalmi elvárásoknak. A hiteltelenség problematikájának feltárásához azonban további kutatásokra van szükség, amelyek magukban foglalják a mély érzelmi munka folyamatának megragadását és számszerűsítését.

Felhasznált irodalom

- Abraham R. (1998): Emotional dissonance in organizations: Antecedents, consequences, and moderators. *Genetic, Social, and General Psychology Monographs*, 124. p. 229–246.
- Adelman P.K. (1989): Emotional labor and employee well-being. Unpublished doctoral dissertation, University of Michigan, Ann Arbor
- Arvey R.D. – Renz G.L. – Watson T.W. (1998): Emotionality and job performance: implications for personnel selection. *Research in Personnel and Human Resources Management*, 16. p. 103–147.
- Ashforth B. – Humphrey R.H. (1993): Emotional labor in service roles: The influence of identity. *Academy of Management Review*, 18. p. 88–115.
- Ashforth B. – Humphrey R.H. (1995): Emotion in the workplace: A reappraisal. *Human Relations*, 48. p. 97–125.
- Bowen D.E. – Schneider B. (1988): Service marketing and management: Implications for organizational behavior. In: L.L. Cummings & B.M. Staw (Eds), *Research in organizational behavior*, 10. pp. 43–80. Greenwich, CT: JAI Press <http://web.ebscohost.com/ehost/detail?vid=80&hid=102&sid=64fc0626-11f9-44d2-89bb-1b491fe8ac82%40sessionmgr102&bdata=JmFtcDtsYW5nPWWh1JnNpdGU9ZWhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d-bib11up>
- Brotheridge, C. – Lee, R. (1998): On the dimensionality of emotional labor: Development and validation of an emotional labor scale. Paper presented at the First Conference on Emotions in Organizational Life, San Diego
- Burke P.J. (1991): Identity processes and social stress. *American Sociological Review*, 56. p. 836–849.
- Cooley C.H. (1922): *Human nature and the social order* (rev. ed.). New York: Scribner
- Cropanzano, R. – James, K. – Konovsky, M.A. (1993): Dispositional affectivity as a predictor of work attitudes and job performance. *Journal of Organizational Behavior*, 14. p. 595–606.
- Dawis, R.V. – Lofquist, L.H. (1984): *A psychological theory of work adjustment*. Minneapolis: University of Minnesota Press
- Diener, E. (1994): Assessing subjective well-being: Progress and opportunities, *Social Indicators Research*, 31, 2, p. 103–157.
- Fredrickson, B.L. (1998): What good are positive emotions? *Review of General Psychology*, 2. p. 173–186.
- Frijda, N.H. et al. (1992): The complexity of intensity: Issues concerning the structure of emotion intensity. In: Clark M. (Ed.), *Review of personality and social psychology*, 13. p. 60–89. Newbury Park, CA: Sage
- Grandey, A.A. (2003): When 'the show must go on': surface acting and deep acting as determinants of emotional exhaustion and peer-rated service delivery. *Academy of Management Journal*, 46. p. 86–96.
- Hatfield, E. – Cacioppo, J.T. – Rapson, R.L. (1994): *Emotional contagion*. New York: Cambridge University Press.
- Hess, U. (1991): *Emotion at work*. Fellow, Cirano Professor, Université du Québec à Montréal (July 2003)
- Hegedűs K. – Riskó Á. – Mészáros E. (2004): A súlyos betegekkel foglalkozó egészségügyi dolgozók testi és lelki állapota. *Lege Artis Medicinae*, 14 (11), p. 786–793.
- Hochschild, A.R. (1983): *The Managed Heart: Commercialisation of Human Feeling*. University of California Press, Berkeley
- Hogg, M.A. – Abrams D. (1990): Social motivation, self-esteem and social identity. In: Abrams D., Hogg M.A. (Eds), *Social identity theory: Constructive and critical advances*. p. 28–47. New York: Springer-Verlag
- James, N. (1989): Emotional labour: Skill and work in the social regulation of feelings. *Sociological Review*, 37. p. 15–42.
- Kemper, T.D. (1987): How many emotions are there? Wedding the social and autonomic components, *American Journal of Sociology*, 93. p. 263–289.
- Kovács M. (2006): A kiégés jelensége a kutatási eredmények tükrében. *Lege Artis Medicinae*, 16 (11), p. 981–987.
- Kovács M. – Kovács E. – Hegedűs K. (2008): Az érzelmek szerepe a lelki kiégés alakulásában. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 9 (3), p. 199–216.
- Kruml, S.M. – Geddes, D. (2000a): Exploring the dimensions of emotional labor: The heart of Hochschild's work. *Management Communication Quarterly*, 14. p. 8–49.
- Kruml, S.M. – Geddes, D. (2000b): Catching fire without burning out: Is there an ideal way to perform emotional labor? In: Ashkanasy, N. M., Hartel, C. M., Zerbe, W. J. (Eds) *Emotions in the workplace: Research, theory, and practice*. Westport, CT: Quorum Books
- Kuenz, J. (1995): Working at the rat. In: Fish, S., Jamerson, F. (Eds), *Inside the mouse: Work and play at Disney World*, p. 110–162. Durham, NC: Duke University Press
- Mael, F. – Ashforth, B.E. (1992): Alumni and their alma mater: A partial test of the reformulated model of organizational identification. *Journal of Organizational Behavior*, 13. p. 103–123.
- Major J. – Röss K. – Hulesch B. – Túry F. (2006): A kiégés jelensége az orvosi hivatásban. *Lege Artis Medicinae*, 16 (4), p. 75–81.
- Maslach, C. (2003): Job burnout. New directions in research and intervention. *Current Directions in Psychological Science*, 12 (5), p. 189–192.
- Middleton, D.R. (1989): Emotional style: The cultural ordering of emotions. *Ethos*, 17. 2. p. 187–201.
- Mills, T. – Kleinman, S. (1988): Emotions, reflexivity, and action: An interactionist analysis. *Social Forces*, 66. p. 1009–1027.
- Morris, J.A. – Feldman, D.C. (1996): The dimensions, antecedents, and consequences of emotional labor. *Academy of Management Review*, 21. p. 986–1010.
- Morris, J.A. – Feldman, D.C. (1997): Managing emotions in the workplace. *Journal of Managerial Issues*, 9. p. 257–274.
- Moskowitz, D.S. – Côté, S. (1995): Do interpersonal traits predict affect? A comparison of three models. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69. p. 915–924.
- Muchinsky, P.M. (2000): Emotions in the workplace: The neglect of organizational behavior. *Journal of Organizational Behavior*, 21. p. 801–805.
- Paules, G.F. (1991): Dishing it out: Power and resistance among waitresses in a New Jersey restaurant. Philadelphia: Temple University Press
- Rafaeli, A. – Sutton, R. (1989): The expression of emotion in organizational life. In: Staw B. M., Cummings L. L. (Eds), *Research in organizational behavior*. p. 142. Greenwich, CT: JAI Press
- Ryan, R.M. – Deci, E.L. (2001): To be happy or to be self-fulfilled: A review of research on hedonic and eudaimonic well-being, *Annual Review of Psychology* 52, p. 141–166.
- Scherer, K.R. (1997): Profiles of emotion-antecedent appraisal: Testing theoretical predictions across cultures. *Cognition and Emotion*, 1. p. 13–150.
- Sutton, R.I. (1991): Maintaining norms about expressed emotion: The case of bill collectors. *Administrative Science Quarterly*, 36, p. 245–268.
- Szluha K. – Lazányi K. – Horváth Á. et al. (2008): Az onkológiai szakdolgozók érzelmi munkájának vizsgálata a pályaválasztási motivációk tükrében. *Magyar Onkológia*, 52, 1, p. 65–69.
- Szluha K. – Lazányi K. – Molnár P. (2007): Az érzelmi munka szerepe az onkológiában. *Magyar Onkológia*, 51, 1, p. 47–51.
- Thagard, P. (2005): *Mind: Introduction to Cognitive Science*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press
- Thoits, P.A. (1996): Managing the emotions of others. *Symbolic Interaction*, 19. p. 85–109.
- Watson, D. – Clark, L.A. (1984): Negative affectivity: The disposition to experience negative emotional states. *Psychological Bulletin*, 96. p. 465–490.
- Watson, D. – Clark, L.A. (1994): *The PANAS-X: Manual for the positive and negative affect schedule-Expanded Form*. Iowa City: University of Iowa
- Wegner, D.M. (1994): Ironic processes of mental control. *Psychologic Review*, 101. p. 34–52.
- Wharton, A.S. – Erickson, R.J. (1993): Managing emotions on the job and at home: Understanding the consequences of multiple emotional roles. *Academy of Management Review*, 18. p. 457–486.
- Wheeler, H. – Riding, R. (1994): Occupational stress in general nurses and midwives. *British Journal of Nursing*, 3. p. 527–534.
- Zeithaml, V.A. – Parasuraman, A. – Berry, L.L. (1990): *Delivering quality service: Balancing customer perceptions and expectations*. New York: Free Press

Cikk beérkezett: 2010. 3. hó

Lektori vélemény alapján véglegesítve: 2010. 5. hó

E SZÁMUNK SZERZŐI

Dr. Bokor Attila, egyetemi docens, Budapesti Corvinus Egyetem; **Csonka László**, kutató, IKU Innovációs Kutató Központ, Pénzügykutató Zrt.; **Tkatchenko Rossen**, PhD-hallgató, Budapesti Corvinus Egyetem; **Dr. Lazányi Kornélia Rozália**, tanársegéd, Óbudai Egyetem, Keleti Károly Gazdasági Kar; **Dr. Papanek Gábor**, professzor emeritus, az MTA doktora; **Hajdu Tamás**, PhD-hallgató, Budapesti Corvinus Egyetem

PAPANEK Gábor

TUDÁSTRANSZFER A VÁLLALATI
VESENYKÉPESSÉG JAVÍTÁSÁBAN –A GUANAJUATÓI (MEXIKÓ) KONFERENCIÁN ELHANGZOTT
ELŐADÁS ALAPJÁN

Mexikó „közepesen” fejlett ország. Gazdaságában jelentős tapasztalatok halmozódtak fel a kis- és közepes méretű vállalati szféra (ezen belül az ún. maquiladora industry, azaz az USA nagyvállalatai számára termelő beszállítók) működéséről, versenyképességéről. E tudásbázisra és a téma többéves kutatására alapozva Guanajuato tagállam kormányzata, számos európai és latin-amerikai kutatót közreműködésre felkérve, 2010. november 10–12-én Guanajuato városban „The first Cathedra of Competitiveness” (Első versenyképességi konferencia) címmel nemzetközi konferenciát szervezett a tárgykör megvitatására. Az alábbiakban a szerző saját előadásának gondolatmenetét vázolja – de a megfogalmazásokat a magyar Olvasók tájékozottságához igazítva – mutatja be benyomásait. Úgy véli, széles körű hazai érdeklődésre is számot tarthat, miként gondolkodnak egyes nemzetközi szakértők a versenyképesség javításának gondjaival, tennivalóival kapcsolatosan, térségünkben kialakult koncepciókról.

Kulcsszavak: versenyképesség, kis- és középvállalkozások, konferencia

A konferencia szervezői meghívójukban¹ arról tájékoztatták a potenciális előadókat, hogy négy nagy témakör vizsgálatát, s elsősorban ezek gyakorlati kérdéseinek áttekintését irányozták elő. Hangsúlyozottan kérték a versenyképesség humán előfeltételeinek elemzését, kiemelten annak megvilágítását, hogy milyen szerepe lehet a versenyképesség alakításában (1) az alkotóképes munkaerőt létrehozó oktatásnak, (2) a vállalati menedzsment új módszereinek, (3) kiemelten a hatékony munkaszervezésnek és (4) az innovációknak, végül (5) az ezeket elősegítő szoros „egyetem-ipar” kapcsolatoknak.

Az irányadó szakirodalom szerint a versenyképesség a termékek, vállalatok, illetve a térségek szintjén egyaránt értelmezhető fogalom. Meghatározása, valamint mérési módja azonban nem azonos e három szinten. A termékek és vállalatok esetében a versenyképesség piaci jellemző, mely olykor műszaki adatokkal is, de átfogóan elsősorban a piaci részesedéssel, valamint a profittal mérhető (Kotler, 1967; Porter, 1980 stb.). A térségek „versenyképessége” viszont a gazdasági teljesítmény mértékével függ össze – s nagyvonalú-

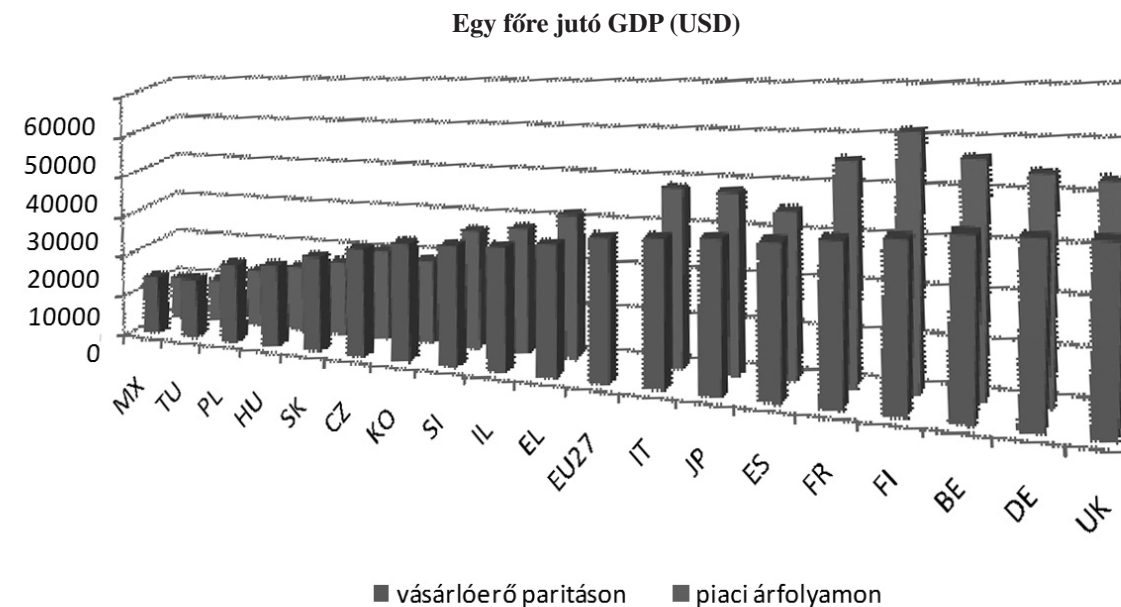
an az egy főre jutó GDP alapján² (Porter, 1990 stb.), pontosabban pedig sokoldalú mutatószám-rendszerek révén megítélhető.

Előadásom célja (a vázoltakhoz illeszkedve) annak megvilágítása volt, hogy *menyiben alapozza meg a tudásáramlás, valamint az ezt támogató gazdaságpolitika a sikeres magyar kis- és közepes vállalatok (kkv-k) versenyképességét*. Az elemzés kiindulópontját az irányadó nemzetközi összehasonlítások azon megállapítása adta, amely szerint a közép-európai, s kiemelten a magyar gazdaság versenyképessége – a mexikóihoz sokban hasonlóan – átlagban közepes. E gond részben Európa egészét sújtó probléma, hiszen, miként ezt M. Dabrowski (EU) a konferencián is kiemelte, az USA-val, Japánnal, Kínával szemben az uniós versenyképessége elégtelen. A magyar egy főre jutó GDP pedig elmarad a fejlett országok szintjétől is (1. ábra), s bár kedvező, hogy a high-tech export jelentős arányú a kivitelben, de az sem felejthető, hogy a kkv-szférában sokszor a belső piacon is az importtal szembeni versenyképességi problémák jelentkeznek.

VEZETÉSTUDOMÁNY

XLII. ÉVF. 2011. 4. SZÁM / ISSN 0133-0179

1. ábra



A vásárlóerő-paritáson számolt adatok 2009-re, a piaci árfolyamon számoltak 2008-ra vonatkoznak.
Forrás: OECD, illetve WEF

A lausanne-i International Institute for Management Development gazdag nemzetközi adatbázisán végzett matematikai-statisztikai vizsgálat (Papanek – Borsi – Tompa, 2007) azt is bizonyította továbbá, hogy a *felzárkózásra törekvő gazdaságokban általában – így Magyarországon is – a versenyképesség megteremtésének/javításának lehetőségeit elsősorban emberi tényezők terén kell keresni*. E tényezők (1) a lakosság alacsony, 50%-ot alig meghaladó aktivitása,³ (2) a vállalatok széles körének gyenge (innovációs) teljesítménye, korszerűtlen vezetése, valamint a teljesítményeket visszafogó intézményi, így (3) kutatás-fejlesztési, illetve (4) politikai, jogi, szabályozási környezet. Az e megállapítások nyomán elindított néhány további – empirikus – kutatás friss eredményei módot adtak a konferencia rendezői által az európai kutatóktól áttekinteni kért négy témakör megvilágítására.

A vállalatok korszerűsége

Mexikóban is, Magyarországon is alapvető cél a vállalati versenyképesség növelése. Hangsúlyozni kell azonban, hogy gyakran (Magyarországon is) erőteljesen koncentrálnak a cél elérését szolgáló erőfeszítésekre. E lehetőség oka az, hogy a cégek versenyképessége terén általában igen nagy különbségek alakultak ki. Magyarországon például az ez irányú vizsgálatok szerint a külföldi tulajdonú nagyok többségükben minden téren korszerűek, és sok, gyorsan fejlődő hazai tulajdonú kkv

is van. Számos szoftverfejlesztés volt például sikeres. Az 1970-es években magyar kutatók dolgozták ki az optikai karakterfelismerés számítógépes technikáját, s az ilyen programok gyártására alapított Recognita jelentős világpiaci részesedést is szerzett termékeinek. Igen versenyképesnek bizonyult a Graphisoftnak az építészek tervdokumentációját kimunkáló ArchiCad szoftverje, a Nav N Go navigációs (GPS) rendszere. Több évtizedes hagyományai vannak továbbá egyes orvosi műszerek, segédeszközök gyártásának; így az egi Sanatmetal olyan humán implantátumokat, protéziseket gyárt, melyeket a világpiacra a híres Johnson and Johnson cégnek értékesít, a 77 Elektronika elektronikus diagnosztikai műszereket gyárt és exportál még Japánba is. Egy-egy, olykor már évszázados múlttal rendelkező élelmiszer-ipari profil is helytáll a piacokon. A bortermelés az előző évtizedek hanyatlása után, az 1989–90-es rendszerváltást követően ismét nemzetközi sikereket ért el, egyes sütőipari cégeknek pedig a hazai piacon sikerült állniuk a multinacionális áruházak versenyét. S a vizsgálatok azt állapították meg, hogy a versenyképes cégek sikereinek a vezetők személyisége (tudása, ambíciója, erőfeszítése) a legfontosabb magyarázata (A mikro-, 2009).

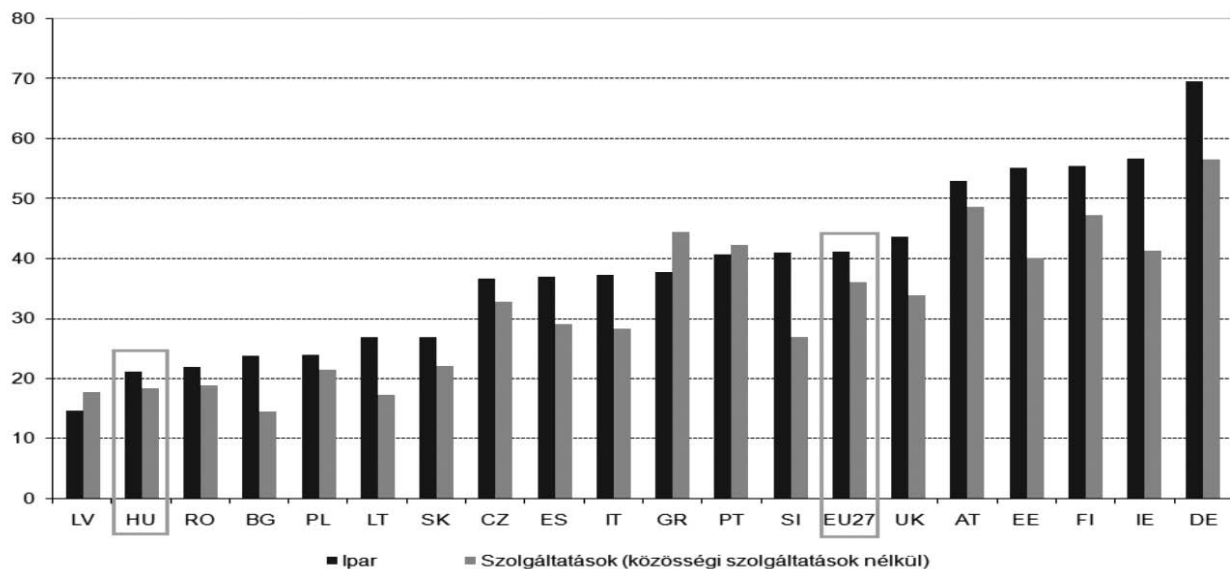
Ugyanakkor az 1990-es rendszerváltást követően létrejött magyar tulajdonú kis- és közepes vállalatok jelentős részénél gond a korszerűtlen vezetés, gyakori a szervezetlenség⁴, és kiemelten gyenge az innovációs hajlandóság (2. ábra).

VEZETÉSTUDOMÁNY

XLII. ÉVF. 2011. 4. SZÁM / ISSN 0133-0179

Az innovatív cégeknek az összes vállalaton belüli részaránya, %

2. ábra



Forrás: EUROSTAT (2006): CIS

A gyakori versenyképességi problémák miatt Mexikóban is, Magyarországon is számos kutatás keresi a vezetési színvonal korszerűsítésének, az innovációs hajlandóság erősítésének lehetőségeit. Számos kutató úgy véli, hogy a problematikus cégek – és vezetőik – számára elsősorban a „tudástranszfer”, így a tanácsadás, az önképzés, az „életen át” tanulás (és esetenként a korszerű tudással rendelkező fiatal vezetők munkába állítása) kínálhat kiutat. A magyar kormányzat az oktató és tanácsadó intézmények támogatásával, a sikeres vezetők népszerűsítésével is törekszik ezen erőfeszítések ösztönzésére; a cégek korszerűsítés jól kiválasztott céljainak a megvalósításához sokoldalú szakmai – valamint pénzügyi⁵ – segítséget is nyújt; s mert az elmúlt években mindez kevésnek bizonyult, a közeljövőben induló új Széchenyi Tervvel jelentősen bővíti is e támogatások körét. A következőkben néhány további módszert is megemlítek.

Nyilvánvaló azonban, hogy a gazdaságok korszerűsödése nem várható csak a vállalati vezetés erősítésétől, ehhez vállalatbarát társadalmi környezetre is szükség van. A továbbiakban e környezet megteremtésének néhány tennivalóját állítom reflektorfénybe.

A munkavállalók számának és tudásának gyarapítása

A tudás gyarapításának hagyományos módja az oktatás (mely talán a legnagyobb múlttal rendelkező tudástranszfer-technika). Versenyképesség-növelő szerepét

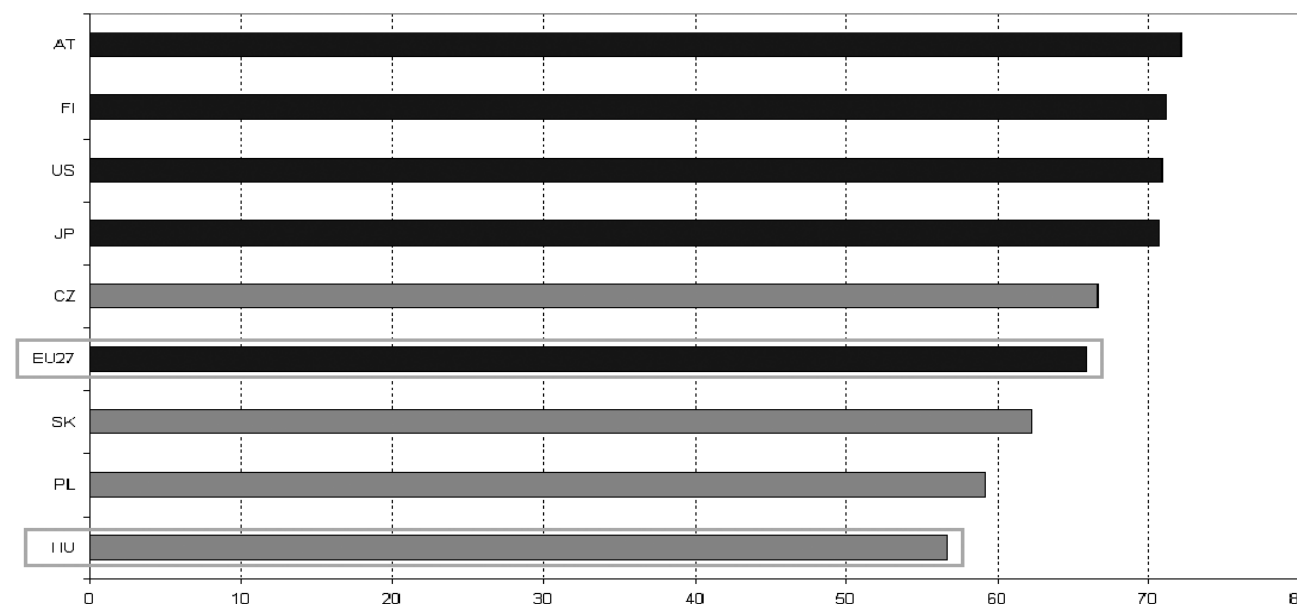
ezért Mexikóban is ki kívánják használni: jelenösen növelni akarják a (magasan) képzett munkaerő arányát. Figyelemre méltó azonban, hogy az évszázados múlttal rendelkező magyar oktatási rendszerrel kapcsolatosan a mennyiségiéket jelentősen meghaladó korszerűsítési feladatok körvonalazhatók.

A már említett matematikai-statisztikai vizsgálat szerint Magyarországon a versenyképesség leg súlyosabb gondjainak egyike a lakosság alacsony gazdasági aktivitása, ezen belül kiemelten a foglalkoztatottak alacsony száma (3. ábra következő oldalon).

A kutatások szerint a jelzett problémák közvetlen oka a jelentős, a keresletnél nagyobb volumenű (szak)képzetlen munkaerő-kínálat, amit a kötelező alapkülső oktatásból (előbb-utóbb) kimaradó,⁶ szegény családból származó nagyszámú fiatal – és a nevelésnek a PISA-jelentésben (OECD, 2010) is kimutatott sokszor alacsony hatékonysága – folyamatosan újratermel. A jelzett gond elhárítása jórészt állami tennivalónak tekinthető,⁷ s a kormányzat most azzal kísérletezik, hogy csak azoknak a családoknak juttat a gyerekek után járó „családi” pótlékot, ahol azok iskolába járnak. Ma még nincs elég tapasztalat a törekvés eredményességéről. Jelezzük ugyanakkor, hogy néhány korábbi, kivételes egyéni akció is sikert hozott. Valamennyinél a kezdeményező vezető/tanár személyisége volt a siker záloga, aki személyes példamutatásával (valamint a képzés tematikájának a tanulók szerény tudásához illesztésével is) segítette a megoldást. Bentlakásos iskoláiban a dévai Szt. Ferenc Alapítvány, és alapító-vezetője, Bőjte

Foglalkoztatottak a 15–64 éves korú népesség százalékában, 2008

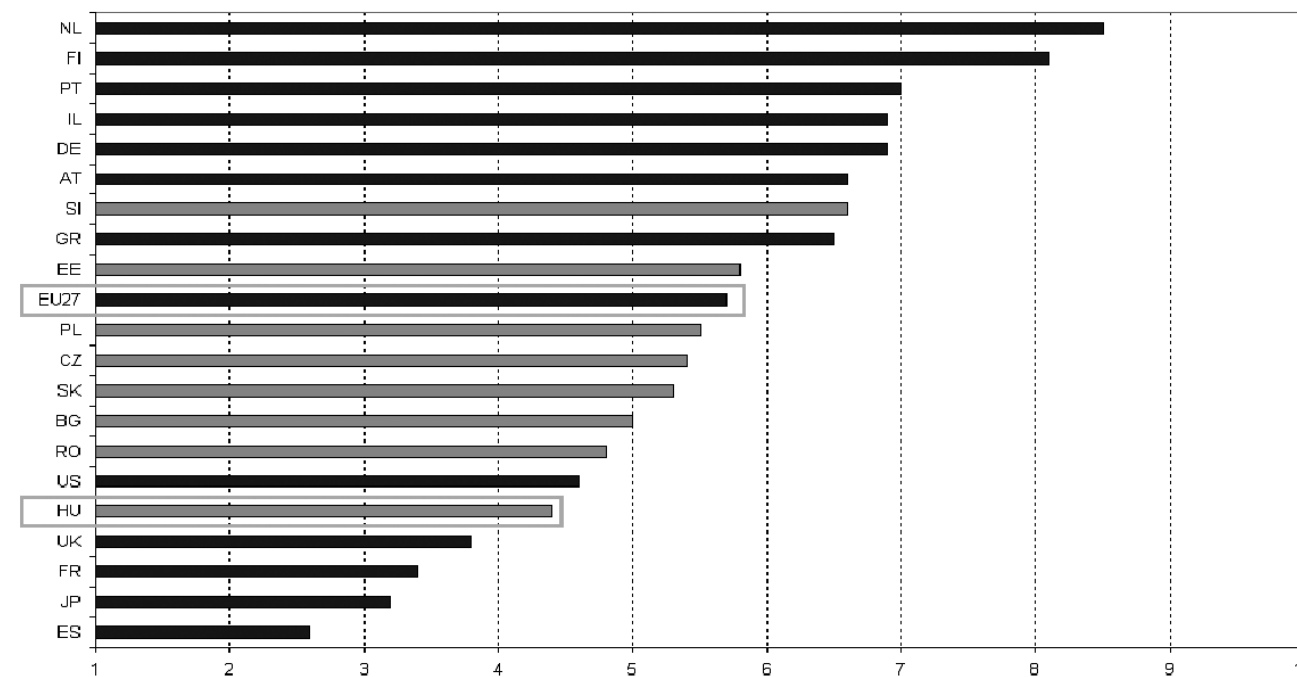
3. ábra



Forrás: EC

A munkavállalók nyelvtudása a vállalatok értékelése szerint, 2009

4. ábra



1 = nem megfelelő, 10 = megfelelő
Forrás: IMD (2009): World Competitiveness Yearbook

Csaba például több ezer, halmozottan hátrányos helyzetű gyereket vezetett vissza a társadalomba (www.devaigyerek.hu).

Másrészt a munkaerő-piaci kereslet és kínálat struktúrájának egyre nagyobb különbségét okozza a munkaadói igényeket csak részben kielégíteni képes, szintén igen széles körű középfokú oktatás. Számos probléma forrása a sok szakmában felszámolt, s másutt is gyakran gyenge szakképzés. A korrekció módja e témában is kialakulatlan. A sokhelyütt jelentős óraszámú nyelvi oktatás ellenére az érettségivel rendelkezők körében csaknem általános gond továbbá az alacsony nyelvtudás (4. ábra), s a nyelvi képzés hatékonyságának az emelésére sajnos máig nem alakult ki sikert ígérő koncepció.⁸

De a kutatások – így a közismert nemzetközi „egyetemi” rangsorok – azt jelzik, hogy a magyar felsőfokú oktatás se problémamentes. Mivel a munkaképes korú népességben belül a fejlett országokban kialakult arányoknál kevesebb a diplomás, a kormányzat támogatja a fiatalok továbbtanulását – az ennek nyomán a korábbi háromszorosára bővült⁹ hallgatói létszám befogadása azonban oktatási nehézségekkel járt. A friss diplomások tudásáról, készségeiről megkérdezett munkaadók elsősorban a pályakezdők elégtelen gyakorlati ismereteit bírálják (Kádek – Zám, 2008 stb.). A gondok, s elhárításuk lehetőségei az egri E-Stella Tanszalloda jelenlegi vizsgálódásának a példáján szemléltethetők. E munka során számos szálloda vezetője jelezte, hogy intézményüknél, elsősorban a fiatal diplomások higiéniai, (munka-)jogi, könyvelési tudása, protokoll- és áruismerete, s ezeknél is inkább a mindezek alkalmazásában kialakult készségek bizonyultak elégteleneknek. A tanszalloda ezért keresi az adott tananyagok célirányosabbá alakításának lehetőségeit, és törekszik a kifogásolt gyakorlati készségek kiemelt fejlesztésére.

A hazai és nemzetközi szakértők egybehangzó véleménye azonban, hogy a jelzett bajok megoldása nem várható csak az oktatástól. A szektor erőfeszítései csak akkor érik el a kívánt eredményt, ha a hallgatók is ambíciózusak. Az előrehaladást ez esetben is széles körben akadályozhatja tehát a tanulás és tudás értékét kevésre becsülő társadalmi környezet.

Tennivalók a K+F és kormányzati támogatása terén

Igencsak elgondolkodtató, hogy a konferenciatapasztalatok milyen jelentős különbségeket mutattak a tudásgenerálás napjainkban legtöbbet emlegetett eszközöknek, a K+F-nek versenyképesség-javító szerepével kapcsolatos nemzetközi, illetve magyar koncepciók között.

Pedig a kutatószféra jellemzőiben sok a hasonlóság. Európában sok közismerten színvonalas egyetem, valamint számos jó kutatóintézet van, s gyakoriak a kitűnő kutatási eredmények. Számos fiatal vonz a kutatói pályára felkészítő PhD-képzés, illetve a nemzetközi tudományos életbe bekapcsolódásnak (konferencialátogatásoknak, tanulmányutaknak, közös kutatásoknak) a lehetősége. Magyarországon egyes állami kutatóintézetek, egyetemek és vállalatok szintén eredményesen kutatnak, a kutatómunka finanszírozását igen jelentősen segítik az Európai Unió támogatásai is – s a tudományos pálya vonzereje is jelentős.

A (viszonylag) fejlett K+F szféra ellenére a legtöbb európai, s a magyar gazdaságban is, miként jeleztük, kevés az innováció (azaz: a gyakorlatban sokszor még a létrejött kutatási eredmények se hasznosulnak). Az unió elsősorban a K+F kiadások szerény szintje terén kereste a baj okát, s az elmúlt évtizedben (a Lisszaboni Program keretében) erőteljesen szorgalmazta a jelzett kiadások növelését. Majd, mivel e program alig ért el eredményt, az Európa 2020, miközben ismételt feladatul tűzi ki a K+F ráfordításoknak a GDP 3%-ra növelését, az unió alapvető céljai közé elsőként a tudást, az innovációkat a középpontba helyező „intelligens” növekedést sorolja be. A módosult koncepció felfogásmódjára igencsak jellemző a finn S. Laine-nek (FINPRO) a guanajuatói konferencián a résztvevők általános egyetértésével találkozó azon állásfoglalása, amely szerint a korszerű kutatás célja nem az, hogy (sok) pénzből a tudást gyarapítsa, hanem az, hogy az intézmény tudása segítségével pénzt szerezzen.

Sajnálatos ugyanakkor, hogy, bár a hivatkozott álláspont Magyarországon is jól ismert, a koncepció lényegét a magyar kutatóknak csak csekély hányada fogadja el. A kutatói, illetve vállalati szférák kapcsolata a korábbi jó gyakorlat (így a Műegyetem, illetve az érintett vállalatok közti, a transzformátor, a porlasztó feltalálását lehetővé tevő sikeres együttműködés hagyományai) ellenére gyenge, a kutatási eredmények gazdasági hasznosulása elégtelen. A kutatások szerint a gondnak fontos magyarázata a szellemi tulajdonhoz fűződő jogoknak a rendszerváltás előtt kialakult korlátozott érvényesítési lehetősége is (mivel a feltalálók a potenciális alkalmazóktól is féltik tulajdonukat). Részben ez – de részben az elmúlt évtizedekben megszőkottá vált, s a kutatókat ma is döntően a publikációk alapján minősítő értékelési gyakorlat – magyarázza, hogy a kutatók többsége nem is keresi eredményei piaci hasznosulásának lehetőségeit (1. táblázat).

VEZETÉSTUDOMÁNY

A kutatási eredményeit adott módon továbbadó kutatóhelyek részaránya (%)

Tudásátadás módja	Egyetemi	Akadémiai kutatóhely	Vállalati	Összesen
Szabadalom stb. értékesítése	17	18	57	20
Új termék, szolgáltatás értékesítése	12	14	57	17
Gép, berendezés értékesítése	6	14	36	11
Tanulmány az állami szférának	42	46	36	43
Tanulmány vállalatoknak	39	39	64	41
Tanulmány nemzetközi szervnek	19	29	14	21
Publikáció, konferencia-előadás	90	89	71	88
Oktatás	62	50	43	58

Forrás: a BME HFI és a GKI Rt. 2002. tavaszi felmérése

A magyar kormányzat korábban a fejlett országok szellemi jogokat védő törvényeinek az átvételével is törekedett elősegíteni a gazdaság korszerűsödését, de nem sikerült az adott jogszabályok követését az ipari, illetve igazságügyi gyakorlat elemévé tennie. Nem vezetett széles körű korszerűsödésre a K+F (részben uniós forrásból finanszírozott) erőteljes támogatása – sőt, a szabadalmaztatás költségeinek kormányzati átvállalása sem. Említésre méltó hatása volt viszont a működőtöke-importnak, illetve annak, hogy a gazdaságpolitika közvetlenül is ösztönözte az „egyetem-ipar” kapcsolatok építését, így sikeresen támogatta (az EU példáját követve) a kutatóintézetek, illetve a vállalatok közös kutatásait.

Ezek hatására ugyanis a nagy nemzetközi cégek által a közelmúltban alapított egyes leányvállalatok, így a Nokia, a Siemens, illetve a Knorr-Bremse szoros kapcsolatokat alakítottak ki a Műegyetem kutatóival a mobiltelefonok, illetve a járműfékek fejlesztésében, s ez komoly gazdasági sikereket alapozott meg (Dévai – Kerékyártó – Papanek – Borsi, 2001). Mindazonáltal a továbblépéshez további erőfeszítésekre is szükség lenne.

A gyakorlatorientált K+F terjedését a kutatói követelmények módosítása – és például a vállalkozó egyetem üzletorientált megfontolásainak a honosítása, valamint a kutató intézmények spin-off cégeinek az elterjesztése – támogathatná. A potenciális alkalmazók gyenge innovációs hajlandóságát viszont, amint erre utaltam már, elsősorban a tudás társadalmi megbecsülésének az erősítése, a gazdaságpolitikai preferenciarendszer módosítása növelné.

VEZETÉSTUDOMÁNY

A gazdaság szabályozási környezetének korszerűsítése

Bár a konferenciaszervezők szorgalmazták a vállalati versenyképesség, illetve az állam kapcsolatainak a vizsgálatát is, e témáról a konferencián csak kevés szó esett. A magyar előadás, nem követve a hazai hagyományokat, szintén csak érintette a témát.

A magyar közgazdászok körében elterjedt nézet például, hogy a vállalatok innovációs hajlandóságát elsősorban az növelné, ha a kormányzatok a sikeres innovációk támogatását preferálnák a vergődő cégek segítése helyett.

Az elmúlt évtizedek során mind világszerte, mind hazánkban számos vizsgálat állapította meg azt is, hogy a cégek versenyképességét erőteljesen befolyásolja a gazdasági „környezet” is. A magyar politika mindenkor deklarálta is, hogy törekszik a korrekcióra, de eddig csak szerény eredmények születtek. A közterhek hagyományosan magasak, sok területen meghaladják a szomszédos országokban kialakult szintet, s növekvők, a korrupció „közepesen” elterjedt, a legtöbb fejlett országot terhelőnél jóval nagyobb veszteségeket okoz, s tendenciájában se hasonlít a szingapúrihoz, azaz nem csökken (Viszt, 2009). A vállalatok számára kötelező adminisztratív terhek az európai átlag kétszeresét, a dán szint háromszorosát teszik ki (Mester, 2008). Pedig a hivatkozott nemzetközi példák arra mutatnak, hogy van, ahol – többnyire az érdekeltek (stakeholder) bevonásával – megtalálták a módját a vállalkozás-, illetve vállalatbarát üzleti környezet megteremtésének, azaz a jelzett gondok elhárításának (Borsi – Papanek, 2006; Papanek, 2009 stb.).

Összefoglalás

Előadásomban mindenekelőtt arra kívántam rámutatni, hogy korunkban *a gazdasági versenyképességet alakító legfontosabb tényező a tudástranszfer egy sajátos válfaja, nevezetesen a (gazdaságban hasznosuló) „kultúra” terjedése/terjesztése.*

Az adott esetben a kultúra szó igen általános fogalmat jelöl. Pontos tartalmát sok szerző megkísérelte már tisztázni. Nem kétséges persze, hogy az értelmezés magában foglalja a színvonalas munkavégzéshez szükséges szakmai tudásnak, s az ennek fejlesztését célzó fontos törekvéseknek (kutatásoknak) az ismeretét, valamint a mindezek alkalmazásához nélkülözhetetlen készségeket és a felhasználásuk iránti elkötelezettséget. Kiegészítésként azonban Max Weber (1905) alapján a protestáns etika, Nonaka (1998) nyomán a munkatársak együttműködési készsége emelhető ki, Moky (1990) művére hivatkozva – azaz a középkori Kína gazdasági stagnálásának okait figyelembe véve – a haladásra ösztönzés szintén fontosnak nevezhető, s további megfontolásokra alapozva a felsoroltakhoz például a kötelességtudat, továbbá a vezetők karizmatikus vezetési képességei is hozzátehetőek. Az „ellenpéldáknak” az üzenete is világos: arra utal, hogy a sikerhez szinte valamilyen hatótényező egyidejű jelenlétére szükség lehet. A fejlődő térségek minden erejük felhasználó, de tanulatlan kényszervállalkozóinak sikereseit például a korszerű (szakmai) ismeretek hiánya korlátozza, a közép-európai feketegazdaságok társadalmi hozamait olykor a tudás, máskor a tisztesség elutasítása mérsékli stb.

A bemutatott elemzés alapján tehát azt a következtetést fogalmazom meg, hogy *a nemzetgazdaságok teljesítményeit növelni kívánó kormányzat első, és nélkülözhetetlen feladata a (gazdaságban hasznosuló) tudás értékének társadalmi elfogadtatása – és az e tudást nemzetközi összehasonlításban hatékonyan terjesztő oktatási, továbbképzési rendszer megteremtése.* Napjaink európai vitáiban a (pl. technokrata) gazdaságpolitikusok gyakran más tényezők körében keresik például a foglalkoztatási gondok megoldását. A múlt század tapasztalatai nyomán igen csekélyre becsülhetjük azonban ez utóbbi akciók, programok, „reformok” sikereseit.

Lábjegyzet

¹ Az európai kutatók meghívására az egyes országok nagykövetségeinek a közvetítésével került sor. A magyar kiküldött személyét pályázat keretében választották ki.

² A GDP, bár számítása nem problémamentes, széles körben használt mutató. Egy főre jutó értéke mindkét szokásos számítási módszerrel hasonló, és viszonylag stabil országgrangorokat ad. Bár évenkénti változásának mértéke az egyes országokban jelentősen eltér, az országok közti színvonalkülönbségek többnyire csak igen lassan, az évenkénti változásra vonatkozó adatokból valószínűsíthetőnél sokkal lassabban változik.

³ Az unió friss Európa 2020 programja (EC, 2010) e téren különösen nagy követelményeket támaszt a magyar gazdasággal szemben; ti. a 20–64 évesek körében 75%-ra kívánja emelni a foglalkoztatás szintjét.

⁴ A mexikói konferencián R. Pugliese (GETRAG) mutatott be német „jó gyakorlatot”, ezzel jelezve, hogy a gyatra szervezés Európában távolról sem általános gond. Magyarországon szintén vannak jól szervezett üzemek, így például az egri Bosch kis sorozatú gépipari technológiája nemzetközi érdeklődésre is számot tart.

⁵ Gyakori nézet, hogy a fejlesztőmunka leginkább pénzzel támogatható. A magyar tapasztalatok arra mutatnak azonban, hogy az anyagi segítség gyakran csak a gyenge vezetést konzerválja, s ezért nem növeli a fejlesztések sikereségeit.

⁶ A tankötelezettséget Mária Terézia Ratio educationis című rendelete (1777) előírta már, s a közoktatásban való részvétel jelenleg 18 éves korig kötelező.

⁷ Az unió most induló Európa 2020 programja, miként ezt a konferencián M. Dabrowski (EU) is jelezte, szintén fontos feladatnak minősíti, hogy az iskolából kimaradó fiatalok aránya mindenütt (10% alá) csökkenjen.

⁸ Mindenképp említésre méltó, hogy a konferencián a finn előadó, S. Laine (FINPRO) jelezte: a finn (s általában a skandináv) iskolákban a fiatalok kielégítő nyelvtudásra tesznek szert.

⁹ A bővülést követően a magyar oktatási rendszer már ma is kielégíti az Európa 2020 program elvárását, azt, hogy a fiatalok 40%-a diplomát szerezhet.

Felhasznált irodalom

- A mikro-, kis- és közepes vállalatok növekedésének feltételei.* (2009): Szerk.: Papanek Gábor. GKI. 142 oldal. http://www.nfgm.gov.hu/feladataink/kkv/kkv_nov_teny.html, http://www.nfgm.gov.hu/data/cms1998604/kkv_nov_felt.pdf. Összefoglaló: Rapidly growing Hungarian SMEs. In: Outlook for 2009–2010. Forecast No. 4, 2009. GKI. pp. 28–48., illetve Papanek Gábor: A gyorsan növekvő magyar kkv-k a gazdaság potenciális motorjai. Közgazdasági Szemle. 2010. 4. sz. 354–370. o.
- Borsi B. – Papanek G. (2006): Transition in Central-European RTDI System. East-West Journal of Economics and Business. No. 1.
- Dévai K. – Kerékgyártó Gy. – Papanek G. – Borsi B. (2001): Role of the Technical University's R&D in Hungarian Innovations. Periodica Polytechnica. No. 1.
- Drucker, P.E. (1985): Innovation and Entrepreneurship, Practice and Principles. Heinemann. London. Magyarul: Innováció és vállalkozás az elméletben és a gyakorlatban. Park, Bp. 1993.
- EC (2000): Lisbon Presidency Conclusions. Lisbon
- EC (2010): Európa 2020. http://ec.europa.eu/europe2020/index_en.htm

Hrubos I. (szerk. 2004): A gazdálkodó egyetem. Új Mandátum, Budapest

IMD (2009): World Competitiveness Yearbook. Lausanne

Kádek I. – Zám É. (szerk. 2008): A diplomás pályakezdeők szakmai beilleszkedése Észak-Magyarországon. Acta Oeconomica. EKF. Eger

Kotler, P. (1967): Marketing Management. Prentice Hall. Englewood Cliffs. N.J

Mester Z. (2008): Kormányzati programok a versenyképes üzleti környezetért – középpontban az adminisztratív terhesökkel. In: MTA IVB: A gazdasági környezet és a vállalati stratégiák. Szeged

Moky, J. (1990): The Lever of Riches: Technological Creativity and Economic Progress. Oxford University Press. New York, London. Magyarul: A gazdaság gépezete. Technológiai kreativitás és gazdasági haladás. Nemzeti Tankönyvkiadó. 2004

Nonaka, I. – Takeuchi, H. (1998): A Theory of the Firm's Knowledge-Creation Dynamics. In: Chandler, A. D. – Hagström, P. – Sölvell, Ö. (eds): The Dynamic Firm. Oxford University Press. Oxford

OECD (2010): PISA 2009 (Programme for International Student Assessment). Assessment Framework – Key Competencies in Reading, Mathematics and Science. Paris

OECD (2007): Education at a Glance. Paris

Papanek G. (2009): Konferencia a hazai gazdasági környezetről és a vállalati stratégiákról. Polgári Szemle. 2. sz.

Papanek G. – Borsi B. – Tompa T. (2007): A magyar gazdaság versenyképességét magyarázó tényezők. Külgazdaság. 3–4. sz.

Porter, M. (1980): Competitive Strategy. The Free Press, New York. Magyarul: Versenysztratégia. Akadémiai. 2006

Porter, M. (1990): The Competitive Advantage of Nations. Free Press. New York

Viszt E. (szerk. 2009): Versenyképességi Évkönyv. GKI. Budapest

Weber, M. (1905): Die protestantische Ethik und der Geist des Kapitalismus. Magyarul: A protestáns etika és a kapitalizmus szelleme. Gondolat. 1982

KÖNYVISMERTETŐ

DAN ARIELY:

The Upside of Irrationality – The Unexpected Benefits of Defying Logic at Work and at Home

Harper Collins,
2010, 334 oldal.

Az utóbbi évtizedek egyik jelentős változása a közgazdaságtanban a korlátlan racionalitásról szóló feltevés egyeduralmának megszűnése volt. Számos kutatás mutatott rá ennek tarthatatlanságára, és próbálta feltérképezni a döntéseink valódi mozgatórugóit. Ezen elemzések élénjárója a viselkedési közgazdaságtan irányzata, amelynek egyik jeles képviselője, a Duke University professzora, Dan Ariely 2010-ben jelentette meg második könyvét *The Upside of Irrationality – The Unexpected Benefits of Defying Logic at Work and at Home* címmel. A könyv alapanyagát döntő többségben a szerző saját kutatásai adják, amelyek kísérletek segítségével vizsgálják az emberi döntéseket befolyásoló tényezőket és a döntések során fellépő irracionálisnak nevezhető hibákat. A korábbi munkájához hasonlóan most is szélesebb közönségnek szánta könyvét, amely ennek megfelelően könnyen olvasható, gördülékeny írás, nyelvezete a nem angol anyanyelvűek számára sem jelent nehézséget. A célközönség miatt a szövegben nem találunk az akadémiai szokásoknak megfelelő hivatkozásokat,

ugyanakkor az irodalomjegyzék fejezetekre lebontva tartalmazza az adott fejezet alapjául szolgáló tanulmányokat és a kapcsolódó ajánlott irodalmat. A könyv tizenegy fejezete két nagyobb részre tagolódik, az első a munka világához kapcsolódó fejezeteket tartalmazza, a második rész pedig a személyes kapcsolatokhoz, az otthonhoz, a magánélethez kötődik. A két rész ugyanakkor nem válik el élesen egymástól, az egyes fejezetekből adódó következtetések többféle kontextusban is érvényesek.

A könyv első fejezete rögtön a gazdasági válság okán egy igen aktuális kérdéssel foglalkozik, amely a hétköznapok során is az érdeklődés középpontjában áll. A magas prémiumok, bónuszok növelik-e a munka hatékonyságát, és ha igen, milyen mértékben. Érdemes-e a vállalatvezetőknek extrém magas bónuszokat ajánlani, fokozza-e ez a munkába fektette energiájukat, a vállalat szempontjából a kimenetel kedvezőbb lesz-e ezáltal. Az ösztönzés erőssége és a teljesítmény közti összefüggést természetesen nem emberi vonatkozásban is sokat vizsgálták. Patkányokkal folytatott kísérletek azt az eredményt hozták, hogy a negatív ösztönzés (áramütés) intenzitásának növekedése egy bizonyos pontig növeli az alanyok tanulási teljesítményét, azonban jelentős növekedése kontraproduktív eredményre vezet, a feladatra való koncentráció képességének csökkenését okozza. Természetesen emberek esetében ritka az ilyen típusú ösztönzés, így ebből az eredményből való általánosítás is téves következtetésekhez vezethet, ezért Ariely és munkatársai pozitív motivációt (pénzbeli jutalom) alkalmazó kísérleteket végeztek

többek közt Indiában, ahol kisebb összegekkel is modellezni tudták a jelentős mértékű prémiumok hatását. A különböző kísérletek azt mutatták, hogy bizonyos esetben fennáll a nagy ösztönzés=nagy teljesítmény egyenlőség, ám ez csak a mechanikus tevékenységek esetén érvényesül, amennyiben a kognitív képességeinket is használni kell, akkor az állatkísérletekkel megegyező eredményeket kapunk. A nagyon magas ösztönzés azt eredményezi, hogy az alanyok „túlmotiváltakká” válnak, a feladatuk helyett magára az ösztönzőre koncentrálnak, ami teljesítményük romlásához vezet. A szerző kutatásainak eredményeit bankároknak is prezentálta, akik nem túl meglepő módon egészen addig egyetértően bólogtak, amíg arra a pontra nem jutott az előadás, hogy a feltárt összefüggések az ő esetükben is érvényesülhetnek.

Ugyancsak a motiváció témájához kapcsolódik a könyv második fejezete. Milyen hatása van annak, ha a munkánk eredménye senkit nem érdekel, rögtön a szemétként végzi a megírt jelentés, vagy az összeállított prezentációt a főnök meg sem nézni, mert az értekezlet elmarad? Dan Ariely néhány szellemes kísérlet segítségével rámutat arra, hogy az értelmetlen munkakörülmények kiölik az emberekből a motivációt; ha nem érzik azt, hogy a munkájuknak van valami jelentősége, akkor a teljesítményük drasztikusan csökken. Ez a hatás olyan erős, hogy az anyagi előnyök sem nyújtanak kárpótlást. Az egyik kísérletben a résztvevőknek betűkombinációkat kellett megkeresniük teleírt papírlapokon. A fizetség a befejezett oldalak számával arányosan csökkent. Az alanyok három csoportba kerültek, mindegyikben

minden befejezett oldalt rögtön átadtak a kísérlet vezetőjének, a különbség utóbbi reakciójában volt. Az első csoport esetében átfutotta a papírt, egyetértően bólintott, majd az asztalra helyezte. A második csoport esetében átnézés nélkül tette az elkészült munkák kupacára, míg az utolsó csoport tagjai azt nézhatték végig, ahogy a kísérletvezető rögtön egy iratmegsemmisítőbe helyezi munkájukat. Az eredmények első látásra nem meglepőek: messze a legtöbb lapot az első csoport tagjai adták le, a legkevesebbet pedig a harmadik csoportba kerülők. A második csoport ugyanakkor igen hasonló teljesítményt nyújtott a teljesen értelmetlen munkát végzőkhöz, azaz a munka minimális pozitív elismerése is elég a teljesítmény számottevő fokozásához. Jobban belegondolva észrevehetjük azt is, hogy a harmadik csoport viselkedése alapvetően mond ellent a racionalitásnak. Mivel a résztvevők hamar felismerhették, hogy könnyen csalhatnak, a munka rendes elvégzése nélkül is szert tehetnek a fizetségre, ezért kis erőfeszítéssel is elérhették volna a maximális jövedelmet, ehelyett azonban „idő előtt” abbahagyták a kísérletet, megelégedve kisebb bérrel. Mindez azt mutatja, hogy a pusztán pénzzel való ösztönzés hatékonysága igencsak kérdéses.

A következő két fejezet szorosan kapcsolódik egymáshoz, mindkettő azt mutatja be, hogy mennyire túlértékeljük a saját eredményeinket, munkánkat. Ahogy a könyvben idézett arab mondás szól: „Az anyja szemében még egy majom is antilop”. Ez jelenség megnyilvánul akkor is, ha a munkánk fizikai formában ölt testet, és akkor is, ha szellemi termékről van szó. Ráadásul nem csak számunkra képvisel magasabb értéket a saját teljesítményünk eredménye, hanem azt képzeljük, hogy mások is hasonlóan vélekednek. Utóbbi eredmény ötletes módon a saját készítésű origami elsőáras és másodáras aukción történő értékesítéskor adott azonos összegű ajánlatok alapján született. Az elsőáras aukció esetében ugyanis kisebb

összeget ésszerű ajánlanom, ha azt várom, hogy más számára az én amatőr munkám kisebb értéket képvisel, mint a másodáras aukció esetében, ahol a valódi értékítéletem bemondása a racionális stratégia. Sajnálatos módon a tudomány sem mentes a saját eredmény túlértékelésének hibájától, könnyen előfordulhat, hogy annyira beleszeretünk a saját elméletünkbe, munkánkba, hogy indokolatlanul ignoráljuk az alternatív magyarázatokat, eredményeket, azaz érvényesül a „fogkefe teória”: mindenki akar egy fogkefét, mindenkinek szüksége van egyre, sőt, mindenkinek van is egy, de senki nem akarja másét használni.

A második rész két hangsúlyos fejezete az adaptációról szól. Az adaptáció evolúciós előnye abból származik, hogy elősegíti a hirtelen megváltozó körülményekre való fókuszálást, amely jellemzően a potenciális veszélyforrások sajátja. A jelenséggel a viselkedési közgazdaságtan kívül a szubjektív jólét mutatóit elemző közgazdászok is intenzíven foglalkoztak, és rámutattak arra, hogy számos tényező esetében, különösen az anyagi javak vonatkozásában, az adaptáció csaknem teljes mértékű; az ezen tényezők változásából származó elégedettség-növekedés csak időleges. Ennek eredményeképpen, ha döntéseink során nem veszünk figyelembe a jelenséget, akkor a várakozásainktól gyökeresen eltérő helyzetbe kerülhetünk. A könyv ugyanakkor további aspektusait is vizsgálja az adaptációnak. Az egyik bemutatott kísérlet például a fájdalomtűrő képesség tekintetében arra világít rá, hogy a súlyos sérülésen, betegségen átesett emberek hosszabban képesek elviselni a fájdalmat, ugyanakkor ez csak azokban az esetekben igaz, amikor a fájdalom valamiképpen összekapcsolódik a felépülés lehetőségével, így pozitívnak nevezhető kontextusban merül fel. Olyan személyeknél, akik a fájdalom az állapot rosszabbodásához kötődik, az adaptáció nem mutatható ki. Érdekes, ám kevésbé meglepő eredmény az is, hogy az adaptációs mechaniz-

mus kicselezhető bizonyos esetekben. Ha a kellemes vagy kellemetlen tevékenységet, hatást megszakítjuk, akár csak rövid időre is, akkor az adaptáció jelensége nem jut érvényre. Nem véletlen az, hogy a szülők a kellemetlen ízű gyógytea esetében az egy ültő helyben való megivásra bíztatják gyerekeiket, aki persze irracionális módon lassan kortyolgatja, meg-meg szakítva például a szülőkhöz való könyörgéssel a folyamatot.

A könyv mindezekén túl is számos érdekes témát tárgyal. Milyen esetekben vagyunk hajlamosak a bosszúállásra? Hogyan kerülhetjük el, hogy bizonyos hibáinkat „megtoroljanak”? Miért nem hatékonyak az online randi oldalak? Miért reagálunk erőteljesebben az egyéni szenvedésre, mint a tömegeket érintő szerencsétlenségekre? Hogyan befolyásolják a döntéseinket a korábbi érzelmeink? Természetesen ezekben az esetekben is egymást kiegészítő kísérletek alapján kapjuk meg a válaszokat, és a szerző igyekszik az eredményeknek az üzleti és magánéletben való alkalmazhatóságáról is röviden szót ejteni.

A könyv egyik hiányosságaként talán az róható fel, hogy az „irracionálisaink” alcímében ígért pozitívumairól kevés szó esik, legalábbis lényegesen kevesebb annál, mint amit a cím sugall. Dan Ariely az előnyök között említi például azt, hogy a saját dolgok túlértékelése segít abban, hogy erősen kötődjünk a saját gyerekünkhöz, aki nyilvánvalóan a világ legtehetségesebb, legokosabb és legszebb gyereke. Az adaptáció teszi lehetővé, hogy az élet drámai fordulataihoz is alkalmazkodni tudjunk. Többek közt a bosszú fenyegető árnya kényszeríti ki a kooperációt a társadalomban.

Végezetül a könyv pozitívuma, hogy a tanulmányok szerzőtársai nem csak a köszönetnyilvánításban tűnnek fel, hanem Dan Ariely mindegyikükről egy-egy bekezdésben megemlékezik a könyv végén, jobban kihangsúlyozva így a könyv elkészülésében játszott elengedhetetlen szerepüket.

Hajdu Tamás

CIKKEK ANGOL NYELVŰ ÖSSZEFOGLALÓI

BOKOR, Attila

Most important results of the 4th HR mirror research – HR in the crises

The research compares the HR organization's image with the HR self-image in the leaders. It is aim to start organizational dialogue along the matches and differences which focuses to the HR function improving the cooperation of the HR and the leaders. The results, in addition to directly serve the HR activities and the development of the cooperation with the leaders, provide position to the all HR profession. This allows monitoring the development dilemmas, trends and best practices of a profession, which domestic acceptance, appreciation is still evolving.

CSONKA, László

R&D and innovation networks in the Hungarian automotive industry - Different structure with similar impact?

The networking in research and development (R&D) and innovation became prevalent in the developed economies across space and industries. This phenomenon is less obvious in Hungary, where the general R&D and innovation (RDI) environment is less favourable for such activities. This paper highlights the present state and characteristics of R&D and innovation networking in Hungary in an industry where open-production and inter-firm relationships (mainly in a vertical chain) are more common. This characteristic might help the networking in the more sensible field of RDI. The research was done at two Hungarian networks where the main members are utilizing the government support for regional university knowledge centres. Although this support means that the two networks have to operate in a more or less similar way (at least in part of their network) their actual structure shows some interesting differences.

Tkatchenko ROSSEN

The evolution of the car-making industry

Mass-production, cars, pollution – they all have long become well known and well connected phenomena of the modern life. Nowadays the people can also add to the list such items like awareness, scientific approach, long-term thinking, and environmental responsibility. They are surrounded by a multitude of consumer goods, most of which are produced in a scientific manner, and all of which will more sooner than later end up in the garbage. Cars are the most noticeable – both by size and by numbers – and also the most

expensive of all the mass products in people's view. For many of them they are a clear target for reprimand and regulation, and, as a result, the automotive industry is being increasingly brought under bureaucratic control, together with its whole supplier and distributor network. The author started writing this article in an attempt to place the above process under scrutiny, because it is his firm belief that similar measures, similar tough governmental control will inevitably spill over to other industries, which at the moment are producing more inconspicuous, but still polluting products.

LAZÁNYI, Kornélia Rozália

Emotions at work

Emotions form the basis of our life. They function as filters of perception, influence our conscious decisions and, on occasions, make decisions instead of us. We can, however, find ourselves in situations when the expression of our spontaneous emotions will have negative consequences. The scope of acceptable emotions varies according to age, gender, and cultures. The expression of inadequate emotions can lead to problems of adaptation in many areas of life. In this study, the author will demonstrate the frequency in which spontaneous emotions do not coincide with the ones expressed by an individual, in an analysis of the emotional conduct of 167 workers employed by the Medical School and Health Science Center of the University of Debrecen. She will also explain how hiding genuine and deliberately showing false emotions influenced these employees' satisfaction with their life.

PAPANEK, Gábor

Knowledge transfer on improving the competitiveness of enterprises – on the basis of the presentation of the Guanajuato (Mexico) conference

Mexico is a „moderate” developed country. In its economy considerable experiences accumulated the operation, competitiveness of small and medium-sized business sector (including the so-called maquiladora industry, ie, the producing suppliers for U.S.large companies). Based on this knowledge and many years of research on this topic the government of Guanajuato state organized an international conference titled The First Cathedra of Competitiveness with invited more European and Latin American researchers to discuss this theme between 10-12 Nov 2010 in Guanajuato town. In the following the author outlining the logic of his own presentation – but aligned the wordings of the Hungarian readers awareness - presents his impressions.

C O N T E N T S

STUDIES AND ARTICLES

BOKOR, Attila

Most important results of the 4th HR mirror research – HR in the crises..... 2

CSONKA, László

R&D and innovation networks in the Hungarian automotive industry – Different structure with similar impact? 19

Tkatchenko ROSSEN

The evolution of the car-making industry 38

LAZÁNYI, Kornélia Rozália

Emotions at work 46

PAPANEK, Gábor

Knowledge transfer on improving the competitiveness of enterprises – on the basis of the presentation of the Guanajuato (Mexico) conference..... 62

Book review 70