

Budapesti Corvinus Egyetem
Corvinus School of Management
havi szakfolyóirata

Szerkesztőség és kiadóhivatal:
1093 Budapest, Fővám tér 8.
Telefon: 482-5527, 482-5528
Sürgős esetben: 482-5377
<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

Grubbström, 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:
a VideoPix Stúdió 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

XLIV. ÉVF., NOVEMBER

2013. 11. szám

TARTALOM

CIKKEK, TANULMÁNYOK

- **GÖRÖG Mihály**
A projektalapú szervezetek
projektmarketing-tevékenységének sajátos kontextusa 2
- **ARANYOSSY Márta – JUHÁSZ Péter**
Értékteremtés e-kereskedelemmel – kitörési lehetőség
a recesszió sújtotta magyar kiskereskedelemben? 16
- **ESSE Bálint**
Adaptív döntéshozatal a beszállítóválasztás példáján 34
- **LUDA Szilvia**
Az „iránymutató vízió” szerepe a regionális fejlesztésekben,
egy hazai agráripari vállalkozás tapasztalatai 43
- **SZABÓ Ildikó**
A felsőoktatási képzések munkaerő-piaci szempontból 52
- **SZABÓ Gyula – BENCZÚR András – MOLNÁR Bálint**
ERP-rendszerek a számítási felhőben
(cloud computing) a felhőtechnikával összefüggő
új ERP-kiválasztási kritériumok elemzése 62
- Könyvismertető** 69

CIKKEK ANGOL 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

GÖRÖG Mihály

A PROJEKTALAPÚ SZERVEZETEK PROJEKTMARKETING TEVÉKENYSÉGÉNEK SAJÁTOS KONTEXTUSA

Ez a tanulmány a projektvezetési szakirodalomban kialakult ismeretanyagot szem előtt tartva (noha tételen nem hivatkozva arra) tárja fel azt a sajátos és tipikusnak nevezhető kontextust, amelyben a projektalapú szervezetek projektmarketing tevékenysége megnyilvánul. A tanulmány célja tehát nem magának a projektmarketingnek a kérdéskörére irányul, hanem elsősorban annak projektspecifikus kontextusára. Jellegét illetően a tanulmány spekulatív jellegű, vagyis lényegét tekintve nem empirikus kutatási eredményekből levont következtetésekre épül.

Kulcsszavak: projektalapú szervezet, projektmarketing, projektmarketing piaci kontextusa

Gyorsan változó működési környezetben a különféle szervezetek stratégiai céljaik eléréséhez (projekttulajdonosi szervezetként) egyidejűleg több, jellegében esetleg különböző projekt teljesítését kezdeményezik. A kezdeményezett projektek számának növekedésével ugyanakkor együtt növekedett azoknak a szervezeteknek a száma is, amelyeknek az alaptevékenysége (külös közreműködőként) a projektfeladatok projekttulajdonosi szervezetek számára történő teljesítése. Vagyis ez utóbbi szervezetek alaptevékenységét lényegében a tevékenységi profiljukba tartozó különböző projektfeladatok teljesítése képezi.

Mindezek mellett megfigyelhető az a jelenség is, miszerint egyes szervezetek gyakran projektek keretében végzik a termelési vagy szolgáltatási tevékenységüket. Így például az autópári beszállítók gyakran projektként kezelnek egy-egy megrendelést, megkímélve így a vevőt attól, hogy a rendelés teljesítése során a különböző, ugyanakkor egymással sok vonatkozásban tartalmi összefüggésben lévő problémáikkal és igényekkel a beszállító ugyancsak különböző, és egymástól hatásköri értelemben is elkülönülő szervezeti egységeihez kelljen fordulnia, mintegy koordinálva a rendelés teljesítésére vonatkozóan azok együttműködését. Lényegében hasonló például egy hajógyár működése is, amelyik igen sokszor egyedi megrendelői igények alapján végzi a tevékenységét.

A projektalapú szervezetek

A szakirodalom azonban nem egységes a különböző szerepkörben lévő – projekteket kezdeményező vagy projekteket teljesítő – szervezetek megnevezésében. Lényegében két, azonos értelemben használt megnevezés fordul elő, úgymint a projektorientált szervezet (pl. Gareis, 2005), valamint a projektalapú szervezet (pl. Turner, 1999; 2009). Noha ezeket a megnevezéseket sokszor szinonimaként használják a szakirodalomban, a szerzők többsége ugyanakkor a projektalapú szervezet szóhasználatát részesíti előnyben.

Hobday (2000) különbséget tesz projektvezérelt (project-led) szervezet és projektalapú (project-based) szervezet között, tekintet nélkül arra, hogy egy szervezet milyen szerepkörben válik részesévé a projekteknek. A szerző közelítésmódja szerint a projektvezérelt szervezetben a szervezet felsőszintű vezetősége előtérbe helyezi ugyan a projektek igényeit (pl. erőforrásbiztosítás) a funkcionális igényekkel szemben, noha valamilyen szintű funkcionális koordináció még jelen van. Ezzel szemben a projektalapú szervezetben a projektek a szervezeti működés alapvető keretei, minden tevékenység projekteken szerveződik, nincs formális funkcionális koordináció. Hobday (id. mű) értelmezésében a projektalapú szervezetben minden egyes projekt igényei újrastrukturálhatják a szervezeti elrendezést.

Turner és Keegan (2001) azokat a szervezeteket tekintik projektalapú szervezeteknek, amelyek az alaptevékenységük körébe tartozó termékeik és szolgáltatásaik többségét egyedi megrendelői igények alapján hozzák létre, illetve teljesítik. A szerzők ugyanakkor fontosnak tartják annak hangsúlyozását, hogy ez esetben előre meghatározott megrendelői igények kielégítéséről van szó. Gareis (id. mű) közelítésmódjában tartalmilag mintegy egygyé válik a projektorientált és a projektalapú szervezet fogalma, amelyek együttes megnevezésére a projektorientált (project-oriented) kifejezést használja. A szerző az ilyen szervezetek alapvető ismervének tartja, hogy a projektek révén való szervezeti vezetést (management by projects), mint a szervezet vezetési stratégiáját, tudatosan alkalmazzák, így a szervezet önmagát tudatosan tekinti projektorientáltnak.

Aubry et al. (2007) olyan módon igyekszik feloldani a projektorientált szervezet versus projektalapú szervezet dilemmáját, hogy a szerzők által általánosabb tartalmú kifejezésnek tartott projektek révén való szervezeti vezetés (management by projects) megnevezés használatát javasolják. Így a szerzők azokat a szervezeteket tartják ebbe a kategóriába tartozónak, amelyekre vonatkozóan megállapítható, hogy szervezeti (stratégiai) céljaik eléréséhez projektek és projektprogramok eredményeire támaszkodnak. Ugyanakkor éppen ennek alapján állapítható meg, hogy a szerzők valójában a tartalmilag projektorientáltnak nevezett szervezeteket tartják projektalapú szervezeteknek. Bredin (2008) egyértelműen megfogalmazott álláspontja szerint (amelyet csupán hasonló álláspontot képviselő szerzőkre való jelentős számú hivatkozással támaszt alá) az a szervezet nevezhető projektalapú szervezetnek, amelyben az alaptevékenységeket meghatározó mértékben projektek keretében végzik. A szerző felfogásában így a szervezet projektmunkatársai nem egy-egy projekthez kötődnek, hanem a szervezetbe ágyazott projektkontextus egészéhez.

Artto és Wikström (2005) bevezette az úgynevezett projektüzlet (project business) fogalmát annak a szervezeti tevékenységnek a leírására, amely közvetve vagy közvetlenül projektfeladatok teljesítésére irányul. A szerzők ennek kapcsán kiemelik azt, hogy ez esetben olyan szervezetek alaptevékenységként ellátott projekt-teljesítési feladatait kell érteni, amelyek más szervezetek által kezdeményezett projektfeladatok teljesítésére irányulnak. Így valójában megállapítható, hogy a szerzők értelmezésében a projektüzlet a ténylegesen projektalapú szervezetek működési tere. A későbbiekben Wikström et al. (2010) a projektalapú szervezetek üzleti modelljeit vizsgálva három alapvető kategóriát azonosítottak, úgymint egyedi projektekre épülő, projektek hálózatára

épülő, illetve projektalapú szervezetek hálózatára épülő modell. Az előbbi üzleti modellek adta kereteken belül Kujala et al. (2010) a komplex technológiai rendszerek (pl. egy erőmű) létrehozatalára irányuló projektek kapcsán annak megfelelően is különbséget tettek az egyes ügylettípusok között, hogy a projekt- vagy programeredmény működési szakaszában az azt létrehozó projektalapú szervezet milyen módon vesz részt.

A projektmarketing kérdéskörének egyértelmű megközelítése azonban szükségessé teszi a projektorientált és a projektalapú szervezet fogalmának határozott megkülönböztetését. Az áttekintett szakirodalmi álláspontok közül kiemelhető Turner és Keegan (id. mű) közelítésmódja. Noha a szerzők nem különböztetik meg az úgynevezett projektorientált szervezeteket, azonban a projektalapú szervezet mibenlétére vonatkozó megfogalmazásuk egyértelműen csak a klasszikus külső közreműködői szervezetekre és a megrendelői igények kielégítését jelentős mértékben projektként teljesítő szervezetekre értelmezhető. Ugyancsak kiemelésre érdemes Artto és Wikström (id. mű), valamint Wikström et al. (id. mű) felfogása is, amely (noha eltérő szóhasználat mellett ugyan) egyértelműen a projektalapú szervezetek lényegére utal.

Mintegy összegzésképpen megállapítható, hogy azt a szervezetet tekintjük projektorientált szervezetnek, amelyik a klasszikus értelemben vett alaptevékenységek mellett a stratégiai céljainak elérése érdekében jelentős számú projekt és projektprogram (a projektportfolio) teljesítésével (belső vagy külső projektként) is foglalkozik. Ugyanakkor a projektalapú szervezetek körébe tartozónak tekintettünk minden olyan szervezetet, amelyeknek működése a projekt-tulajdonosi szervezetek számára teljesített projektfeladatokon alapul (Görög, 2012). Hasonlóan, a projektalapú szervezetek körébe soroljuk azokat a szervezeteket is, amelyek alaptevékenységük (termelés vagy szolgáltatás) jelentős részét projektek keretében teljesítik a vevőik számára. A projektalapú szervezetek esetében tehát egy-egy projekteredmény létrehozásának kezdeményezése nem az adott szervezetben történik, az ilyen szervezet csupán a projektfeladat teljesítője.

Az úgynevezett projekt-tulajdonosi szervezetek maguk kezdeményezik a különböző projekt- és programeredmények létrehozását, mégpedig alapvetően a saját stratégiai céljaik elérése érdekében. Ezeknek a szervezeteknek aktív szerepük van a saját projektportfoliojuk kialakításában, függetlenül attól, hogy a benne foglalt projekteket és programokat belső vagy külső közreműködők részvételével teljesítik. Ezért az ebben a szerepkörben lévő szervezeteket projektorientált szervezetnek tekintjük. Ugyanakkor a projektfeladatokat

teljesítő külső közreműködői szerepkörben lévő projektalapú szervezetek helyzete lényegesen különbözik a projekttulajdonosi szervezetek helyzetétől. Ezek a projektalapú szervezetek ugyanis más szervezetek által megfogalmazott projektfeladatot teljesítik, vagy más szervezet megrendelésének teljesítését kezelik projektként. Vagyis elmondható, hogy a projektalapú szervezeteknek reaktív szerepük van a saját projektportfóliójuk alakítása során, más szervezetek igényeire reagálva alakítják ki azt. Meg kell azonban jegyezni, hogy az úgynevezett külső közreműködői szerepkörben lévő projektalapú szervezetek esetében nincs más, a klasszikus értelemben teljesítendő alaptevékenység.

Ebben a tanulmányban tipikusnak (klasszikusnak) az olyan projektalapú szervezeteket tekintjük, amelyek más szervezetek által megfogalmazott projektfeladatot teljesítik.

A projektmarketing szerepe a projektalapú szervezetekben

A projektmarketing a projektalapú szervezetek értékesítési tevékenységét előmozdító marketingfeladatként értelmezhető tevékenység. A projektalapú szervezetek értékesítési tevékenységét előmozdító projektmarketing mint gyakorlat nem új keletű jelenség, miközben nem tekinthető újdonságnak a szakirodalomban sem. Ugyanakkor annak ellenére, hogy már a korábbi évtizedekben is publikáltak ezzel kapcsolatos kutatási eredményeket (pl. Murray – Moody, 1981; Veres, 1994), a nemzetközi projektvezetési szakfolyóiratokban meglehetősen kisszámú publikáció látott napvilágot az ilyen értelemben vett projektmarketingre vonatkozóan (v. ö. Cova – Salle, 2005).

A projektalapú szervezetek értékesítési tevékenységét előmozdító projektmarketing az üzleti szervezetek közötti kapcsolatban megnyilvánuló (business-to-business) marketig egy speciális esetének tekinthető. Ez a specialitás valójában a projektpiac sajátosságaiból következik. A projektügyletekben ugyanis – eltérően más javak piacától – az adásvétel tárgya nem a már (fizikailag is) létező projekteredmény, hanem egy projektalapú szervezetnek az a képessége, amely révén az létre tudja hozni a kívánt eredményt. Az eredmény létrehozatalának képessége tulajdonképpen a projektfeladat teljesítésének képessége, amely magában foglalja a projektfeladatra vonatkozó technikai képességet, a pénzügyi képességet és a projektvezetési képességet. Továbbá, szemben a tömegtermékek létrehozatalával, a projekteredmény létrehozatali folyamatának mindenkor aktív részese – az alkalmazott projektteljesítési stratégiától függő mértékben (v. ö. Görög, 2007) – a vevő,

vagyis a projekttulajdonosi szervezet. A projekttulajdonosi szervezet kezdeményezi a projekteredmény létrehozatalát és rögzíti az eredmény létrehozatalának (a projektfeladat teljesítésének) kondícióit is, miközben a létrehozandó projekteredmény egyedi és egyszeri a projekttulajdonosi szervezet számára. Mindezek mellett a projektalapú szervezetek számára érzékelhető piaci pozíció projektről projektre is lényegesen megváltozhat, még ugyanazon projekttulajdonosi szervezet vonatkozásában is. Ezek a körülmények indokolják azt, hogy a projektalapú szervezetek projektmarketing tevékenységét az üzleti szervezetek közötti kapcsolatban megnyilvánuló marketig egy speciális esetének tekintjük.

A projektmarketing, mint a projektalapú szervezetek értékesítési tevékenységét előmozdító marketingfeladat, az ajánlat fogalmából, illetve annak szerepéből vezethető le. Hasonlóan értelmezik ezt az összefüggést Cova et al. (2002) is, akik egy egész könyvet szenteltek a projektmarketing és az ajánlat kérdésköreinek. A szerzők nem fogalmazzák meg definíciószerűen az ajánlat mibenlétét, noha annak kapcsán kiindulási pontnak azt az elvárást tekintik, miszerint magának az ajánlatnak a vevő elvárásait a vevő számára értéket képviselő tartalmi ígérvényként kell megjelenítenie.

Görög (2007) megfogalmazásában az ajánlat az a külső közreműködői projektvezetési eszköz, amellyel a potenciális külső közreműködők (projektalapú szervezetek) reagálnak a projekttulajdonos ajánlati felhívására. Az ajánlat egyfajta jogi kapcsolatot hoz létre a projekttulajdonosi szervezet és az ajánlattevők között, így ebből következően célszerű az ajánlattevők nézőpontjából is megkülönböztetni az ajánlat két alapvető funkcióját (Görög, id. mű):

- Az ajánlat benyújtásával az ajánlattevő arra vonatkozó készségét demonstrálja, hogy amennyiben az ő ajánlatára esik a projekttulajdonos választása, akkor kész szerződéses viszonyba lépni a projekttulajdonossal, továbbá kész a projektfeladat teljesítésére a megadott feltételrendszernek megfelelően.
- Az ajánlatnak ugyanakkor az ajánlattevő védelmét is kell szolgálnia (v. ö. Marsh, 1981), mint-hogy az ajánlat érvényességi időn belül történő elfogadása (ahogyan azt benyújtották) jogi kötelemet hoz létre a projekttulajdonosi szervezet és az érintett ajánlattevő között.

Amikor a benyújtott ajánlatok részletes szabályozást magában foglaló standard ajánlati mintadokumentáción alapulnak, úgy az ajánlatnak többnyire csak az elsőként említett funkciója mutatkozik meg. Az ajánlat elsőként említett funkciója lényegében a projektalapú

szervezetek értékesítési tevékenységének az előmozdítását támogató funkció. Ez magyarázza azt a körülményt, miszerint a projektmarketing szükségszerűen döntően a projektciklus ajánlati szakaszában nyilvánul meg a projektalapú szervezetekben, vagyis a projektmarketing az üzleti tevékenységét közvetlenül is előmozdító szerepet tölt be a projektalapú szervezetekben.

A projektmarketing közelítésmódja a szakirodalomban

Mandják és Veres (1998) élesen elhatárolják a projektmarketing fogalmát az ipari marketing fogalmától, és olyan folyamatként értelmezik azt, amely a vevő és a projekt teljesítését végző szervezetek közötti viszonyban ölt testet. A szerzők értelmezésében a projektmarketing folyamata a teljesítés előtti, a teljesítés közbeni és a teljesítést követő szakaszokra bontható. Ez a közelítésmód valójában egybevág a szerzőknek az úgynevezett D-U-C (discontinuity-uniqueness-complexity) modellben megfogalmazott felfogásukkal, amely arra a nézetre épül, miszerint a projektekkel való foglalkozás alapvető sajátossága a folyamatosság hiánya (D), az egyediség (U) és a komplexitás (C). Meghatározónak tartva a folyamatosság hiányát, a hivatkozott szerzőpáros elsősorban annak jelentőségét hangsúlyozza.

A projektmarketing témakörében minden bizonnyal a legtöbbet hivatkozott szerzőnek számít Cova, aki több tanulmányt is szentelt a kérdéskörnek, amelyeket később szerzőtársaival könyv formában is összefoglalt. Cova et al. (id. mű) a projektmarketing alapvető célkitűzésének azt tekintik, hogy az egyes projektek okozta folytonossághiány (a projektek közötti szünet) minél kisebb mértékű legyen, aminek alapvető eszköze a vevővel (a projekttulajdonosi szervezettel) való megfelelő kapcsolattartás. Erre vonatkozóan a szerzők a következő két alapvető – egyébként egymással kombinálható – magatartásformát azonosították a projektalapú szervezetekben:

- determinisztikus magatartás, amely szerint a megszerzhető információk (vevők, projektek, ajánlati feltételek, versenytársak) alapján egy projektalapú szervezet mintegy reagál az adott helyzetre,
- konstruktivista magatartás, amelynek keretében egy projektalapú szervezet alakítja a potenciális vevők projekt iránti igényeit, az ajánlati feltételeket és a verseny körülményeit.

A magatartásformáknak megfelelően a szerzők ugyancsak kétféle, a projektpiacon lehetséges alapvető piaci pozíciót azonosítottak a projektalapú szervezetek számára:

- funkcionális pozíció, amely alapvetően egy projektalapú szervezet technológiai kompetenciáira épít, mintegy mellőzve a potenciális vevőkkel (projekttulajdonosokkal) való kapcsolatépítést,
- kapcsolatorientált pozíció, amely az elnevezéséből eredően a potenciális vevőkkel (projekttulajdonosokkal) és az azok környezetében működő érintettekkel – a szerzők szóhasználatában a projektpiacra jellemző milióval (milieu) – való kapcsolatalakításra épít. Ebben meghatározó eszközként kezelik a létrehozandó projekteredményhez kapcsolható minél tágabb szolgáltatástartalmat.

Cova et al. (id. mű) felfogásában a projektmarketinggel kapcsolatos magatartás és pozicionálás mintegy kicsúcsosodik az ajánlati tevékenységben, de szinte vissza is tükröződik abban. Így nem meglepő, hogy a szerzők az ajánlatnál is két alaptípust különböztetnek meg, úgymint:

- A megoldásközpontú ajánlat, amikor a vevő (a projekttulajdonosi szervezet) még nem alakította ki a létrehozandó eredmény konkrét megoldására vonatkozó döntését, de ismeri és megfogalmazta a létrehozandó eredmény révén megoldandó problémát. A létrehozandó eredményre vonatkozó megoldást így a projekttulajdonosi szervezet és a projektalapú szervezet együttműködésében fogalmazzák meg, de alapvetően a projektalapú szervezetnek a megvalósításra vonatkozó lehetőségei (technológiai kompetenciái) alapján.
- A kreatív ajánlat, amikor a projektalapú szervezet egy kidolgozott projektötlettel keresi meg a potenciális vevőt.

Skaates és Tikkanen (2003) a projektmarketinget az üzleti szervezetek között megnyilvánuló (business-to-business) marketing tipikus esetének tekintik amelyben kiemelkedő szerepe van a kapcsolatépítésnek. A szerzők a kapcsolatépítés két szintjét különböztetik meg, amelyek egyike az egyes projektek szintjén nyilvánul meg a projektet megelőzően, a projekt teljesítése alatt és a projekt befejezését követően. A kapcsolatépítés másik szintje a projekteken átívelő szint, amely magában foglalja azokat az időszakokat is, amikor nincs konkrét projekthez köthető kapcsolat az üzleti partnerek között. Ugyanakkor ez a két projekt közötti időszak lehet – a szerzők szóhasználatával élve – egy úgynevezett alvó kapcsolati szakasz is.

Lecoeuvre-Soudain és Deshayes (2006) a terminológiában szintén egyértelműen a projektmarketing kifejezést alkalmazza, és hasonlóan Cova et al. (id. mű) felfogásához, annak gyakorlatát ugyancsak az ajánlati tevékenységhez kapcsolja. Az ajánlatra vonatkozóan a

szerzők – ismét csak megegyezően Cova et al. (id. mű) közelítésmódjával – megkülönböztetik az úgynevezett megoldásközpontú és a kreatív ajánlatot. A szerzők az ajánlatközpontú projektmarketing-felfogásukban azonban a következő négy szakaszt veszik alapul:

- az ajánlat előtti (pre-project) szakasz, amelyben a legfontosabb projektmarketing-cél a kapcsolat-építés és a bizalom kialakítása,
- az ajánlati (at the start of the project) szakasz, amelyben a legfontosabb projektmarketing-cél az együttműködés kialakítása,
- a teljesítés alatti (ongoing) szakasz, amelyben a legfontosabb projektmarketing-cél az együttműködés fenntartása,
- a teljesítés utáni (create the conditions of a future project) szakasz, amelyben a legfontosabb projektmarketing-cél egy új projekt iránti igény kialakítása.

Lecoeuvre-Soudain et al. (2009) – alapul véve az előbb áttekintett négyszakaszos projektmarketing-folyamatot – bővebben is kifejtik a miliő (milieu) fogalmát, mint a projektmarketing tevékenységének meghatározó terepét. Ez a miliő a szerzők értelmezésében magában foglalja a piac terjedelmét, a szereplők közötti kapcsolatok jellegét és az ezt szabályozó kialakult normákat. A szerzők álláspontja szerint ez a miliő tartalmilag azonos egy projekteredmény (pl. egy összetett új termék kifejlesztése) létrehozásában közreműködő szereplők (pl. projekttulajdonosi szervezet és beszállítók) hálózatával. A beszállítóknak, mint egyfajta projektalapú szervezeteknek, ebben a hálózat (miliő) adta keretben kell a projektmarketing tevékenységet végezni. Ez a marketing a szerzők javaslata szerint, célszerűen a kapcsolatorientált piaci pozíción alapuló konstruktivista piaci magatartást jelent, amelynek alapvető eszköze a kreatív ajánlat.

Artto et al. (2008) kutatásaik során azt a hatást vizsgálták, amit a projektfeladatok teljesítéséhez kapcsolódó szolgáltatások a projektalapú szervezetek eredményességére gyakorolnak. Az ilyen szolgáltatásoknál a szerzők megkülönböztettek teljesítés előtti (pl. konzultáció), teljesítés közbeni (pl. betanítás) és teljesítés utáni (pl. karbantartás) szolgáltatásokat. Ennek kapcsán megállapították, hogy az ilyen szolgáltatások egyrészt közvetlenül az adott projektfeladathoz kapcsolódó bevételt növelik, másrészt közvetett hatásként elősegítik az újabb projektfeladatok teljesítésének elnyerését a projektalapú szervezetek számára. Másképpen fogalmazva, a projektfeladathoz kapcsolódó szolgáltatások egyfajta marketingszerepet is betöltenek, minthogy hozzájárulnak a projektalapú szervezetekben a projekt-teljesítő képesség értékesítéséhez.

A viszonylag kisszámú szakirodalmi közleménnyel (v. ö. Cova – Salle, 2005) magyarázható (noha az elmúlt évtized érzékelhető pozitív változást hozott ezen a területen), hogy mára még nem alakult ki a témakörnek egy általánosan elfogadott, a projekt-kontextus sajátosságain alapuló értelmezési kerete. Célszerű ezért elsősorban ebből a szempontból értékelni az ismertetett szakirodalmi közelítésmódokat.

A szakirodalmi közelítésmódok kritikai értékelése

Áttekintve a hivatkozott szerzők projektmarketinggel kapcsolatos – részben hasonló, részben különböző – közelítésmódjának meghatározó sajátosságait, továbbá tekintetbe véve a projekt-kontextus realitásait, a következő kritikai megjegyzéseknek kell helyt adni:

- A szerzők többsége (pl. Cova et al., id. mű; Lecoeuvre-Soudain – Deshayes, id. mű; Lecoeuvre-Soudain et al., id. mű) nem a klasszikus projekt-kontextusba helyezve értelmezik a projektmarketing kérdéskörét. Ezt igazolják a szerzők által említett példák is, amelyek többségben a projektügyletekre nemzetközi szereplők között kerül sor, és valamilyen barterügylet, visszavásárlás, hitelnyújtás, ellenvásárlás vagy egyéb ellentételezés kapcsolódik azokhoz. Miközben a vevő (projekt-tulajdonos) maga az állam, vagy valamilyen kormányzati szerv, és a projekteredmény egy fegyverrendszer, vagy valamilyen közszolgáltatást nyújtó egyéb rendszer. Ezekben az esetekben – értelemszerűen – nem az a jellemző, hogy a projekt-tulajdonos (a vevő) egy pontosan behatárolt projekteredmény létrehozatalát veszi meg, aminek kifizetését követően az ügylet egyébként lezárható lenne. Ehelyett a vevő többnyire adott problémára keresi a megoldási lehetőségeket, ahol így lehet létjogosultsága a kapcsolatorientált piaci pozíciónak vagy a kreatív ajánlatnak. A példák másrészt pedig az alaptevékenységeik egy részét (bizonyos megrendelői igények kielégítését) projektfeladatként teljesítő szervezetekre vonatkoznak. A klasszikus projekt-kontextusban sokkal inkább az a jellemző, hogy a projekt-tulajdonosi szervezet valamilyen körülhatárolt stratégiai cél elérése érdekében megfogalmazott projekteredmény létrehozatalát célozza meg definiált teljesítési kondíciók alapján. Így elmondható, hogy az említett szerzők lényegében az atipikust tekintik tipikusként, vagyis a speciális esetet emelik az általános eset szintjére.
- A szerzők általában nem definiálják mintegy elvi keretet adó kiindulási pontként azokat a tipikus projekt-kontextusra jellemző sajátosságokat,

amelyek döntő hatást gyakorolnak a projektalapú szervezetek piachoz való viszonyára és ezen keresztül a projektmarketing tevékenységükre. Skaates és Tikkanen (id. mű) nemzetközi szakmai szervezetekre hivatkozva megemlítenek ugyan három meghatározónak tartott körülményt (a projektek iránti igény nem folyamatos jellege, a projektek egyedisége, a projektszereplők sokféleségében megmutatózó komplexitás), de valójában nem fejtik ki azok projektmarketingre gyakorolt hatását. Lecoeuvre-Soudain és Deshayes (id. mű) utalásszerűen megemlíti a marketing, mint olyan, továbbá a projektfeladat és a döntéshozatali folyamat alkotta keret szerepét a projektmarketingben, noha szintén nem tárják fel ennek a keretnek a konkrét megnyilvánulását. Lecoeuvre-Soudain et al. (id. mű) ezt a keretet egyfajta olyan milióként (milieu) értelmezik, amely a projektmarketing terepe ugyan, noha annak projektmarketingre gyakorolt hatását csak esetszerűen (vagyis nem általános érvennyel) mutatják be.

- Sok esetben a szerzők bizonyos értelemben szubjektív alapon közelítik meg a projektmarketing kérdéskörét (pl. Cova et al., id. mű; Lecoeuvre-Soudain – Deshayes, id. mű; Lecoeuvre-Soudain et al., id. mű), mintegy eltekintve a projektek kontextusára specifikusan jellemző objektív körülményektől. Így azt a látszatot keltik, mintha például a konstruktivista magatartásforma, a szervezeti kompetenciákat háttérbe szorító és alapvetően a kapcsolatépítésre való alapozás, valamint a kreatív ajánlat alkalmazása csupán csak a felismerésen alapuló választás kérdése volna a projektalapú szervezetek részéről.
- A szerzők többsége több szakaszt különböztet meg a projektalapú szervezetek projektmarketing tevékenységében (különösen Lecoeuvre-Soudain – Deshayes, id. mű; Lecoeuvre-Soudain et al. id. mű; Mandják – Veres, id. mű), amelyek között általában megtalálhatjuk a teljesítést megelőző egy vagy több szakasz mellett a teljesítés alatti és a teljesítés utáni szakaszokat is. Ezzel kapcsolatban meg kell azonban jegyezni azt is, hogy a szerzők a teljesítés alatti projektmarketing eszközeiként olyan tevékenységeket sorolnak fel (kapcsolattartás, kommunikáció, a változtatási igények kezelése stb.), amelyek egyébként – szinte kivétel nélkül – a teljesítést végző projektalapú szervezetek szerződéses kötelezettségei közé tartoznak. Ugyanakkor a projektfeladat teljesítése utáni marketingtevékenység valójában egy következő projekt előtti marketingtevékenység

get jelent. Így tulajdonképpen célszerűbb lenne a projektalapú szervezetek projektmarketing tevékenységét alapvetően, mint a projektfeladat teljesítésnek megkezdése előtti időszakban kifejtett tevékenységet, értelmezni.

- A szerzők általában nem definiálják a projektmarketing tárgyát, vagyis azt, hogy mi az, ami a projektügyletben az adás-vétel tárgyát képezi. A hivatkozott irodalmi forrásokban ezt többnyire projektként, rendszerként, vagy egyszerűen csak termékként, illetve az ezekhez kapcsolódó szolgáltatásokként említik meg.

Mintegy a kritikai észrevételek összegzéseként elmondható, hogy a projektmarketing értelmezésében tapasztalható problémák alapvető oka abban keresendő, hogy a szerzők mellőzik a tipikus projekt folyamat azon projektspecifikus körülményeit, amelyek döntő hatást gyakorolnak a projektalapú szervezetek piaci pozíciójára, és így a projektmarketing tevékenységük tartalmi elemeire. A tanulmány szerzője ezeket a körülményeket alapul véve egyrészt saját kutatási eredményeire, másrészt korábbi tanácsadási tevékenysége tapasztalatainak általánosítására támaszkodva fogalmazza meg a projektmarketingre, pontosabban annak kontextusára vonatkozó közelítésmódját. Ez a közelítésmód ugyanakkor alapvetően támaszkodik a projektvezetés szakirodalmában feltárt (itt terjedelmi okokból tételen nem hivatkozott) projektkontextus e vonatkozásban meghatározó sajátosságaira.

A projektmarketing kontextusának sajátosságai

A tanulmány egy korábbi részében rámutattunk arra, hogy a projektalapú szervezetek projektmarketing tevékenységének szükségességét indokolja maga az ajánlat értékesítést előmozdító funkciója is. Az ajánlat ebben a vonatkozásban egyrészt a projektmarketing tevékenység következménye, másrészt pedig maga a koncentrált projektmarketing. Így az ajánlatra vonatkozó projekt-tulajdonosi döntés jelentős mértékben minősíti magát a projektalapú szervezetek marketingtevékenységét is.

Az ajánlat ugyanakkor egyfajta ígérvény arra, hogy az ajánlattevő (a projektalapú szervezet) kész szerződéses viszonyba lépni a projekt-tulajdonosi szervezettel és teljesíteni a projektfeladatot a megadott feltételrendszernek megfelelően. A projektfeladat teljesítésének eredményeként jön létre – szerződéstípustól függően – a projekteredmény vagy annak egy része (v. ö. Görög, 2007). Ugyanakkor a projektek immanens sajátosságának tekintett bizonytalanság egyik előidézőjeként kell

megemlíteni azt a körülményt, miszerint az úgynevezett projekt piacon az adásvétel aktusa megelőzi a projekt-eredmény létrehozását, miközben maga az értékesítés mintegy beágyazódik a teljesítés folyamatába (id. mű). Vagyis egy projekt tulajdonosi szervezet, amikor szerződést hoz létre a legjobb ajánlatot benyújtó projektalapú szervezettel, akkor valójában még nem a kész eredményt veszi meg, hanem lényegében egy projektalapú szervezetnek csupán azt a képességét, amelynek révén az létre tudja hozni a kívánt eredményt. Másképpen fogalmazva, a projektalapú szervezetek nem már elkészült eredményt árulnak, hanem az eredmény létrehozatalára vonatkozó képességüket. A projektalapú szervezetekben a projektmarketing tárgya tehát nem valamilyen, már elkészült termék, hanem az eredmény létrehozatalának a képessége, miközben a létrehozandó eredmény egyedi és egyszeri a projekt tulajdonosi szervezet számára.

Ez a körülmény mintegy magyarázza azt, hogy a projektalapú szervezet, mint külső közreműködő, marketingtevékenységének középpontjában – értelemszerűen – nem a fizikailag még nem létező eredmény áll (noha korábban elkészült projekteredmények referenciaként felhasználhatóak), hanem az eredmény létrehozatalának (a projekt feladat teljesítésének) a képessége.

Így megállapítható, hogy a projektalapú szervezetek projektmarketing tevékenysége közvetlen kölcsönhatásban áll:

- az előzetes minősítéssel,
- az ajánlati tartalommal,
- az ajánlatok rangsorolásával.

Noha ezekben a projektekhez kapcsolódó feladatokban a projektalapú szervezeteknek aktív szerepük van ugyan, de ezek meghatározó körülményeit a projekt tulajdonosi szervezetek alakítják ki. Így célszerű a projektmarketing tevékenység projektspecifikus kontextusának és a projektalapú szervezetek piaci pozícióját alakító körülményeknek az áttekintése előtt magát a projekt tulajdonosi szervezetet mint vevőt röviden bemutatni.

A projekt tulajdonosi szervezet mint vevő

A projekt piac meghatározó szereplője a projekt tulajdonosi szervezet, vagyis a vevő, minthogy mind a projekteredmény iránti igényre, mind annak létrehozatali folyamatára vonatkozó alapvető döntések ebben a szervezetben jönnek létre. Ahogy a projektek is nagymértékben különböznek egymástól, ugyanúgy a projekt piac vevői pozícióban lévő szereplői sem alkotnak homogén csoportot. Ebben a heterogénnek nevezhető vevői környezetben kerül sor a projektalapú szervezetek projektteljesítő (a projekteredményt vagy annak egy részét létrehozó) képességének az értékesítésére.

A projekt tulajdonosi szervezetek többféle szempont szerint csoportosíthatóak, így például az alaptevékenységük profilja alapján lehetnek ipari termelő- vagy szolgáltató vállalatok, kereskedelmi vállalatok, mezőgazdasági termelők stb. Egy további szempont alapján lehetnek profitorientált vagy nem profitorientált szervezetek és így tovább. A témakifejtés során a továbbiakban Walker (1989), a projektmarketingben máig érvényes csoportosítását alkalmazzuk, amely a projekt tulajdonosi szervezetek mint vevők tulajdoni struktúráján alapul. A szerző csoportosítási szempontja annyiban érdemel kiemelt figyelmet a projektmarketing szempontjából, amennyiben jelentősen befolyásolja (noha a vevő minden esetben úgynevezett szervezeti vevő) azt a döntési folyamatot és döntési mechanizmust, amelyet a projektalapú szervezetnek tekintetbe kell vennie a marketingtevékenysége során. Walker (id. mű) a tulajdoni struktúra alapján megkülönböztet:

- egyszemélyi magántulajdonosi vevőt,
- korporatív vevőt,
- költségvetési vevőt.

Az *egyszemélyi magántulajdonos*, mint vevő, jellemzően a magántulajdonban lévő kis- és közepes méretű vállalatok esetében megfigyelhető projekt tulajdonosi szervezet. Meghatározó sajátossága ennek a vevői típusnak, hogy a legtöbb esetben maga a tulajdonos az, aki közvetlen kapcsolatot tart fenn a projektfolyamat külső szereplőivel is, ami nem zárja ki az alkalmazottakat (pl. üzemeltető, technológus, pénzügyi munkatárs stb.) részvételét a döntési folyamatban. A döntési jogot azonban többnyire a tulajdonos magánál tartja, aminek következtében a döntési mechanizmus egyszerűvé és könnyen áttekinthetővé válik, miközben maga a döntési folyamat is rövidebb, kevésbé formalizált.

A *korporatív vevő* jellemzően olyan projekt tulajdonosi szervezet, amelyben a végső döntéseket valamilyen testület (pl. az igazgatóság) hozza meg. A korporatív vevő szervezeti felépítése többnyire összetett, ugyanakkor valamilyen módon strukturált is, így a különböző szervezeti egységek eltérő módon ugyan, de részesei a döntési folyamatnak. A döntési folyamat résztvevőinek (beleértve magukat a döntéshozókat is) döntést befolyásoló lehetősége lényegesen eltérhet egymástól, ami egyrészt a szereplők formális státusából következik, de nem utolsósorban egy-egy szereplő informális helyzetével is összefügg. Ezért a projektalapú szervezeteknek különös gondot kell fordítaniuk arra, hogy megismerjék a projekt tulajdonosi vevő szervezeti struktúráját és a projekt feladatok odaítélésében alkalmazott döntési mechanizmusát.

Ez utóbbira vonatkozóan célszerű azt is feltárni, hogy melyek azok a szervezeti egységek, amelyek a leginkább képesek befolyásolni a döntéshozatalt. A projektalapú szervezeteknek a marketingtevékenységük során ezeket a csoportokat kell meggyőzniük arról, hogy a projektfeladat teljesítéséhez teljes mértékben rendelkeznek a szükséges technikai, pénzügyi és projektvezetési képességekkel. A vevő ilyen vonatkozású megközelítését bonyolultabbá teszi az a körülmény, amikor a projekttulajdonosi szervezet egy üzleti csoport tagja vagy egy nagyobb szervezet üzleti egysége, miközben a végső döntést, vagy annak egyes elemeit a központi szervezet hozza meg.

A *költségvetési vevő* projekttulajdonosi szervezetként sok tekintetben hasonlóan viselkedik a korporatív vevőhöz, és a projektpiacon a korporatív vevők mellett a projekttulajdonosi szervezetek másik nagy csoportját alkotják. Költségvetési projekttulajdonosi vevők jellemzően a kormányzatok, a különböző kormányzati szervek és az önkormányzatok. Az állami tulajdonú vállalatokat célszerű a korporatív vevők csoportjába sorolni, ugyanis még 100%-os állami tulajdonlás esetében is, minthogy az esetek többségében önálló gazdálkodást folytatnak, szervezetként való viselkedésük közelebb áll a korporatív vevői viselkedéshez, mint a költségvetési projekttulajdonoshoz. Lényeges különbség azonban a korporatív vevő és a költségvetési vevő között az, hogy amíg a korporatív vevő többnyire saját maga működteti és használja az elkészült projekteredményt (miközben a felhasználókkal esetleg üzleti kapcsolatban van), addig a költségvetési vevő, még ha maga üzemelteti is a projekteredményt, a felhasználókkal többnyire nincs üzleti kapcsolatban (pl. egy önkormányzati iskola vagy kórház esetében).

Ebben a projekttulajdonosi vevői körben a projektek pénzügyi forrásának jelentős része (közvetve vagy közvetlenül) az állami költségvetésből származik, ezért gyakori, hogy a közvetlen vevőn (a projekttulajdonoson) túlmenően a projektfolyamat felett más szervek is ellenőrzést gyakorolnak. Így például kormányzati projektek felett a parlament, az önkormányzati projektek felett a kormányzati szervek és így tovább. Általánosságban megállapítható azonban, hogy a költségvetési vevő döntési mechanizmusa ugyancsak testületi döntésen alapul, és a döntési folyamatnak szintén több, de ugyancsak különböző befolyásolási lehetőséggel bíró szereplője van, ahol az egyes szereplők némely esetben maguk is testületek. Így lényegében ezek a körülmények is ahhoz hasonló projektmarketing-megközelítést igényelnek a projektalapú szervezetek részéről, ahogy arról a korporatív vevővel kapcsolatban szó esett, noha nem kizárt, hogy az elemzésnek bizonyos politikai szempontok értékelésére is ki kell terjednie.

A projekttulajdonosi szervezet mint vevő jellemzően úgynevezett szervezeti vevő. A szervezeti vevő specifikuma azonban nem elsősorban abban keresendő, hogy az ilyen vevő nem közvetlenül a saját felhasználására vásárol (bár ez kétségtelenül így van), hanem sokkal inkább abban a tudatosan kialakított, vagy némelykor *ad hoc* jellegű döntési mechanizmusban, ami a szervezetet vevőként jellemzi.

Egy projektfolyamat során számos projekttulajdonosi döntés születik, a projektciklus fázisait is egy-egy olyan döntés választja el egymástól, amelyek mindegyikének jelentős hatása lehet a ciklus következő fázisainak tevékenységeire és azok eredményességére. A projektalapú szervezetek számára minden szakasznak megvannak a projektmarketing tevékenység szempontjából is fontos tennivalói, noha célszerű kiemelni ebben a tekintetben az odaítélési fázist, amelyben koncentráltan kell megnyilvánulnia a projektmarketing tevékenységnek. A projekttulajdonosi szervezetben az odaítélésre vonatkozó döntési folyamat mintegy kicsúcsosodik az ajánlatok értékelése és rangsorolása kapcsán. Ebben a döntési folyamatban – ami egyben egy adásvételi folyamat is – minden esetben több, gyakran a projekttulajdonosi szervezeten kívüli szereplő (pl. külső tanácsadó) is részt vesz. Azonban a tipikus szereplők általában egy-egy szervezeti egység képviselői, akik többnyire eltérő formális hatáskörrel és ugyancsak eltérő informális befolyásolási lehetőségekkel rendelkeznek.

A döntés maga nem egyszerűen egy egyszeri kollektív (testületi) döntési tevékenység eredménye, hanem sokkal inkább egy döntési folyamat végeredményeként alakul ki. Ebben a döntési folyamatban a szereplők, sokszor térben és időben is, elkülönülnek egymástól, a folyamat egy adott pontján csatlakoznak ehhez a folyamathoz, majd kiválnak abból. Ugyanakkor az is jellemzője az ilyen döntési folyamatnak, hogy minden szereplője az általa képviselt szervezeti egység szempontjain keresztül igyekszik érvényre juttatni az egyéni szempontjait is, miközben a lehetőségeik révén törekednek a számukra kedvező irányba terelni a folyamat többi szereplőjének magatartását, így a döntéshozók magatartását is.

Valóban elmondható, hogy a szervezeti vevő döntései a különböző nézőpontok ütköztetésének eredményeként általában sokkal racionálisabbak, mint az egyéni vásárlóé, de távolról sem állítható, hogy azt kizárólag csak az összességében az optimumot célzó racionalitás jellemezné. Amíg például a pénzügyi szakember az ár mellett legtöbbször csak a finanszírozhatóságot helyezi előtérbe, addig az üzemeltető számára a legfontosabb szempontok egyike a lehet-

séges meghibásodási források azonosítása, miközben a karbantartásért felelős szervezet biztosítva szeretné látni a folyamatos és gyors alkatrészellátást, és így tovább. A létrehozandó projekteredmények rendszerint – kisebb vagy nagyobb mértékben – komplex feladatokat (működési folyamatokat) látnak el, ezért gyakorlatilag a döntési folyamatban a projekttulajdonos szervezetének szinte minden funkcionális egysége részt vehet. Ugyanakkor jellemző, hogy a döntési folyamatban a projekttulajdonosi szervezet időről időre más-más szervezeti egységhez (funkcióhoz) delegálja a nagyobb felelősséget, így a nagyobb befolyásolási lehetőséget is.

A szervezeti vevők magatartását és viselkedésmódját leíró általános modell kialakítása Webster és Wind (1972) munkásságához köthető. A szerzők négy olyan tényezőt határoznak meg, amelyek befolyásolják a szervezeti vevők döntéshozatalát: a működési környezet sajátosságai, a szervezeti sajátosságok, a döntési folyamat szereplői közötti kapcsolatrendszer és a folyamat szereplőinek egyéni motivációi. Kiemelt szerepet kap a modellben a szervezeti sajátosságok keretében értelmezett úgynevezett beszerzési központ, amely a következő szerepköröket foglalja magában:

- felhasználók, akik a beszerzés tárgyát képező tágabb értelemben vett terméket (pl. a projekteredményt) használni fogják,
- beszerzők, akik formális felelősséggel és hatáskörrel rendelkeznek a szerződés létrehozatalára,
- befolyásolók, akik közvetve vagy közvetlenül hatást gyakorolnak a döntési folyamatra,
- döntéshozók, akik döntési hatáskörrel rendelkeznek az alternatívák közötti választásban,
- információtovábbítók (gatekeepers), akik befolyást gyakorolnak a beszerzési központba áramló információkra.

Bauer és Berács (2006) elsősorban a döntés eredményére gyakorolt hatás alapján sorolja a következő két nagy kategóriába a folyamat résztvevőit:

- befolyásolók,
- döntéshozók.

A döntési folyamatban befolyásolói szerepkört betöltők is tovább csoportosíthatóak, így megkülönböztethetünk:

- információkat gyűjtő, szelektáló és továbbító szerepköröket (pl. elemzők, tanácsadók stb., noha a résztvevők többsége egyidejűleg ilyen szerepkört is betölt a döntési folyamatban),
- közvetlen befolyásolási lehetőséggel bíró szerepköröket (pl. üzemeltető, rendszergazda stb.),

- közvetett befolyásolási lehetőséggel bíró szerepköröket (pl. a technológus, a tanácsadó és a felhasználók, akik olyan paramétereket javasolhatnak, amelyeket csak néhány projektalapú szervezet képes teljesíteni).

Könnyen belátható a kétféle kategorizálás közötti jelentős mértékű tartalmi azonosság, így elsősorban a befolyásolók és a döntéshozók meghatározó szerepe. Ugyanakkor jellemző a befolyásolási szerepkörben lévő résztvevőkre, hogy azok általában – akár egyidejűleg is – többféle befolyásolási szerepkört, sőt esetenként akár mind a hármat is betölthetik. A döntéshozatalban résztvevők – csoportként tekintve ez testet ölthet egy állandó szervezeti képződményben (pl. igazgatóság) vagy egy *ad hoc* csoportban – rendszerint csak formális és informális hatáskörükben különböznek egymástól.

A projektalapú szervezetek számára ugyanakkor nagyon lényeges, hogy világos képük legyen a projekttulajdonos szervezeti felépítéséről, valamint a döntési mechanizmusáról, és azon belül is a döntési folyamat résztvevőinek szerepköréről. A döntési folyamatban résztvevők mindkét nagy csoportja ugyanis más-más tartalmú megközelítést igényel a projektmarketing során. A befolyásolási szerepkörben lévőket elsősorban olyan információtartalommal célszerű megközelíteni, amelyek a legfontosabb értékelési kritériumokat érintik (akár az előzetes minősítés, akár az ajánlat kapcsán) az éppen aktuális projektfeladat odaítélésekor. Ugyanakkor a döntéshozók számára elsősorban azokat a képességeit célszerű demonstrálnia egy projektalapú szervezetnek, amelyek alapján az adott szervezet leginkább megfelel az értékelési kritériumok követelményeinek.

A projektmarketing tevékenység projektspecifikus kontextusa

Alapul véve a tipikusnak nevezhető projektügyletet, a tipikus projektalapú szervezetek projektmarketing tevékenységét közvetlenül is meghatározó körülményeket a következőkben foglalhatjuk össze:

- A projektfeladatot külső projektként teljesítik, amely a projekttulajdonosi szervezet valamilyen körülhatárolt stratégiai céljának elérése érdekében megfogalmazott projekteredmény létrehozatalát célozza, ugyancsak a projekttulajdonosi szervezet által definiált teljesítési kondíciók alapján. Ugyanakkor ez a létrehozandó eredmény egyedi és egy szeri a projekttulajdonosi szervezet számára.
- A projektügyletben az adásvétel tárgya nem a már kész eredmény, hanem egy projektalapú szervezetnek az a képessége, amelynek révén az létre

tudja hozni a kívánt eredményt. A projektfeladat teljesítésének (az eredmény létrehozatalának) képessége magában foglalja a projektfeladatra vonatkozó technikai képességet, pénzügyi képességet és projektvezetési képességet. Mindebből következően a projektalapú szervezet projektmarketing tevékenysége szinte magától értetődően a projektfeladat teljesítésének megkezdése előtti időszakban kifejtett tevékenységet foglal magában. Ez a tevékenység azonban, noha kétség kívül a projektciklus odaítélési fázisának az ajánlati szakaszára koncentrálódik, értelemszerűen az ajánlati szakaszt megelőző tennivalókat (pl. információgyűjtés, elemzés stb.) is magában foglal.

- A projekttulajdonosi szervezetben a projektteljesítési stratégia projektről projektre változhat mind az alkalmazott szerződéstípusban, mind pedig az alkalmazott pénzügyi elszámolási módban (v. ö. Görög, 2007). Ennek egyrészt következménye az, hogy a projektalapú szervezetek eredmény-létrehozatal meghatározó egyes képességei projektről projektre eltérő arányban fontosak a projekttulajdonosi szervezet számára. A változó projektteljesítési stratégia egy további következménye pedig az, hogy a projekttulajdonosi szervezet esetről esetre változó mértékben válik az eredmény-létrehozatali folyamat részesévé. Szemben a tömegtermékek létrehozatalával, a projekteredmény létrehozatali folyamatának mindenkor aktív részese a vevő, vagyis a projekttulajdonosi szervezet. A projekttulajdonosi részvétel intenzitása azonban jelentős mértékben függ az alkalmazott projektteljesítési stratégiától, azon belül is elsősorban az alkalmazott szerződéstípustól.

Ezek a projektspecifikus körülmények azonban nem elsősorban az alkalmazható marketingeszközökben, hanem sokkal inkább azok alkalmazásának súlyponteltolódásában éreztetik hatásukat. Így például ennek megfelelően az úgynevezett marketingmix (Dolan, 1991; Bauer – Berács, 2006) elemei közül a termékpolitika jelentéktelenné válhat, minthogy a létrehozandó projekteredményt, illetve egy adott projektfeladat tartalmát a vevői szerepben lévő projekttulajdonosi szervezet határozza meg. Ugyanakkor az árpolitika is veszíthet jelentőségéből a tömegtermékekre jellemző piaci körülményekhez viszonyítva, minthogy az ajánlati ár (vagy a díj mértéke) fontos szerepet játszhat ugyan, de jellemzően nem az egyetlen ajánlatrangsorolási kritérium. Mindezek mellett az elosztási politika és a kommunikációs politika terén pedig egyértelműen a közvetlen és személyes jellegű kapcsolattartásnak van meghatározó szerepe.

A projektalapú szervezetek piaci pozícióját közvetlenül alakító körülmények

Hasonlóan más javak piacához, a projektpiacra is jellemző, hogy egy projektalapú szervezet, mint eladó, különféle piaci pozíciókat tudhat magáénak. Ezen a piacon is érzékelhető az úgynevezett tökéletes versenytől az oligopóliumon át a monopóliumig bezárólag a különböző piaci situációk széles skálája. Sőt gyakran előfordul, hogy az oligopólium is többnyire inkább úgynevezett imperfekt oligopólium, és a monopóliumhoz hasonlóan általában csak ideiglenes dominanciát jelent egy adott projektfeladat teljesítésében. Ugyanakkor néhány esetben a monopszónia jelenségével is találkozhatunk, amikor bizonyos fajta projekteredményeknek jellemzően egyetlen vevői (projekttulajdonosi) szereplője van, miközben a projektfeladat teljesítésére esetleg több alkalmas projektalapú szervezet is jelen van a piacon. Ilyen helyzet alakulhat ki például a védelmi ágazatban, ahol a vevő szinte kizárólag a kormányzat.

A piaci versenyhelyzetre jellemző, hogy az az egyes projektalapú szervezetek számára projektről projektre is lényegesen megváltozhat, még ugyanazon projekttulajdonosi szervezet vonatkozásában is. Ennek magyarázatát elsősorban is a projektpiac már említett sajátoságaiban kell keresnünk (Görög, 2007).

Ahogy korábban is szó volt róla, a projektmarketing a projektalapú szervezetek esetében csak a külső projektek kapcsán értelmezhető, miközben ezek a külső projektek a projekttulajdonosi szervezetben a projektteljesítési stratégia kialakítását teszik szükségessé minden egyes külső projekt esetében. A projektalapú szervezetek lehetséges piaci pozíciójának megértése szempontjából a szűkebb értelemben vett projektteljesítési stratégiának, azon belül is a projekttulajdonosi szervezetben egy adott projekt teljesítésében alkalmazott szerződéstípusnak van meghatározó szerepe.

Így például tradicionális szerződéstípus alkalmazásakor egy-egy munkacsomag méretében lényegesen kisebb, miközben ebből eredően sokkal kevésbé összetett és kisebb költségkockázati kitettséget foglal magában, a projektalapú szervezet számára a projektfeladat egészéhez viszonyítva. Ennek megfelelően az egyes munkacsomagok teljesítéséhez a projektalapú szervezetekben szükséges technikai, pénzügyi és projektvezetési képességeknek ugyancsak lényegesen kisebb mértékben kell rendelkezésre állniuk. Így, értelemszerűen, az ilyen munkacsomagok teljesítésére rendszerint nagyszámú alkalmas projektalapú szervezet van a piacon. Ez a körülmény pedig a kvázi tökéletes verseny körülményeit hozza létre az adott projekt teljesítése kapcsán.

Ugyanakkor például a kulcsrakész szerződéstípus alkalmazása pontosan az ellenkező irányba hat. A projektfeladat egészének teljesítése, különösen olyan esetben, amikor a kulcsrakész szerződéstípus árbázisú pénzügyi elszámolási mód alkalmazásával párosul, a külső közreműködői alkalmasság mindhárom képességterületén magas színvonalú felkészültséget igényel a projektalapú szervezetekben. Ezért ez a körülmény, értelemszerűen, viszonylag kisszámú, a projektfeladat egészének teljesítésére alkalmas projektalapú szervezet valós piaci megjelenését eredményezi az adott projekt teljesítése kapcsán.

Általánosságban megállapítható, hogy ha minél inkább távolodik a projekttulajdonosi szervezet a tradicionális típusú szerződést alkalmazó projekt teljesítési stratégiától a kulcsrakész típusú szerződéstípus irányába, annál inkább tapasztalható, hogy a projektalapú szervezetek érzékelt piaci versenyhelyzete oligopóliumként, esetleg monopóliumként írható le. Ugyanakkor egy adott projekttulajdonosi szervezet egy időben rendszerint több projekt teljesítését is kezdeményezi, amelyek kapcsán különböző projekt teljesítési stratégiákat alkalmazhatnak. Így egy bizonyos, az érintett projekttulajdonosi szervezettel, annak projektjei révén, a projektpiacon kapcsolatba kerülő külső közreműködői szervezet egyidejűleg különféle versenyhelyzetekben találhatja magát. Természetesen ugyanez előfordulhat akkor is, amikor egy adott projektalapú szervezet egyidejűleg több, de a különböző projektek kapcsán eltérő projekt teljesítési stratégiát alkalmazó projekttulajdonosi szervezettel kerül kapcsolatba a projektpiacon.

További olyan körülmény, amely ugyancsak hatást gyakorol a projektalapú szervezetek egy-egy projektfeladat kapcsán érzékelt versenypozíciójára, az a földrajzi távolság, amely a teljesítéshez szükséges erőforrások aktuális helyszíne és a projektfeladat aktuális teljesítési helyszíne között létezik. Ez a körülmény elsősorban olyan esetekben fejt ki hatását, amikor a projektfeladat teljesítése olyan erőforrásokat igényel (speciálisan képzett szakemberek, egyedi géppark stb.), amelyek a teljesítés helyszínén nem biztosíthatók. Ebben az esetben a projektalapú szervezetnek a teljesítéshez szükséges erőforrásait át kell telepíteni a teljesítési helyszínre.

Minél nagyobb ez a távolság, illetve minél nagyobb mennyiségű erőforrás áttelepítését kell megoldani, annál több, a teljesítéssel nem közvetlenül összefüggő költség merül fel az adott projektalapú szervezetben. Ez a költség, értelemszerűen, növeli az ajánlati árat, illetve költségbázisú pénzügyi elszámolási mód alkalmazásakor a díj mértékét, ami csökkenti az ajánlat versenyképességét. Amennyiben csak egynéhány, a projektfeladat teljesítésére egyébként képes projektalapú

szervezet ilyen erőforrásai találhatóak a projektfeladat aktuális teljesítési helyszínének körzetében (miközben a versenytársaik erőforrásai ettől nagy távolságra vannak), akkor a számukra érzékelhető versenypozíció közelít az oligopóliumhoz, esetleg a monopóliumhoz. Ugyanakkor azonban, amikor több, a projektfeladat teljesítésére egyaránt képes projektalapú szervezet említett erőforrásai találhatóak a projektfeladat aktuális teljesítési helyszínének körzetében, a számukra érzékelhető versenypozíció közelít a tökéletes versenyszituációhoz.

A projektpiaci kontextus speciális esetnek tekinthető velejárója lehet a monopszónia jelensége is, amikor bizonyos fajta projekteredmények jellemzően egyetlen vevői (projekttulajdonosi) szereplője van, miközben a projektfeladat teljesítésére esetleg több alkalmas projektalapú szervezet is van a piacon. Noha ebben az esetben a monopszónia jelensége áll fenn, az ezen a piacon működő projektalapú szervezetek számára érzékelhető versenyszituáció ugyanakkor inkább az oligopólium jegyeit viseli magán.

Összegezve az egyes projektalapú szervezetek számára érzékelhető piaci versenyhelyzetet, az azt alakító körülményeket a következőkben jelölhetjük meg:

- a projekttulajdonosi szervezetben egy adott projekt teljesítéséhez alkalmazott szűkebb értelemben vett projekt teljesítési stratégia, illetve azon belül is a szerződéstípus,
- a teljesítéshez szükséges speciális erőforrások aktuális helyszíne és a projektfeladat aktuális teljesítési helyszíne közötti földrajzi távolság,
- az esetlegesen előforduló monopszónia jelensége.

A projekttulajdonosi szervezetre és működési környezetére jellemző sajátosságok mint a piaci pozíciót közvetve alakító körülmények

A projektalapú szervezetek piaci versenyhelyzetét alakító, a projektpiacra jellemző sajátosságok mellett vannak olyan, alapvetően a projekttulajdonosi szervezetre és annak működési környezetére jellemző sajátosságok is, amelyek szintén hatást gyakorolnak a projektalapú szervezetek piaci versenyhelyzetére. Ezek a sajátosságok közvetve vagy közvetlenül az ajánlat értékelésére vonatkozó projekttulajdonosi döntésre gyakorolt hatásukon keresztül érvényesülnek. Közülük a projektmarketing szempontjából a következők kiemelése indokolt, különösen azokban az esetekben, amikor a projekttulajdonosi szervezet kulcsrakész szerződéstípus alkalmaz a projekt teljesítési stratégiában (Görög, 2007):

- a projekttulajdonosi szervezetben a projekteredmény révén elérendő stratégiai cél,

- a projekttulajdonosi szervezetre mint szervezeti vevőre jellemző szervezeti struktúra és szervezeti kultúra,
- a projekttulajdonosi szervezet működési környezete és magára a projekttulajdonosi szervezetre jellemző tágabb értelemben vett technológiai kultúra,
- a projekttulajdonosi szervezet működési környezetére jellemző társadalmi, kulturális és általános viselkedési szokások.

A projekttulajdonosi szervezet stratégia céljait mindig a szűkebb és tágabb értelemben vett működési környezete formálja. A konkrét stratégiai célok a projekttulajdonosi szervezet típusától függően is változnak, de változik azoknak a környezeti tényezőknek a fontossága is, amelyek a célok kialakítására hatással voltak. Az egyszemélyi magántulajdonos és a korporatív vevő számára a domináns és közvetlenül ható körülmény a piaci környezet, ezért az ilyen típusú projekttulajdonos végső célja többnyire a piacmegtartás vagy a piacbővítés. A domináns piaci környezeti tényezők mellett a projekttulajdonosi szervezet nem hagyhatja figyelmen kívül a működési környezet további tényezőit sem. Így például eleget kell tennie bizonyos környezetvédelmi, szociális, biztonsági stb. elvárásoknak is.

A költségvetési vevő mint a projekttulajdonosi szervezet végső célja rendszerint valamilyen – kisebb vagy nagyobb – közösségi igény kielégítése, ezért esetében az előbbi típusú projekttulajdonosétól eltérő környezeti tényezők dominálnak a stratégia kialakításában. Így például egy önkormányzati projekt révén elérendő cél lehet a balesetek számának a csökkentése annak révén, hogy a település területén minden útkereszteződést és gyalogos-átkelőhelyet közlekedési lámpával látnak el. A cél kialakításában a domináns környezeti tényező ez esetben a közösség ez irányú elvárása, noha az igény kielégítésének mértéke rögzítésében nyilvánvalóan piaci tényezők – a bekerülési költségek – is szerepet játszanak.

A projekttulajdonosi szervezet stratégiai céljainak egy további vetületként jelentkezik az a kérdés, hogy vajon a projekttulajdonos működteti-e az elkészült projekteredményt, vagy amennyiben maga üzemelteti is, kik lesznek annak a használói. A projekttulajdonosi, az üzemeltetői és a felhasználói funkciók szétválására számos példát lehet hozni. Így például egy autópálya vagy egy irodaház esetét, amikor a projekttulajdonosi szervezet megépítteti a létesítményt, majd díjfizetés ellenében átengedi a működtetést egy üzemeltető szervezetnek, amely használati díj ellenében a különböző felhasználók rendelkezésére bocsátja azt. Amikor ezek a funkciók elkülönülnek egymástól, akkor magától értetődik, hogy nemcsak a projekttulajdonosnak, hanem

az üzemeltetőnek és a felhasználóknak is vannak elvárásai a projekteredménnyel kapcsolatban. Amikor a projekteredmény értékesítésére kerül sor (pl. lakópark), a vevőknek a projekteredmény létrehozására vonatkozóan vannak bizonyos időben, költségben, illetve minőségi paraméterekben kifejezett céljai is. Ezek az utóbbi célok többnyire nem azonos súllyal szerepelnek a projekttulajdonosi szervezetnek a projekteredményhez fűződő értékítéletében, így ez sokszor képezi konfliktus tárgyát a döntési folyamat szereplői között.

Miért fontos a projektalapú szervezetek számára a különböző vetületben megmutatózó, a projekt kiindulási pontját képező projekttulajdonosi stratégiai célok ismerete? Erre a kérdésre röviden azt a választ lehet adni, hogy ezek ismerete olyan helyzetbe hozza a projektalapú szervezeteket, amelynek révén azok a projekteredmény alapját képező stratégiai célnak és a kapcsolódó egyéb elvárásoknak jobban megfelelő – azaz versenyképesebb – ajánlatot lesznek képesek kialakítani. Az ajánlati felhívás ugyanis alapvetően a projektfeladat tartalmát határozza meg, de általában nem tárja fel a projekt révén elérendő stratégiai célt. Ugyanígy az sem minden esetben tudható meg az ajánlati felhívás alapján, hogy a projekttulajdonosi szervezet, vagy valamely más szervezet fogja majd működtetni az elkészült projekteredményt. A projektfeladat teljesítésével kapcsolatos célkombináció (idő, költség, minőség) sem manifesztálódik minden olyan esetben a megfelelő célbázisú elszámolási módban, amikor valamelyik cél dominanciája azt egyébként indokolttá tenné. Ezért az érintett projektalapú szervezeteknek az odaítélési folyamatba ágyazott marketingtevékenységgel a projektfeladat „mögé” kell tekinteniük. Ennek eredményeként fel kell tárni azokat a vevői-projekttulajdonosi célokat, amelyek ismeretében az ajánlatával egy projektalapú szervezet a maga számára kedvező irányba terelheti a projekttulajdonosi szervezet ajánlatelfogadásra vonatkozó döntését.

A projekttulajdonosi szervezeti vevő szervezeti struktúrája és szervezeti kultúrája alapvetően befolyásolhatja a döntés eredményét. Mind a projekteredmény, mind pedig a projekttulajdonosi szervezet sajátosságából adódik, hogy a vevő döntése egy időben elhúzódó, többszereplős döntési folyamat eredményeként alakul ki. A döntési folyamat szereplői különböző szerepkörrel – ezen belül is eltérő formális és informális pozícióban – vesznek részt a döntés kialakításában, ahol eltérő szempontok alapján (néhány esetben egyéni érdekeiket is figyelembe véve) járulnak hozzá a döntés eredményéhez. Amint az a Tavistock Institute egy tanulmányában máig is érvényes módon megállapítást nyert: „Rengeteg tervezési, de még inkább építési munka vált fölöslegessé a beruházó szervezetén belüli megoldat-

lan vagy fel nem ismert érdekellentétek miatt, amelyek csak az építési munkák megkezdése után kerültek felszínre.” (Tavistock Institute, 1966: 39. oldal) Ez a megállapítás napjainkban is helytálló, függetlenül a projekt típusától. Az, hogy a döntési folyamat eredményeként megszülető döntés mennyiben tekinthető az érdekelttek számára többé-kevésbé elfogadható kompromisszumnak, jelentős mértékben függ a projekttulajdonos szervezeti felépítésének centralizált vagy decentralizált jellegétől, de nem kevésbé az interperszonális kapcsolatok jellegétől is.

Amint a korábbiakban is utaltunk rá, a projektalapú szervezeteknek a marketingtevékenység tervezhetősége (és nem utolsósorban annak sikere) érdekében minél pontosabban célszerű feltérképezniük a döntési folyamatban résztvevők formális és informális hatáskörét, valamint az őket összekötő interperszonális kapcsolatok jellegét. Ennek keretében célszerű kitérni a döntési folyamatban résztvevők egyéni habitusának és a személyt minősítő ismérveknek a kérdéskörére is. A személyt minősítő ismérvek (pl. képzettség, szakmai gyakorlat, vállalatnál eltöltött idő, életkor stb.) többnyire a funkcionális hovatartozáson keresztül (kisebb részben a hierarchiában elfoglalt hely szerint is) alakítják a döntési folyamatban az egyéni magatartást.

A projekttulajdonosi szervezetre és működési környezetére jellemző technológiai kultúra ismerete szintén olyan előnyt biztosít a projektalapú szervezetek számára, ami az adottságaikhoz jobban illeszkedő – így versenyképesebb – ajánlat kialakítását eredményezi. Ez a kérdés többnyire olyan esetben kerül előtérbe, amikor a projekttulajdonosi szervezet és működési környezetének tágabb értelemben vett technológiai kultúrája lényegesen elmarad az ajánlatot adó projektalapú szervezet alkalmazott technikai-technológiai színvonalától. Ebből következően sem a projekttulajdonosi szervezet, sem pedig közvetlen környezete nem rendelkezik a projektalapú szervezet technológiai színvonalán létrehozott projekteredmény működtetéséhez szükséges szakmai kultúrával. Amennyiben ennek megszerzése hosszabb távon sem biztosítható, akkor a projekttulajdonos inkább hajlik a kevésbé korszerű, de számára biztonságosan üzemeltethető technológiai megoldást tartalmazó ajánlat elfogadására.

A korszerű technológia azonban a legtöbb esetben egyben munkaerőt megtakarító technológia is, így ezen a ponton a technológiai korszerűség összefügghet a projekttulajdonos céljával is, különösen a költségvetési vevők esetében. Ha ugyanis a költségvetési vevő mint projekttulajdonos stratégiai céljainak egyike – vagy éppen az egyetlen – maga a munkahelyteremtés, akkor szintén csak afelé hajlik, hogy a kevésbé korszerű, de

több munkahelyet biztosító ajánlattartalmat fogadja el. A technológiai színvonal elemzése így nemcsak a már meglévő színvonal, hanem az elvárt színvonal tekintetében is nagyon lényeges, amely ezért a projektalapú szervezetek marketingtevékenységének fontos területe. Ez az erőfeszítés jelentősen elősegítheti egy projektalapú szervezet számára az ajánlatára vonatkozó kedvező projekttulajdonosi döntés meghozatalát.

A projekttulajdonosi szervezet működési környezetére jellemző társadalmi, kulturális és általános viselkedési szokások rendszerint akkor kerülnek előtérbe, amikor a projekttulajdonosi szervezet és a projektfeladat teljesítésében érdekelt projektalapú szervezetek tradicionálisan eltérő kultúrkörben működnek. Ezek a tényezők nem elsősorban magát a döntési folyamatot és a döntési mechanizmust befolyásolják, hanem sokkal inkább közvetlenül a döntés végeredményét. Ezért hatásukkal mindenképp számolnia kell a projektalapú szervezeteknek. Az erre vonatkozó információk figyelembevétele az ajánlatkialakítási folyamatban vízválasztó lehet az ajánlat elfogadására vonatkozó projekttulajdonosi döntés kialakítása során.

Mintegy összegzésként megállapítható az, hogy a projektalapú szervezetek változó piaci pozícióját közvetlen módon a projektspecifikus kontextus sajátosságai és a projektpiac sajátosságai, közvetve pedig a projekttulajdonosi szervezetre és annak működési környezetére jellemző sajátosságok alakítják. Célszerű ezért a projektalapú szervezetekben a projektmarketing tevékenység tervezése során ezeket a sajátosságokat tekintetbe venni. Ahogy az előzőekben is hangsúlyoztuk, a projektalapú szervezetek marketingtevékenysége elsősorban úgynevezett ajánlat előtti marketing, amely a projektciklus odaítélési fázisában teljeseedik ki. Ez a felfogás ugyanakkor – értelemszerűen – magában foglalja az egyes projektek közötti marketingtevékenységet is ezekben a szervezetekben.

Összegzés

A tanulmány feltárta azt a sajátos piaci kontextust, amelyben a projektalapú szervezetek a projektmarketing tevékenységüket kifejtik. Ez a sajátos kontextus arra vezethető vissza, hogy ez esetben a piaci ügyletek tárgya nem már fizikailag is létező termék, hanem lényegében egy-egy projekt termékének is nevezhető egyedi eredmény létrehozatalának a képessége. A tanulmány ugyanakkor rámutatott arra, hogy a projekteket kezdeményező projekttulajdonosi szervezetekben, adott esetben a projektről projektre is változó projekt teljesítési stratégiának meghatározó szerepe van a projektalapú szervezetek éppen aktuális piaci pozíciójának az alakulásában. Noha ebben, különösen a kulcsrakész

szerződéstípuson alapuló projektteljesítési stratégia alkalmazásakor, nem elhanyagolható a projekttulajdonosi szervezetre és annak működési környezetére jellemző bizonyos sajátosságok szerepe.

A tanulmány a témakifejtés során a tipikus projektpiaci környezetet vette alapul, vagyis azt, amikor a projektfeladatot külső projektként teljesítik, ami a projekttulajdonosi szervezet valamilyen körülhatárolt stratégiai céljának elérése érdekében megfogalmazott projekteredmény létrehozatalát célozza, a projekttulajdonosi szervezet által definiált teljesítési kondíciók alapján. Miközben tipikus projektalapú szervezetnek azokat a külső közreműködői szervezeteket tekintetük, amelyek más szervezetek által megfogalmazott projektfeladatok teljesítését végzik.

A tanulmányban bemutatott úgynevezett projektmarketing-kontextus ismerete ugyanakkor lehetővé teszi a projektalapú szervezetek számára a projektmarketing tevékenységük szükség esetén projektfeladatról projektfeladatra is változó módon megfogalmazott gyakorlati alkalmazását. Mindezzel pedig eredményesebb projektmarketing valósítható meg a projektalapú szervezetekben.

Felhasznált irodalom

- Artto, K. – Wikström, K. – Hellström, M. – Kujala, J. (2008): Impact of services on project business. *International Journal of Project Management*, 26: p. 497–508.
- Artto, K.A. – Wikström, K. (2005): What is project business? *International Journal of Project Management*, 23: p. 343–353.
- Aubry, M. – Hobbs, B. – Thuillier, D. (2007): A new framework for understanding organisational project management through the PMO. *International Journal of Project Management*, 25: p. 328–336.
- Bauer, A. – Berács, J. (2006): Marketing. Bp.: Aula Kiadó
- Bredin, K. (2008): People capability of project-based organisations: A conceptual framework. *International Journal of Project Management*, 26: p. 566–576.
- Cova, B. – Ghauri, P. – Salle, R. (2002): Project Marketing: Beyond Competitive Bidding. Chichester: John Wiley & Sons
- Cova, B. – Salle, R. (2005): Six key points to merge project marketing into project management. *International Journal of Project Management*, 23: p. 354–359.
- Dolan, R. (1991): Strategic Marketing Management. Boston: HBS Publications
- Gareis, R. (2005): Happy Projects! Vienna: MANZ
- Görög, M. (2007): A projektvezetés mestersége (2. kiadás). Budapest: Aula Kiadó
- Görög, M. (2012): Beyond the Myth of Best practice in Project Management. *Dynamic Relationships Management Journal*, 1(1): p. 60–72.
- Hobday, M. (2000): The project-based organisation: an ideal form for managing complex products and systems? *Research Policy*, 29: p. 871–893.
- Kujala, S. – Artto, K. – Aaltonen, P. – Turkulainen, V. (2010): Business models in project-based firms – Towards a typology of solution-specific business models. *International Journal of Project Management*, 28: p. 96–106.
- Lecoeuvre-Soudain L. – Deshayes, P. (2006): From marketing to project management. *Project Management Journal*, 37(5): p. 103–112.
- Lecoeuvre-Soudain L. – Deshayes, P. – Tikkanen, H. (2009): Positioning of the Stakeholders in the Interaction Project Management – Project Marketing: A Case of a Coconstructed Industrial Project. *Project Management Journal*, 40(3): p. 34–46.
- Mandják, T. – Veres, Z. (1998): The D-U-C Model and the stages of the project marketing process. in: Halinen, A. – Nummela, N. (eds.): Proceedings of the 14th IMP annual conference, Turku, Finland: p. 471–490.
- Marsh, P.D.V. (1981): Contracting for Engineering and Construction Projects (2nd ed.). Aldershot: Gower
- Murray, W – Moody, H. (1981): The Project Manager in the Marketing Professional Services. in: Proceedings of The World of Project Management PMI Conference. Drexel Hill, USA
- Skaates, M.A. – Tikkanen, H. (2003): International project marketing: an introduction to the INPM approach. *International Journal of Project Management*, 21: p. 503–510.
- Tavistock Institute (1966): Interdependence and Uncertainty. London: Tavistock Publications
- Turner, J.R. (1999): The handbook of project-based management: Improving the process for achieving strategic objectives (2nd ed.). London: McGraw-Hill
- Turner, J.R. (2009a): Handbook of project based management: Leading strategic changes in organizations (3rd ed.). New York: McGraw-Hill Professional
- Turner, J.R. – Keegan, A.E. (2001): Mechanisms of governance in the project-based organisation: the role of the broker and steward. *European Management Journal*, 19(3): p. 254–267.
- Veres, Z. (1994): A marketing a szolgáltatások piacán és egyes eredményeinek alkalmazhatósága a projekttípusú ipari szolgáltató tevékenységben. Kandidátusi értekezés. Budapest: Magyar Tudományos Akadémia
- Walker, A. (1989): Project Management in Construction (2nd ed.). London: Blackwell Science-BSP Professional Books
- Webster, F.E. – Wind, Y. (1972): A General Model for Understanding Organizational Behavior. *Journal of Marketing*, 36(April): p. 12–19.
- Wikström, K. – Artto, K. – Kujala, J. – Söderlund, J. (2010): Business models in project business. *International Journal of Project Management*, 28: p. 832–841.

A cikk beérkezett: 2013. 3. hó

Lektorai vélemény alapján véglegesítve: 2013. 4. hó

VEZETÉSTUDOMÁNY

ARANYOSSY Márta – JUHÁSZ Péter

ÉRTÉKTEREMTÉS E-KERESKEDELEMMEL

– KITÖRÉSI LEHETŐSÉG A RECESSZIÓ SÚJTOTTA
MAGYAR KISKERESKEDELEMBEN?

Kimutatható-e az e-kereskedelem hatása a vállalati teljesítményre a recesszióval küzdő magyar kiskereskedelmi piacon? A hagyományos bolti értékesítés vagy on-line kereskedelem vezet hazánkban jobb pénzügyi teljesítményhez? Ezekre a kérdésekre a magyar IKT (infokommunikációs technológiai) kiskereskedők 187 elemű mintáján igyekeznek a szerzők választ keresni, az adatgyűjtést újszerű módon részben automatizált webpókokra bízva, következtetéseiket pedig elsősorban klaszterelemzési technikákra építve. Megállapítják, hogy bár a legjobb bolti kereskedők többnyire valamivel nagyobb és stabilabb profitrátákkal jellemezhetők a válság éveiben is, a piac megtartása és növelése terén már egyértelműen az e-kereskedők jeleskedtek. Eredményeik szerint az e-kereskedelem hozzásegítheti a kiskereskedőket a munkaerő-hatékonyság növeléséhez is, ám ha gyors rendelkezésre állással vagy alacsony árakkal csábítják vevőiket, akkor a profittöbblet egy részét felőrölheti a magasabb készlettartási igény vagy az árverseny.

Kulcsszavak: kiskereskedelem, e-kereskedelem, statisztikai elemzések

„A számítástechnika kora mindenütt jól tetten érhető, kivéve a termelékenység statisztikáit.” (Solow, 1987: p. 36.) A kutatókat a nyolcvanas évektől kezdve foglalkoztatja az információtechnológia értékteremtő képessége, vagy ahogy azt a fenti híres idézet is jelzi: annak kimutathatatlansága. Vajon megtérülnek-e az informatikai beruházásokba öntött vállalati milliárdok? Melville, Kraemer és Gurbaxani (2004) irodalmi áttekintésében a vezető angol nyelvű tudományos folyóiratokban 202 kifejezetten IT üzleti értékteremtésre koncentrált cikket azonosított, miközben Melvillék e cikkét azóta több mint ezren idézték már (lásd Google Scholar).

Ha az IT üzleti értékteremtést historikus nézőpontból tekintjük, akkor jelen kor a Gartner Group szerint az „új, külső üzleti modellek korszaka”. Vagyis az IT-értékteremtés irodalmának is errefelé, a külső elektronikus kapcsolatokon keresztül történő értékteremtés felé érdemes fordulnia, és a nemzetközi akadémiai porondon érezhető is egyfajta elmozdulás az e-kereskedelem irányába.

Az e-kereskedelem kifelé forduló jellegénél fogva ideális tárgya a nagymintás, nyilvános adatokra épülő kutatásoknak (Bögel, 2011). A közvetlenül a fogyasztót célba vevő vállalati e-kereskedelmi képességek nagy része ugyanis közvetlenül megfigyelhető az internetes

weboldalukon. Emellett az e-kereskedelem piaci elterjedtsége és érettsége mostanra érte el Magyarországon is azt a szintet, amikor már érdemes kvantitatív statisztikai módszerekkel vizsgálni.

A következő kérdésekre keressük tehát a választ: kimutatható-e az e-kereskedelem hatása a vállalati teljesítményre a magyar piacon? A hagyományos bolti értékesítés és az on-line kiskereskedelem közül melyik vezet hazánkban jobb teljesítményhez? Kutatásunkban a 2009-es üzleti évre fókuszáltunk, amely a pénzügyi válság utáni gazdasági visszaesés idejére esik. A nem élelmiszer jellegű kiskereskedelem változatlan áron számított forgalma 2009-ben 8,7%-kal esett vissza az előző évhez képest (KSH alapján MTI, 2010). Így alapvetően recessziós gazdasági környezetben vizsgálhattuk az e-kereskedelem hatását, ami új megvilágításba is helyezheti a technológia fontosságát. A pénzügyi válságban segíthette-e a hazai kiskereskedelmi cégek túlélését e-kereskedelmi aktivitásuk?

Irodalmi áttekintés

Jelen kutatás során az e-kereskedelmet mint interneten keresztül végzett kereskedelmi tevékenységet értelmeztük, beleértve azonban a kapcsolódó folyamatok

mindegyikét, nem csupán a konkrét eladási tranzakciót. Vizsgálatunk egyaránt kiterjed tehát az on-line információs és tranzakciós (marketing és kereskedelmi) funkciókra, de nem foglalkozunk az interneten kívüli egyéb elektronikus csatornákkal (például EDI használata).

Kutatásunk az elektronikus kiskereskedelemre fókuszál, azaz kifejezetten a kiskereskedelmi iparágban megvalósuló B2C e-kereskedelmet elemezzük, ahol kiskereskedelem alatt a végfelhasználónak történő közvetlen értékesítést értjük. Az e-tailerek pedig olyan kiskereskedők, amelyek kizárólagos értékesítési csatornája az internet.

Az elektronikus kiskereskedelem szakirodalma csupán egy kisebb szeletét képviseli az IT értékteremtési kutatásoknak (lásd például Aranyossy, 2011), ám önmagában is jelentős. Doherty és Ellis-Chadwick (2006: p. 6.) szerint a kérdést vizsgálhatjuk (1) a kereskedő vagy (2) a vásárló szemszögéből, illetve (3) technológiai nézőpontból. Témánk szempontjából a kiskereskedő-oldali vizsgálatok érdekesebbek, ezeken belül a szerzőpáros három kutatási fókuszát azonosított: (a) az internet mint lehetséges piaci csatorna, (b) internetadaptációt befolyásoló faktorok, illetve (c) a kapcsolódó menedzsmentkihívások feltárása. E szerint kutatásunkat az (a) csoportba sorolhatjuk, amelyen belül itt arra a kutatási kérdésre koncentrálnunk elsősorban, hogy milyen gazdasági előnyei vannak az elektronikus csatornának. Ehhez itt röviden áttekintjük az e-kereskedelmi értékteremtés nemzetközi irodalmát.

Klasszikus közgazdasági eszközökkel többféle szemszögéből is vizsgálták az e-kereskedelem által teremtett értéket. A gyakran említett e-kereskedelmi előnyök között van például a földrajzilag távolabb eső piacok elérése vagy a vevői szokások automatizált megfigyelhetősége (lásd Merono-Cerdan – Soto-Acosta, 2007). Így például Bakos (1998) a piac szintjén elemezve arra a következtetésre jutott, hogy a vállalatoknak (1) a termékek fokozott egyedi igényre szabhatósága, (2) az információalapú termékek aggregációja és diszaggregációja, illetve a (3) csökkenő keresési költségek teremtenek lehetőséget az e-kereskedelmi értékteremtésre.

Bernstein – Song – Zheng (2006) szintén a piac – ezúttal a kiskereskedelmi piac – szintjén vizsgálódva a hagyományos („brick-and-mortar”) és az e-kereskedelemre épülő („click-and-mortar”) üzleti modellek versenyében keresi az egyensúlyi állapotot. Az oligopol piacon, játékelméleti eszközökkel dolgozó tanulmány szerint az e-kereskedelemre épülő üzleti modell lehet a domináns, bár ez a vállalatok szempontjából inkább stratégiai szükségszerűségnek, mintsem extraprofitot teremtő lépésnek tűnik, miközben a fogyasztók általában jobban járnak. Ezzel szemben egy McKinsey-tanulmány (idézi: Krishnamurthy, 2007) úgy találta, hogy a hagyományos csatornát az internettel kiegészítő vállalatok („bricks-and-clicks”) több szempontból is lekörözték a csupán virtuális kereskedőket: a vevő megszerzési és megtartási költsége náluk kisebb volt, illetve a látogatóból vevővé váltó konverziós rátájuk magasabb.

Az e-kereskedelem közvetlen pénzügyi hatásait vizsgálva gyakran alkalmaznak a kutatók valamilyen piaciérték-alapú mutatót. Subramani és Walden (2001) a tőkepiaci eseményelemzés módszerével mutatta ki az e-kereskedelemhez kapcsolódó bejelentéseknek köszönhető átlagon fölüli árfolyam-emelkedések mértékét.

Érdekes módon a B2C- (a végfelhasználói értékesítésre irányuló) kezdeményezések hatása nagyobbak bizonyult, mint a B2B- (vállalatközi e-kereskedelmi) bejelentéseké; hasonlóképpen többre értékelte a piac a megfogható termékekkel kapcsolatos e-kereskedelmi beruházásokat, mint a digitális termékekét. Dehning, Richardson és Urbaczewski (2004) megismételte Subramaniék vizsgálatát az eredeti időszakra és a 2000-es évre egyaránt, így az internetlufi kipukkadását tükröző eredményeket kapott: az e-kereskedelmi bejelentések pozitív hatása az ezredfordulóra megszűnt vagy negatívra fordult (lásd 1. táblázat). A B2C-bejelentések hatása viszont még 2000-ben is megmaradt, hasonlóan a hagyományos vállalkozások e-tailerekhez viszonyított fölényéhez.

Természetesen az e-kereskedelem – mint speciális IT-alkalmazás – értékteremtési mechanizmusának kutatásába is begyűrűzött az uralkodó erőforrás-alapú szem-

1. táblázat

Az e-kereskedelmi kezdeményezések bejelentésének hatása a tőzsdei árfolyamokra

Kumulált abnormális hozamok az e-kereskedelmi bejelentést övező három napban	Subramani – Walden (2001) 1998	Dehning et al. (2004)	
		1998	2000
B2B-kezdeményezések	3,10%	1,74%	-4,3%
B2C-kezdeményezések	5,30%	9,02%	3,4%
E-tailerek	4,40%	4,46%	-1,0%
Hagyományos cégek	3,90%	10,32%	7,4%

VEZETÉSTUDOMÁNY

lélet. Amit és Zott (2000) például erre és más pénzügyi és stratégiai elméletekre építve négy tényezőre vezet vissza az e-kereskedő dot-com cégek sikerét, ezek: hatékonyság, komplementaritások, újdonság és egyfajta bezárási (lock-in) hatás. Craighead és Shaw (2003) pedig az erőforrás-alapú elméletet felhasználva a teljes ellátási lánc mentén vizsgálódott, és a végső fogyasztó számára érezhető előnyöket kutatta fel annak mentén.

A Zhu – Kraemer szerzőpáros az ezredforduló óta több tanulmányban is az e-kereskedelmi értékteremtés kérdését járja körül. Az elsők között voltak, akik tisztán az erőforrás-alapú elméletre építették a kutatási modelljüket: négy e-kereskedelmi képesség (információ–tranzakció–interakció–integráció) hatását vizsgálták a vállalati teljesítményre a termelési szektorban (Zhu – Kraemer, 2002, lásd 2. táblázat).

Az iparági és méretbeli korrekciók után szignifikáns teljesítménynövekedést sikerült kimutatni az e-kereskedelemnek köszönhetően, különösen olyan operatív mutatóknál, mint a készletforgás. Míg a technológiai

az e-kereskedelmi teljesítményre elhanyagolható volt, míg a többi erőforrás esetében a hatás szignifikánsan pozitívnak mutatkozott.

Hulland – Wade – Kersi (2007) szintén az erőforrás-alapú elméletre alapozva tanulmányozta a kérdést a kiskereskedelmi iparágban. Érdekes, hogy míg az IT-erőforrások közvetlen teljesítményhatása itt negatívnak bizonyult, addig az on-line elkötelezettségen keresztül már pozitívnak mutatkozott. Ezen túl a kiépített hagyományos értékesítési csatornák hatása szintén negatív hatással volt az on-line elkötelezettségre és az e-kereskedelmi értékteremtés folyamatára, vagyis az e-tailerek helyzete ez ügyben előnyösebb lehet.

Európában Merono-Cerdan és Soto-Acosta (2007) a vállalati weboldaltartalom és a szervezeti teljesítmény kapcsolatára fókuszáltak, és ők is az információ–interakció–tranzakció dimenziók mentén vizsgálták. Azt találták, hogy a tranzakciós képesség pozitív teljesítményhatásához nagyban hozzájárul az információs és az interakciós funkció is, vagyis az e-kereskedelmi

2. táblázat

Ízelítő a jelen kutatáshoz leginkább hasonló empirikus vizsgálatok eredményeiből

(*0,05 < p < 0,1; **0,01 < p < 0,05; *** p < 0,01)

Szerzők	Profitabilitás (ROA; bruttó haszonkulcs; EVA)	Készletforgás	Árbevétel / Alkalmazott
Zhu (2002)	modell R ² : 0,361*** ^L > ebből e-ker. R ² : 0,104		modell R ² : 0,379*** ^L > ebből e-ker. R ² : 0,251**
Zhu – Kraemer (2004)	modell R ² : 0,140 ^L > ebből e-ker. R ² : –	modell R ² : 0,412** ^L > ebből e-ker. R ² : 0,458*	
Merono-Cerdan – Soto-Acosta (2007)	modell R ² : 0,891*** ^L > ebből e-ker. R ² : 0,252***		

cégeknél az értékesített áruk költsége is csökkent az e-kereskedelmi alkalmazásokkal, addig ez hagyományos termelőcégeknél éppen fordítva alakult.

Zhu (2004) később ugyanezt a modellt használta a kiskereskedelmi iparágban. Itt kimutatta egyrészt az e-kereskedelmi képességek és az alap IT-infrastruktúra komplementer jellegét, közös hozzájárulását a költségcsökkentéshez, hatékonyabb humán-erőforrás- és készletgazdálkodáshoz.

Lederer – Mirchandani – Sims (2001) az internet nyújtotta információs és tranzakciós előnyök hatását vizsgálta a vállalati versenyképességre, amelyet eredményeik szerint a javuló vevőkapcsolatokon keresztül terveznek elérni a vállalatok. A Zhuang és Lederer (2006) tanulmányában szereplő e-kereskedelmi képességek szintén az információ–tranzakció–interakció dimenziók mentén rendszerezhetők, kiegészítve a használhatósággal, illetve humán és üzleti erőforrásokkal. Az eredményeik alapján a humán erőforrások hatása

képességek körén belül is érvényesül egyfajta komplementaritás. Sőt, újabb európai vizsgálatok azt is kimutatták, hogy az internetes infrastruktúrát kiegészítő webalapú innovációk járulnak hozzá igazán a vállalati értékteremtéshez (Soto-Acosta – Loukis – Colomo-Palacios – Lytras, 2010).

Merono-Cerdan és Soto-Acosta (2007) tehát összességében az alábbiakban foglalja össze az információ–interakció–tranzakció képességek értékteremtéséhez való hozzájárulását:

- információ: földrajzilag távol eső, korábban meg-szólíthatatlan fogyasztók elérése,
- interakció: hosszú távú vevői kapcsolatok me-nedzsmenete, hűségprogramok kezelése és virtu-ális közösség építése,
- tranzakció: a tranzakció koordinálásának és lebonyolításának költségcsökkentése, vevői szokások gyűjtése, marketingcélú adatbányászat lehetősége.

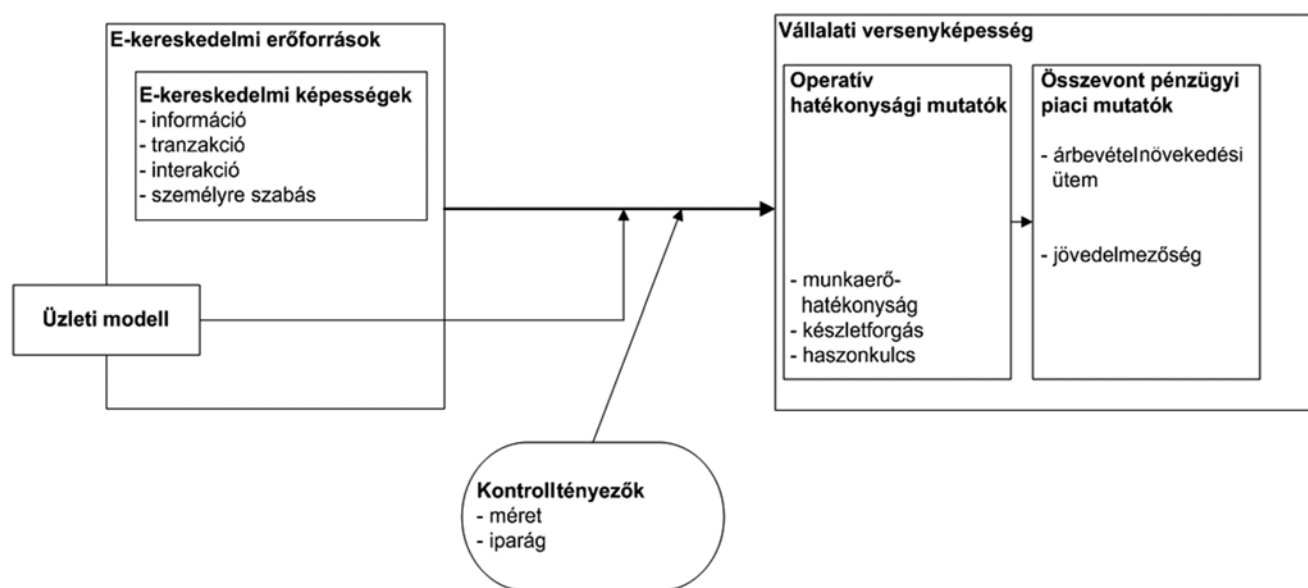
Módszertan

Jelen kutatás során tehát, illeszkedve az IT értéktérítési kutatások főáramába, az e-kereskedelmi értéktérítés lehetőségeit és módját vettük górcső alá. Lehetséges-e borús gazdasági kilátások közepette e-ke-

A továbbiakban használt *kutatási modell* az 1. ábrán látható. Amely jól illeszkedik az IT értéktérítési irodalom általános konceptuális modelljébe (például Mellville et al., 2004), és leginkább a Zhu – Kraemer (2002, illetve Zhu, 2004) szerzőpáros erőforrás-alapú e-kereskedelmi kutatási modelljéhez áll közel.

1. ábra

Kutatási modell



reskedelem segítségével versenyelőnyre, jobb vállalati teljesítményre szert tenni Magyarországon? Kik teljesítenek jobban: a hagyományos bolti kiskereskedők vagy az internetet teljes értékű értékesítési csatornáként használók?

Vizsgálatunk elméleti bázisaként az *erőforrás-alapú szemlélet* szolgál. Ez azért lehet hasznos az IT-értéktérítés vizsgálatának elméleti kiindulópontjaként, mert segítségével vizsgálható a kapcsolat az IT-erőforrások és a szervezeti teljesítmény között, illetve utóbbihoz egy jól definiált független változót rendel (a versenytársakhoz viszonyított profitkülönbözlet formájában) (Wade – Hulland, 2004).

Mivel jelenleg a mainstream elméletek között szerepel ez a szemlélet az IT-értéktérítés kutatásában, közös nyelvet és összehasonlítási alapot is teremt a hasonló témát vizsgálók számára. Ezen túl az empirikus tanulmányok kimutatták, hogy míg a kontingenciaelméletre alapozó kutatások hasznosabbak a költségcentrikus IT-beruházások elemzésénél, addig a stratégiai, bevétel- és profitnövelést célzó IT-beruházások esetében – így az e-kereskedelem esetében is – az erőforrás-alapú szemlélet magyarázó ereje nagyobb (Wonseok – Pinsonneault, 2007).

Az IT-értéktérítés irodalmában az *erőforrásokat* hagyományosan a következők szerint definiáljuk (Wade – Hulland, 2004: p. 109.): Az *erőforrások* „olyan vállalati eszközök és képességek, amelyek a piaci lehetőségek és veszélyek azonosításában és megválaszolásában hasznosak és rendelkezésre állnak”. Az e-kereskedelmi kutatások többsége (a tudományos kutatások és a statisztikai adatgyűjtések egyaránt) az információ–interakció–tranzakció–személyre szabás négy szintű modellt használja a képességek rendszerezésére.

Ezek a jellemzők az e-kereskedelemnek a leginkább megfogható, funkcionális jellegzetességei, így a modell előnye, hogy a weboldalak funkcionális és tartalmi átvizsgálásával felmérhetők. Azonban az eredeti „képesség” és „erőforrás” fogalmaktól ezek a jellemzők viszonylag távol állnak, így ez a mérési mód néhány absztrakciós szint logikai átívelését feltételezi (Zhu – Kraemer, 2002). Más, széles körben elfogadott rendszerezés hiányában azonban továbbra is ezt tartom a leginkább megalapozott és az eredmények összehasonlítását lehetővé tevő mérési modellnek. A négy főbb kategória egyes változóit az 1. melléklet mutatja be részletesen.

Az *üzleti/értékesítési modellre* vonatkozó stratégiai választást az e-kereskedelmi értéktérítés irodalmában

korábban is figyelembe vették, hiszen ennek kapcsán központi kérdésnek számít, hogy a bolti és az on-line értékesítés-e a versenyképesebb, vagy esetleg a kettő ötvöze (például Subramani – Walden, 2001; Dehning et al., 2004). Ehelyütt az adatfelvétel lehetővé tette, hogy pontos képet kapjunk a hazai IKT (infokommunikációs technológiai) kiskereskedők értékesítési csatornákra vonatkozó döntéséről, amely a kiskereskedelemben egyértelműen fontos eleme az üzleti modellnek. Ez a változó részben természetesen kötődik a vizsgált tranzakciós e-kereskedelmi képességekhez, ám egyben túl is mutat azon a vállalat általános üzleti stratégiájához kötődve.

Vagyis egy kiskereskedő alapvetően a következő értékesítési modellek közül választhat: (1) hagyományos: kizárólagosan bolti értékesítés (brick-and-mortar üzleti modell), (2) vegyes: bolti és e-kereskedelmi értékesítési csatornát párhuzamosan alkalmazó kereskedés (brick-and-click modell), (3) e-tailer: tiszta e-kereskedő, bolti értékesítés nélkül. Az egyes kiskereskedők üzleti modell szerinti besorolása a gazdasági és az e-kereskedelmi adatbázis együttes használatával: a webáruház képességek honlapon való jelenléte és az üzletek, telephelyek száma alapján történt.

Zhuang – Lederer (2003) alapján a kiskereskedelmi iparág e-kereskedelmi teljesítménye öt mutatócsoporton keresztül mérhető: (1) háttérhatékonyság, (2) piaci expanzió (3) készletgazdálkodás, (4) költségcsökkentés és (5) vevőszolgálati előnyök. Utóbbit leszámítva alapvetően a mi modellünk is hasonló független változókkal dolgozik a *vállalati versenyképesség* mérése kapcsán:

- piaci mutatók: éves árbevétel változása,
- jövedelmezőségi mutatók: különböző eredménykategóriák az árbevételhez vagy befektetett tőkéhez viszonyítva (ROA, ROIC, CFROI, ROE mutatók),
- forgási és hatékonysági mutatók: a készletforgás, illetve az értékesítés közvetlen haszonkulcsa, valamint a munkaerő-intenzitás (árbevétel/fő) mérőszámai.

Ezek a mutatószám-csoportok, illetve teljesítmény-mutatók (*számításukat ld. az 1. mellékletben*) alapvetően megfelelnek a pénzügyi mutatószámokon alapuló teljesítménymérés irodalmának is (Virág – Fiáth, 2010). A hazai és nemzetközi teljesítménymérési/értékelési irodalom, bár kiemeli a számviteli adatokat torzító hatásokat (például Reszegi, 2004.), de az empirikus vizsgálatoknál többnyire ilyen adatokat használ (például Palepu et al., 2010), illetve az IT üzleti értékteremtési vizsgálatokat más szerzők is számviteli adatokra alapozták (így Zhu, 2004; Merono-Cerdan és Soto-Acosta, 2007).

A kutatás fókuszában a hazai cégek e-kereskedelmi képességei és azok pénzügyi/megtérülési hatásai állnak, így a kiindulási sokaságot a magyarországi cégek teljes *populációja* jelentette. A célunk az volt, hogy csupán egyetlen, IT és e-kereskedelemben intenzív iparágra koncentráljuk az empirikus elemzést, mivel ez többek között lehetővé teszi a külső, torzító iparági hatások kizárását. Ehhez az infokommunikációs technológiai eszközök (IKT) kiskereskedelmét választottuk, mivel az élelmiszerek után e termékek e-kereskedelmi forgalma volt a legnagyobb hazánkban 2009-ben, és azóta is (GKIeNET, 2010). Végeredményben tehát az adataikat nyilvánosan közzétevő, már legalább 2007 óta működő, magyarországi IKT-kiskereskedőket vizsgáltuk.

A pénzügyi adatok esetében *másodlagos adatelemzésre* került sor, hiszen az Közigazgatási és Igazságügyi Minisztériumhoz benyújtott éves beszámolók száma adatait használtuk fel. Az e-kereskedelmi adatgyűjtés során azonban a kutatási módszertan egyik újítása az automatizált, crawleres adatgyűjtés alkalmazása. A web crawlerek – vagy webes keresőpókok – olyan számítógépes programok, amelyek a világhálót járva automatikusan és módszeresen gyűjtönek különféle adatokat.

Léteznek általános crawlerek (mint például a keresőmotorok) és fókuszált, csak bizonyos jellegzetességekkel bíró, honlapokat felkereső webpókok (Shkapenyuk – Suel, 2002). A *crawlerek segítségével végzett automatikus adatgyűjtés* lehetőséget ad viszonylag nagy elemszámú és széles körű adatfelvételre olyan e-business jelenségekkel kapcsolatban, amelyek esetében kevés nyilvános adatbázis áll rendelkezésre, ráadásul a kvalitatív kérdőívezésnél hatékonyabb és a kézi adatgyűjtésnél gyorsabb módon (például Nemeslaki – Pocsarovszky, 2012).

Esetünkben a crawlerek a mintába került IKT-kiskereskedők honlapját (vagy annak hiányában egyéb internetes megjelenését) járták be előre meghatározott kulcsszavakat keresve. A kulcsszavak listáját a kapcsolódó kutatások (Zhu – Kraemer, 2002; Zhu, 2004) adatgyűjtési módszereinek kiegészítésével állítottuk össze, és szakértői brainstorming, illetve próbaadatgyűjtés segítségével finomítottuk. Az egyes *e-kereskedelmi változók* így olyan dummy változók lettek, amelyek értéke akkor egy, ha a hozzájuk tartozó kulcsszavak közül legalább egyet megtalált a definiált szabályok alapján a crawler az adott honlapon.

Ezen dummy változókat a további elemzés megkönnyítése érdekében főkomponens-elemzés segítségével redukáltuk, így a továbbiakban a 3. táblázatban látható kilenc főkomponenssel dolgoztunk tovább. A főkomponens-elemzés eredménye alapvetően tükrö-

Az e-kereskedelmi képességekből kialakított főkomponensek komponensmátrixa
(2009, 23 e-képességből, az egyenél nagyobb sajátértékhez tartozó komponensek megtartásával, Varimaxrotálással, a 0,4 alatti abszolút értékek kiszűrése után)

Sorszám Képességsoport:	1 Tranzakció	2 Információ	3 Interakció 1	4 Termék- információ 1	5 Cég- információ	6 Tranzakciós információ 1	7 Termék- infomáció 2	8 Interakció 2	9 Tranzakciós- információ 2
Kód Elnevezés:	T online vásárlás	I1 speciális funkciók	N1 inter- aktivitás	IT1 vevői értéktéremtés	I2 megbízható céginformáció	IT2 vásárlási feltételek 1	IT3 termékek, szolgáltatások	N2 on-line kommunikáció	IT4 vásárlási feltételek 2
webáruház	,615								
regisztráció	,780								
hírlevél	,651								
térkép		,602							
kedvencekhez		,849							
adatvédelem		,801							
értékelés			,814						
fórum			,787						
árak				,402					
üzleteink				,584					
szerviz				,580					
áruhitel				,615					
elérhetőségek					,669				
jogi nyilatkozat					,452				
céginformáció					,718				
vevőszolgálat						,822			
szállítási módok						,655			
termékek, szolgáltatások							,732		
házhöz szállítás							,440		
azonnali üzenet								,514	
chat								,787	
GYIK									,723
szerződési feltételek									,595

zi az eredetileg meghatározott és a rokon kutatásokban is kimutatott információ–tranzakció–interakció kategóriákat, az egyes főkomponensek hozzákapcsolhatók valamelyik képességsoporthoz.

Az első e-kereskedelmi főkomponens egyértelműen az on-line értékesítéshez szükséges képességeket tömöríti, míg a 4., 6., 7. és 9. az eladást támogató információs funkciókat tartalmazza. A második főkomponens néhány ritkább, és elsősorban a hagyományos bolti kiskereskedőkre jellemző információs funkciót tömörít, a vevői bizalmat növelő céginformációkat pedig a hatodik főkomponens köti össze. Emellett az interakciós e-képességek is egyértelműen elkülönültek: a 3. és 8. főkomponensekben jelennek meg.

A leíró statisztikák kapcsán elmondhatjuk, hogy a vizsgált mintát egy közepes méretű vállalkozás, 48 kisvállalkozás és 138 mikrovállalkozás alkotta. A vállalkozások felének árbevétele százmillió forint, összes eszköze pedig 35 millió forint alatt van, közel háromnegyedük kevesebb mint 10 főt foglalkoztat, legfeljebb három üzletben. Fő tevékenység szerint a mintában 132 számítógép-kiskereskedő és 55 mobiltelefon-kiskereskedő szerepel, közülük 60 budapesti székhelyű vállalkozás, a többi 127 vidéken működik. A vizsgált cégek között 118 hagyományos kiskereskedő és 69 vegyes (bolti és internetes) értékesítési modellt alkalmazó vállalkozás volt, miközben tisztán virtuális e-tailer egy sem.

A leíró statisztikákból jól látható, hogy az IKT-kiskereskedelmi iparág számára 2009 alapvetően nem a növekedés éve volt – a vállalkozások több mint felének árbevétel-csökkenéssel kellett szembesülnie (lásd 4. táblázat), 2010 viszont már inflációt meghaladó növekedést mutat: az átlagos árbevétel 7,6%-kal nőtt, az átlagos üzemi eredmény pedig másfélszeresére emelkedett.

A magyar IKT-kiskereskedők e-kereskedelmi képességei

Az e-kereskedelmi képességek között egyértelműen az információs funkciók voltak a legelterjedtebbek a vizsgált kiskereskedőknél (lásd 5. táblázat), ami természetesen is: az információs képességek kiépítése az első

4. táblázat

Leíró statisztikák – pénzügyi teljesítménymutatók, 2009
(mértékegység: Árbevétel/fő esetében mFt/fő, Készletforgás esetében nap)

2009		Árbevétel növekedés	CFROI	ROE	ROA	Árbevétel/fő	Haszonkulcs	Készletforgás
N	Érvényes	187	187	187	187	187	185,00	185
	Hiányzó	–	–	–	–	–	2,00	2
Átlag		-0,11	-0,18	0,45	0,05	28	0,02	45
Medián		-0,14	-0,04	0,16	0,05	19	0,02	23
Szórás		0,39	1,03	2,19	0,16	27	0,10	123
Aszimmetriamutató		2,28	-0,39	9,50	0,02	3	-2,24	11
Csúcossági mutató		10,10	8,57	106,71	4,20	10	11,83	135
Minimum		-1,00	-5,31	-2,77	-0,53	–	-0,49	0
Maximum		1,97	5,01	26,29	0,75	169	0,36	1586

5. táblázat

A leggyakoribb e-kereskedelmi funkciók

funkciók előfordulási gyakorisága		2009		2010	
		%	sorrend	%	sorrend
elérhetőségek	információ	62%	1	73%	1
termékek, szolgáltatások	információ	44%	2	64%	2
céginformáció	információ	44%	3	61%	3
keresés	információ	42%	4	32%	5
webáruház	tranzakció	33%	5	37%	4
szervíz	interakció	28%	6	28%	7
regisztráció	személyre szabás	28%	7	25%	9
árak	információ	20%	8	27%	8
hírlevél	információ	17%	9	21%	10
térkép	információ	13%	10	15%	12

6. táblázat

Internetes aktivitási fokozatok összevetése különböző populációkon
(Összehasonlító adatok forrása: KSH, 2010)

Internetes aktivitási fokozatok (az összes vállalkozás százalékában)	EU-átlag 2009	Magyarország 2009	Hazai kiskereskedelem 2009	Saját kutatás 2009	Saját kutatás 2010
A vállalatnak nincs internetcsatlakozása	7,0%	13,2%	10,9%	25,1%	24,6%
Van internetcsatlakozása, de nincs honlapja	29,0%	35,8%	35,0%		
Van honlapja, de csak vállalati információkat tartalmaz	51,0%	37,7%	37,3%	44,9%	41,2%
A honlapon keresztül üzleti tevékenység is végezhető (pl. megrendelés)	13,0%	13,3%	16,8%	29,9%	34,2%

E-kereskedelmi képességek összevetése különböző populációkon
(Összehasonlító adatok forrása: KSH, 2010)

E-kereskedelmi képesség fokozatok (az összes vállalkozás százalékában)	Magyaró. 2007	Magyaró. 2009	Hazai kiskeres- kedelem 2009	Saját kutatás 2009	Saját kutatás 2010
Információ – vállalati információk a saját honlapon	39,4%	44,4%	48,7%	57,0%	67,5%
Tranzakció – termékek megrendelhetősége	14,9%	13,3%	16,8%	34,2%	34,2%
Interakció – on-line segítség	2,6%	n. a.	n. a.	1,6%	3,7%
Személyre szabás – honlap személyre szabásának lehetősége	2,0%	5,6%	7,5%	3,7%	1,1%

Jelen kutatás Gáti – Kolos (2011) felmérésének tükrében

Gáti – Kolos (2011) e-kereskedelmi felmérésének eredményei	Weboldal	Termékek, szolgáltatások	Tranzakció	Keresés
Vállalati méret				
kisvállalat	85,1%	81,0%	18,1%	31,4%
középvállalat	80,0%	75,0%	11,7%	30,0%
nagyvállalat	90,0%	95,0%	10,0%	30,0%
Tulajdonosi szerkezet				
többségi belföldi magán	83,3%	79,5%	16,9%	31,4%
Ágazat				
kereskedelem	81,3%	74,5%	18,8%	18,8%
Összesen – 2009	84,3%	80,6%	16,1%	31,0%
Jelen kutatás – 2009	92,0%	44,0%	33,0%	42,0%
Jelen kutatás – 2010	92,5%	64,0%	37,0%	32,0%

lépése az on-line publikum felé történő nyitásnak, és egyben feltétele is a további, fejlettebb e-képességek kifejlesztésének. Az alapvető cég- és termékinformációk a kereskedők kétharmadánál jelentek meg a honlapon, míg on-line értékesítésre a honlapok egyharmada utal.

A hazai IKT-kiskereskedők jóval gyakrabban tartanak fent saját honlapot (2009-ben 74,9%, 6. táblázat), mint a hazai piacon (51%), a hazai kiskereskedelemben (54,1%), vagy akár az európai uniós tagállamokban (64%) általában.

Az e-kereskedelemben intenzívebb jelenléte az iparágban megfigyelhető az egyes főbb e-kereskedelmi képességek gyakorisági statisztikáiban is (7. táblázat). Bár a hazai kiskereskedelemben általában elterjedtebbek az egyes e-kereskedelmi funkciók, mint a teljes piacon, az IKT-kiskereskedelemben még ennél is magasabb arányokat tapasztalhatunk. Itt több mint minden második vállalatról elérhető a legfontosabb információk az interneten, illetve míg a piacon általában csak minden hatodik-hetedik vállalkozásnál működik az on-line tranzakciós funkció, mintánkban ez minden harmadik kiskereskedőre igaz.

Gáti Mirko és Kolos Krisztina (2011) tanulmánya 300 vegyes ágazati hovatartozású magyar vállalat internethasználati szokásait és e-kereskedelmi képessé-

geit elemezte, kérdőíves adatfelvétellel építve. Az eredmények összevetése (lásd 8. táblázat) alapján elmondhatjuk, hogy az IKT-kiskereskedők a magyar KKV-khez és ágazati átlaghoz képest is gyakrabban rendelkeznek saját honlappal, viszont a termékek prezentálására ritkábban használják. Emellett azonban a hazai átlag kétszeresét is meghaladó hányadban adnak lehetőséget vevőiknek on-line vásárlásra, és az értékesítést információs oldalról támogató keresés funkcióban is átlagon felül teljesítenek.

Üzleti modell és e-kereskedelmi értékteremtés

Kétváltozós kapcsolatok

Az alkalmazott üzleti/értékesítési modellek alapján 118 hagyományos IKT-kiskereskedőt és 69 vegyes értékesítési modellt alkalmazó céget azonosítottunk, miközben tisztán virtuális e-tailer nem volt a mintában. Elsőként összevetettük a különböző üzleti/értékesítési modellben dolgozó kiskereskedők e-kereskedelmi képességeit. A szignifikánsan különböző gyakoriságú funkciókat a 9. táblázatban foglaltuk össze. Az eredmények jól illusztrálják a két üzleti modellhez szükséges e-kereskedelmi képességek különbözőségét.

9. táblázat

E-kereskedelmi képességek eltérése üzleti modell szerint, 2009

(chi-négyzet próba az e-kereskedelmi változók és az üzleti modell függetlenségére, $\alpha=5\%$; a teszt alapján szignifikánsan különböző gyakoriságú kulcsszavak – vastag szedéssel a nagyobb gyakoriság)

E-kereskedelmi képességek		Hagyományos kiskereskedők	Vegyes értékesítési modell	Összesen (a mintán)
	N:	118	69	187
Információ	termékek, szolgáltatások	35%	51%	41%
	keresés	31%	52%	39%
	üzleteink	1%	7%	3%
	térkép	17%	3%	12%
	hírlevél	8%	30%	16%
Interakció	szerviz	18%	39%	26%
Tranzakció	webáruház	5%	72%	30%
	szállítási módok	2%	12%	5%
	házhoz szállítás	1%	9%	4%
Személyre szabás	regisztráció	10%	52%	26%

Természetesen a webáruház és regisztrációs funkciók terén tapasztalt különbség már eleve determinált az üzleti modell definíciója, illetve a megállapítására használt módszer okán. Ezen túlmenően azonban látszik, hogy az értékesítéshez szorosan kapcsolódó egyéb funkciók is rendkívül elterjedtek a vegyes modellben: így a termékek, szolgáltatások bemutatása és kereshetősége minden második honlapon biztosított.

A szervizfunkció is fontosabbá válik az elektronikus értékesítési csatorna megnyitásával, hiszen ennek megléte személyes kontaktus hiányában is növelheti a bizalmat. A hírlevél-funkció pedig az elektronikus eladásösztönzés hasznos eszköze, és úgy tűnik, hogy a fejlett e-kereskedelmi képességgel rendelkező vállalkozások e területen is aktívabbak.

Az egyetlen e-kereskedelmi funkció, amely lényegesen gyakrabban fordul elő a hagyományos kiskereskedők honlapján, a térkép. Ez érthető is, hiszen ők a bolti értékesítést népszerűsítik honlapjukon, és elemi érdekük, hogy potenciális vásárlóik könnyedén megtalálják üzletüket. Ezután a választott üzleti modell és a vállalati teljesítmény kapcsolatát vettük górcső alá. Ehhez az outlierektől megtisztított¹ mintán elvégeztük a csak hagyományos és a vegyes üzleti modellel dolgozó IKT-kiskereskedők átlagos vállalati teljesítménymutatóinak összevetését (t-teszt, $\alpha=5\%$). Az eredmények részben a várakozásoknak megfelelőek: a vegyes modell, vagyis a párhuzamosan használt két értékesítési csatorna szignifikánsan jobb árbevétel-típusú mutatókkal jár együtt.

Egyrészt az e-kereskedők a 2009-es évben az árbevételük kisebb részét veszítették csak el: 19,78% helyett átlagosan csak 9,35%-ot. Másrészt látható, hogy az on-line értékesítési csatorna részben humán erőforrást helyettesít, hiszen a vegyes modellben lényegesen jobb az egy főre jutó árbevétel mindkét vizsgált évben (2009-ben 21 millió Ft/fő helyett 26,7 millió Ft/fő, sőt, 2010-ben 10 millió Ft/főre nő az e-kereskedők előnye). Vagyis az e-kereskedelem kapcsán mintánkon sikerült megcáfolnunk a mottóban megfogalmazott IT-termelékenységi paradoxont: az e-kereskedelmi technológia javítja a hazai IKT-kiskereskedők munkaerő-hatékonyaságát.

10. táblázat

Átlagos vállalati teljesítmény a különböző üzleti modellekben

(soronként a különböző betűvel jelzett két csoportátlag szignifikánsan különbözik, $\alpha=5\%$ mellett)

	%, illetve mFt/fő, nap, fordulat	Üzleti modell	
		hagyományos	vegyes
	N	96	55
2009	Árbevételnövekedés	-1,978_a	-0,934_b
	ROIC	,0776 _a	,1101 _a
	CFROI	-2,2078 _a	-1,1049 _a
	ROE	,1221 _a	,2624 _a
	ROA	,0557 _a	,0553 _a
	Árbevétel/fő	20,9858_a	26,7141_b
	Haszonkulcs	,0281 _a	,0205 _a
	Készletforgás	27,7382_a	41,7431_b
	Készletfordulat	30,40_a	17,79_b
2010	Árbevételnövekedés	,0928 _a	,0988 _a
	ROIC	,0812 _a	,1122 _a
	CFROI	,5399 _a	1,6567 _a
	ROE	,5131 _a	,5561 _a
	ROA	,0560 _a	,0413 _a
	Árbevétel/fő	21,7238_a	31,8571_b
	Haszonkulcs	,0249 _a	,0045 _a
	Készletforgás	27,6438_a	40,7285_b
	Készletfordulat	35,86_a	19,84_b

Érdekes azonban, hogy míg az elektronikus csatorna értékesítési előnyét sikerül igazolnunk, addig a készletezési mutatók kapcsán ennek ellenkezője igaz. Zhu (2004), illetve Zhu és Kraemer (2002) is a készletforgás tekintetében találták legerősebbnek az e-kereskedelmi képességek és a vállalati teljesítmény közötti pozitív kapcsolatot. Ám mintánkban a bolti és az on-line értékesítési csatornát párhuzamosan használó kiskereskedők készletforgása lényegesen lassabb, a készletezési idő mindkét vizsgált évben közel másfélszerese a hagyományos kiskereskedőkének.

Ennek oka lehet például, hogy azok a kereskedők, akik már a földalton feltüntetik a szállítási információkat, azok általában gyors és rugalmas szállítást ígérnek,

ez viszont nagyobb készlet tartását követelheti meg. Vagyis az e-kereskedelem a hazai IKT-kiskereskedőknél nagyobb készlettartási igénnyel jár, ezen a módon tehát hatékonyságnövekedést nem tudnak elérni. Emellett az is látható a 10. táblázatban, hogy az összesített jövedelmezőségi mutatókban 2010-ben már nincs szignifikáns különbség a két csoport között, az operatív mutatókban látható előnyök és hátrányok kioltják egymást. Összességében tehát eddig azt mondhatjuk, hogy az elektronikus értékesítési csatornát is kiépítő hazai IKT kiskereskedők munkaerő-hatékonysága jobb, készletezési hatékonysága viszont rosszabb hagyományos versenytársaiknál, így a két csoport között jövedelmezőségbeli különbség nem alakult ki.

11. táblázat

Az e-kereskedelmi faktorok és a vállalat teljesítménymutatójának korrelációja különböző méretkategóriákban

(A korreláció szignifikáns $\alpha < 1\%$ (*), illetve $\alpha < 5\%$ (**) szinten, kétoldali szignifikanciateszt alapján; szignifikáns pozitív és negatív kapcsolatok egyaránt kiemelve)

	Spearman-féle rho		Árbevétel-növekedés	ROIC	CFROI	ROE	ROA	Árbevétel / fő	Haszonkulcs	Készletforgás
Hagyományos kiskereskedők	speciális funkciók	Korrelációs együttható	-,211*	-,063	-,196*	-,018	-,191*	-,095	-,239**	,036
		Szignifikancia-szint	,022	,499	,033	,855	,038	,307	,010	,708
		N	118	118	118	111	118	118	116	109
	interaktivitás	Korr.	,168	,401**	,247**	,122	,291**	,029	,089	,177
		Szig.	,069	,000	,007	,202	,001	,758	,340	,065
	N	118	118	118	111	118	118	116	109	
vevői értéktéremtés	Korr.	-,018	,086	,055	,202*	,137	-,007	,023	,069	
	Szig.	,843	,355	,553	,034	,139	,944	,803	,474	
	N	118	118	118	111	118	118	116	109	
megbízható céginformáció	Korr.	-,123	-,200*	-,007	-,220*	-,209*	-,043	-,152	,051	
	Szig.	,183	,030	,938	,020	,023	,646	,103	,598	
	N	118	118	118	111	118	118	116	109	
vásárlási feltételek 2	Korr.	-,126	,090	-,243**	-,120	-,012	-,026	-,018	-,021	
	Szig.	,175	,333	,008	,208	,898	,781	,846	,830	
	N	118	118	118	111	118	118	116	109	
Véges értékesítési modell	on-line vásárlás	Korr.	-,173	-,095	-,078	-,253*	-,096	,252*	-,177	,075
		Szig.	,156	,436	,522	,047	,433	,037	,145	,539
		N	69	69	69	62	69	69	69	69
	vevői értéktéremtés	Korr.	-,171	-,084	-,002	-,236	-,282*	,266*	-,265*	-,199
Szig.		,159	,494	,989	,065	,019	,027	,028	,102	
	N	69	69	69	62	69	69	69	69	
vásárlási feltételek 1	Korr.	,296*	-,205	-,101	-,124	-,054	,168	-,192	,054	
	Szig.	,014	,091	,409	,337	,657	,168	,114	,657	
	N	69	69	69	62	69	69	69	69	
on-line kommunikáció	Korr.	,091	,118	,060	,012	,163	-,048	,237*	,007	
	Szig.	,455	,336	,622	,927	,181	,693	,050	,952	
	N	69	69	69	62	69	69	69	69	

Ezután a hagyományos és a vegyes kereskedelmi csatornákat használó vállalkozások almintáin külön-külön vizsgáltuk meg az e-kereskedelmi változók és a vállalati teljesítménymutatók közötti kapcsolatot. A 11. táblázat alapján egyértelműen megállapítható, hogy a kétfajta értékesítési modellben különböző e-kereskedelmi képességek járnak együtt a piaci sikerrel.

A hagyományos üzleti modell kapcsán a legérdekesebb, hogy a legtöbb cég- és vásárlási információ negatív kapcsolatot mutat a jövedelmezőségi mutatókkal. Vagyis ezen e-kereskedelmi képességekre való fókuszálás a bolti értékesítésből élő kiskereskedőknél nem kifizetődő, egy sikertelen on-line stratégia része.

Másrészt viszont ebben a csoportban egyértelművé válik az interakciós képességek fontossága – ezen e-kereskedelmi képességcsoport mutatja a legerősebb pozitív kapcsolatot a profitabilitással. Az interaktivitási faktor és a ROIC-mutató közötti Spearman-féle $\rho^2 +0,401$, ami ilyen áttételes hatásmechanizmusnál erősnek mondható. A bolti kiskereskedőknek is érdemes tehát nyitni az on-line közönség felé, ám nem pusztán megbízhatóságot növelő információszolgáltatással (hiszen arra esetükben az üzletekben jobb lehetőség nyílik), hanem a potenciális vásárlókkal való interakció kezdeményezésével.

Az elektronikus kereskedelmi csatornát is használó vállalkozások között egészen más e-kereskedelmi képességek kerülnek előtérbe. Az egy főre jutó árbevétel pozitív kapcsolatot mutat az on-line vásárlás és az azt támogató vevői értékteremtés faktorról egyaránt – ez tehát a várt klasszikus kapcsolat a tranzakciós képességek és a kiskereskedelmi teljesítmény között.

Érdekes azonban, hogy a nagyobb munkaerő-hatékonyság egyben kisebb profitrátaival jár együtt. A vásárlási feltételek faktor szintén nagyobb árbevétel-növekedéssel, és egyben alacsonyabb jövedelmezőséggel mutat kapcsolatot. Ez egybeesik azzal, hogy az on-line kereskedők az árverseny rendkívül intenzív voltára panaszkodnak: a különféle keresőmotorok megjelenésével az induló cégek úgy igyekeznek megismertetni magukat, hogy rendkívül alacsony árakat kínálva a listák élére kerülnek (Világ gazdaság Online, 2012).

Vagyis a piaci érvényesülést és a forgalom növekedését jól támogatják ezek az on-line értékesítéshez köthető e-kereskedelmi képességek, ám a teremtett értéktobblet nagy részét a kereskedő kénytelen feláldozni a versenyben. Az on-line piacon, ahol a potenciális vásárlók könnyebben tudják összehasonlítani az árakat és a kínált szolgáltatásokat, ott felerősödhet az árverseny (Brynjolfsson – Smith, 2000), ami végeredményben a haszonkulcs és a profitráták csökkenéséhez vezet. Vagyis következtetéseink egyértelműen összecsenge-

nek Porter (2001: p. 66.) azon elméleti megállapításával is, hogy miközben az internet növeli a piacot, segíti az értékesítést és a marketinget, eközben azonban megnehezíti a vállalatok számára, hogy az így megszerzett előnyt profittá változtassák.

Klaszterelemzés

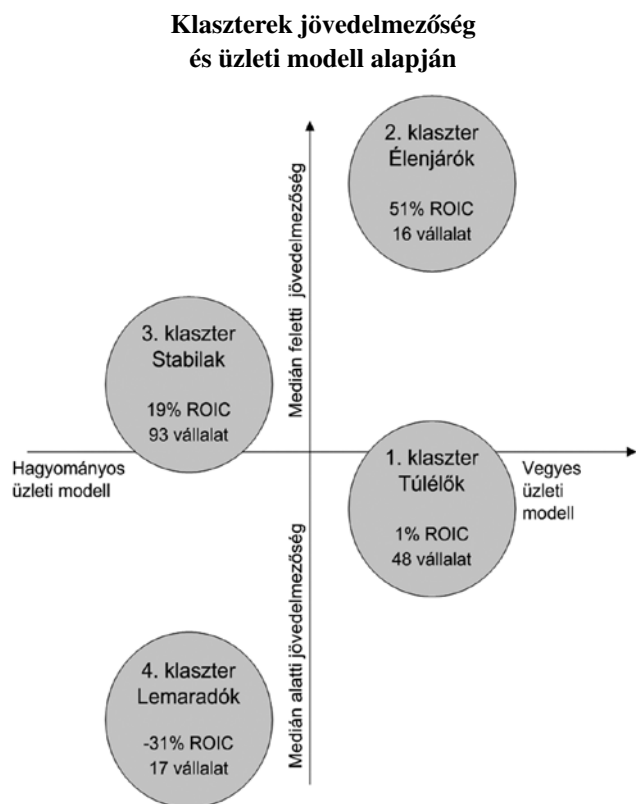
Az üzleti modell szerepének jobb megértése érdekében klaszterelemzés segítségével igyekeztünk feltárni a változók közötti komplex összefüggéseket. A klaszterek kialakításának egyik szempontja a folyamatos pénzügyi teljesítmény volt (2008, 2009, 2010-es évek átlagos ROIC-mutatója), míg a másik a választott üzleti modell. Ezen ismérvek alapján a klaszterelemzés során egyértelműen elkülönülő négy³ vállalatcsoportot sikerült azonosítani.

Mind a hagyományos, mind pedig a vegyes üzleti modellben működő vállalatok között vannak átlag feletti és átlag alatti jövedelmezőségű klaszterek (2. ábra). Míg azonban a hagyományos bolti értékesítést folytató vállalatok (3. és 4. klaszter) 84%-a tartozik a jobb jövedelmezőségű csoportba (3.), addig az elektronikus csatornát is használó társaik (1. és 2. klaszter) között épp fordított az arány: 75%-uk átlag alatti jövedelmezőségű (1.).

Erre potenciális magyarázat lehet az e-kereskedelmi üzleti modell kiforratlansága, a szükséges tapasztalatok, illetve a kiegészítő vállalati képességek hiánya, amely megnehezíti a siker elérését ebben az üzleti modellben. Másrészt azonban azt is láthatjuk, hogy a pénzügyileg átlagon alul teljesítő vállalatok között a vegyes modellben gondolkodók (1.) messze jövedelmezőbbek hagyományos kereskedőtársaiknál (4.), sőt, rendre csekély, de legalább pozitív eredményt sikerül felmutatniuk. Így könnyen lehet, hogy ínséges időkben éppen a hagyományosról vegyes értékesítési modellre való áttérés jelentheti a menekülési utat a gazdasági túléléshez. Hasonló különbség tapasztalható a magas ROIC-mutatóval jellemezhető klaszterek esetében is: míg a hagyományos kiskereskedők csoportja (3.) éppen csak átlag körüli jövedelmezőségű, addig a vegyes modellel rendelkező élcsapat (2.) jövedelmezősége kiugróan magas.

Ha részleteiben is megvizsgáljuk a klaszterek pénzügyi profilját 2009-ben, akkor az előbbiekhöz hasonló következtetésekre juthatunk. A 12. táblázat a tesztek alapján szignifikánsan ($\alpha < 5\%$) különbözőnek mondható pénzügyi klaszterjellemzőket veti össze. Látható, hogy míg a legjobb e-kereskedők (2.) pénzügyi teljesítménye minden mutató alapján kiemelkedő, addig a legrosszabb teljesítményű klaszter a lemaradó hagyományos kiskereskedőké.

2. ábra



Így az is lehetséges, hogy a rosszabb pénzügyi profilú e-kereskedők (1.) jövedelmezőségi mutatói is csak átmenetileg, részben a növekedésnek köszönhetően mutatnak rosszabb képet. Ezt támasztja alá az is, hogy 2010-re ennek a csoportnak a jövedelmezősége ugyan még mindig valamivel az átlag alatt marad, de az operatív haszonkulcs mutatója már átlag feletti lett.

A 2010-es teljesítményre még egy ponton kitékintve az is látható, hogy a stabil teljesítményű hagyományos kiskereskedők (3.) ROIC-mutatója eddigre már az átlag alá esik, vagyis a 2008–2010-es időszakban ez a jövedelmezőségi mutatójuk folyamatosan romlott. Ez már a kizárólagos bolti értékesítés hosszú távú előnyeinek erodálódására utal.

Ezután vessünk egy pillantást a klaszterek közötti különbségekre az e-kereskedelmi képességek területén. A 13. táblázat azokat az e-kereskedelmi faktorokat és egyedi képességeket tartalmazza, amelyekben a klaszterek között szignifikáns különbség mutatkozott (ANOVA, illetve chi-négyzet próba, $\alpha < 5\%$ mellett). Természetesen a vegyes üzleti modellben dolgozó kereskedőknél (1., 2.) a legtöbb e-kereskedelmi képesség erősebb, érdekesebbek lehetnek azonban azok az e-képességek, amelyeknél a hagyományos kereskedők a jobbak. Ilyen elsősorban a

12. táblázat

Az üzleti modell klaszterek pénzügyi profiljának fontosabb eltérései

(ANOVA alapján $\alpha < 5\%$ -nál szignifikánsan különböző klaszterjellemzők; klaszterátlagok, a teljes átlag feletti értékek vastag betűs kiemelésével)

Klaszterek pénzügyi profilja, 2009		Üzleti modell			
		hagyományos		vegyes	
Hosszú távú pénzügyi teljesítmény	átlag feletti	3. Stabilak		2. Éljenjárók	
		Árbevétel-növekedés:	-12,9%	Árbevétel-növekedés:	6,6%
		ROIC:	17,9%	ROIC:	66,3%
	átlag alatti	4. Lemaradók		1. Túlélők	
		CFROI:	-14,0%	CFROI:	31,6%
		ROA:	8,7%	ROA:	18,3%
	Haszonkulcs:	3,6%	Haszonkulcs:	5,6%	
	Árbevétel-növekedés:	-27,6%	Árbevétel-növekedés:	-7,1%	
	ROIC:	-32,5%	ROIC:	5,8%	
	CFROI:	-64,2%	CFROI:	-15,2%	
	ROA:	-9,5%	ROA:	4,1%	
	Haszonkulcs:	-5,2%	Haszonkulcs:	1,6%	

Külön kiemelendő ezen túl, hogy az árbevétel növekedés alapján egyértelmű a vegyes üzleti modell előnye, hiszen kizárólag az így működő vállalatok tudtak növekedést produkálni a 2009-es esztendőben. Ez egybeesik a recesszió alatti országos trenddel is: a GKIE NET (2012) kutatása alapján is szinte csak az internetes értékesítésben részt vevő kereskedők tudtak jelentős forgalomnövekedést realizálni 2011-ben hazánkban.

térkép-funkció, amely esetében azt feltételezhetjük, hogy a hagyományos kereskedők minimális internetes megjelenésükben arra törekednek, hogy potenciális vásárlóikat minél hatékonyabban az üzleteikbe irányíthassák – erről a korábbiakban már volt szó.

Végül – de közel sem utolsósorban – nézzük meg, hogy a jobban és a kevésbé jövedelmező e-kereskedők (1. és 2.) e-kereskedelmi profilja között milyen fontos

sabb különbségeket találunk! Egyrészt általánosságban elmondhatjuk, hogy a kiemelkedő jövedelmezőségű klaszter vállalatai szinte minden e-kereskedelmi képesség terén a legjobbnak bizonyultak. Kivétel ez alól egyrészt az előbbieken már említett térképfunctió és a vevői értékteremtés faktor (áruhitel-, szerviz- és árak funkciókat tömörítve).

Könnyen lehetséges, hogy ezen e-képességek hiányában a vevői bizalom megteremtése terén is alul teljesítenek, ami pedig az e-kereskedelmi siker egyik fontos tényezője a nemzetközi (például Gefen – Karahann – Straub, 2003) és a hazai kutatások (például GKIE NET – T-Mobile, 2010) szerint egyaránt. A fogyasztói bizalomba való befektetés – részben az

13. táblázat

Az üzleti modell klaszterek e-kereskedelmi profiljának fontosabb eltérései

(az aláhúzott főkomponensek esetében ANOVA, illetve az egyedi e-képességeknél chi-négyzet próba alapján $\alpha < 5\%$ -nál (* esetén $\alpha < 10\%$ -nál) szignifikánsan különböző klaszterjellemzők; klaszterátlagok, illetve az egyedi e-funkciók esetében arányok, az átlag feletti értékek vastag betűs kiemelésével)

Klaszterek e-kereskedelmi profilja, 2009		Üzleti modell			
		hagyományos		vegyes	
Hosszú távú pénzügyi teljesítmény	átlag feletti	3. Stabilak		2. Élenjárók	
		on-line vásárlás	–,458	on-line vásárlás	,835
		vevői értékteremtés	–,109	vevői értékteremtés	–,001
		térkép*	16%	térkép*	0%
		hírlevél	9%	hírlevél	31%
		szerviz	18%	szerviz	38%
		regisztráció	11%	regisztráció	50%
		webáruház	4%	webáruház	81%
		keresés*	30%	keresés*	50%
		chat	0%	chat	6%
	garancia	10%	garancia	31%	
	jogi nyilatkozat	3%	jogi nyilatkozat	19%	
	szereződési feltételek	2%	szereződési feltételek	19%	
	adatvédelem	2%	adatvédelem	13%	
	szállítási módok	2%	szállítási módok	13%	
	házhöz szállítás	0%	házhöz szállítás	13%	
	átlag alatti	4. Lemaradók		1. Túlélők	
		on-line vásárlás	–,352	on-line vásárlás	,641
		vevői értékteremtés	–,348	vevői értékteremtés	,268
		térkép*	12%	térkép*	4%
hírlevél		6%	hírlevél	23%	
szerviz		6%	szerviz	40%	
regisztráció		12%	regisztráció	50%	
webáruház		6%	webáruház	67%	
keresés*		35%	keresés*	50%	
chat		0%	chat	8%	
garancia	12%	garancia	6%		
jogi nyilatkozat	6%	jogi nyilatkozat	2%		
szereződési feltételek	0%	szereződési feltételek	4%		
adatvédelem	24%	adatvédelem	4%		
szállítási módok	0%	szállítási módok	13%		
házhöz szállítás	0%	házhöz szállítás	8%		

Amiben azonban veszteséges társaik leginkább lemaradtak az élenjáróktól, és bizonyos esetekben még a hagyományos modellben dolgozóktól is, azok a biztonsági funkciók. Garancia, jogi nyilatkozat, adatvédelem – mindezen funkciók tekintetében a rossz pénzügyi teljesítményű e-kereskedők messze elmaradtak nyereséges társaiktól, sőt, a minta átlagától is.

ezt elősegítő információs funkciókon keresztül (garancia, jogi nyilatkozat, adatvédelem) – megtérülő beruházásnak látszik, ismerve a nemzetközi eredményeket, a magyar piac jellemzőit és most már a sikeres és lemaradó hazai IKT-kiskereskedői klaszterek e-kereskedelmi profiljának különbségeit is. Összességében a klaszterelemzés alapján elmondhatjuk, hogy az e-ke-

reskedelembe való befektetés, illetve a hagyományosról a vegyes értékesítési modellre való áttérés a hazai IKT-kiskereskedők számára mind jövedelmezőségi, mind növekedési szempontból jó üzletnek látszik. Ám közel sem mindegy, hogy milyen e-kereskedelmi képességeket sikerül kifejleszteni: a minta alapján széles körű és magas fokú e-kereskedelmi képességekre van szükség a sikerhez, kiemelt figyelmet fordítva a vevői bizalom kiépítésére.

Annak illusztrálására, hogy a választott üzleti (értékesítési) modell, az e-kereskedelmi funkciók és a piaci teljesítmény közötti összefüggés máig nem tűnt el, érdemes egy pillantást vetnünk a vizsgált IKT-kiskereskedelmi piac néhány meghatározó szereplőjének sorsára. A piacvezető on-line kereskedő Extreme Digital Zrt. (amely azonban a kiegészítő bolti értékesítést sem hanyagolja el) közel 25%-os forgalombővülést ért el 2011-ben. Ugyanakkor a kicsivel szélesebb termékkörű, viszont szinte tiszta e-tailer eBolt Kft. 30%-os árbevétel-növekedésről számolhatott be.

Míndközben az off-line kereskedőláncot működtető Electro World 2011-ben a felszámolás sorsára jutott, és egy korábbi tulajdonosa létrehozta az on-line kereskedelmet később kisebb áruházlánccal kiegészíteni szándékozó Digidog.hu Zrt.-t. Bár mostanra a Digidog is lassan bezárja valós és virtuális kapuit, ám ennek oka elsősorban nem az on-line értékesítési csatornában, hanem egyéb stratégiai és gazdálkodási döntésekben keresendő. Hiszen láttuk: a vegyes e-kereskedelmi modell kockázatosabb, csak a próbálkozók negyedének válik be igazán.

Összegzés

Kutatási eredményeink két csoportra bonthatóak. Az elméleti következtetések mellett több, a hazai vállalati gyakorlatra érvényes eredményt is kaptunk.

Elméleti következtetések

Tekintsük először az erőforrás-alapú szemléletbe illeszkedő alapvető kérdésünket: van pozitív kapcsolat a magyar IKT-kiskereskedők e-kereskedelmi erőforrásai és vállalati teljesítménye között? Az e-kereskedők esetében a legerősebb pozitív kapcsolat mintánkon az egy főre jutó árbevétel, illetve az árbevétel-növekedés és a tranzakciós e-képességek között mutatható ki. A rokon nemzetközi kutatások (Zhu – Kraemer, 2002; Merono-Cerdan – Soto-Acosta, 2007) is a tranzakciós e-kereskedelmi képességeknél mérték a legerősebb pozitív hatást a vállalati teljesítménymutatókra. Vagyis az on-line értékesítés esetében különböző piacokon sikerült megcáfolni a klasszikus termelékenységi parado-

xont (Solow, 1987): miközben webshopokkal van tele az internet, mégis kimutatható annak pozitív termelékenységi hatása.

Megleppő eredmény azonban, hogy a legerősebb pozitív profitabilitási kapcsolatot a hagyományos kiskereskedők e-interaktivitási képességei mutatják. Úgy látszik tehát, hogy inkább ezen a téren tudják megkülönböztetni magukat a kiskereskedők versenytársaiktól, és nem az elterjedtebb információs vagy tranzakciós funkciók terén. Figyelemre méltó az is, hogy a hasonló kutatások nem találtak szignifikánsan negatív hatású e-képességet, így ezen a téren is megleppő eredménnyel szolgálhattunk (lásd például: több információs funkció negatív jövedelmezőségi hatása a hagyományos bolti kiskereskedők esetében). Akad ugyanis olyan üzleti modell és olyan e-képesség, amely nem működik hatékonyan együtt, nem eredményez értéktéremtést, rosszul elköltött forintmilliókat jelentve ezzel a vállalkozásnak.

Tanulságok a vállalati gyakorlat számára

A választott üzleti/értékesítési modell figyelembevételével végrehajtott elemzéseink még inkább egyértelművé és letisztulttá tették az eddigi ismereteinket az e-kereskedelmi értékteremtésről. Ez alapján úgy tűnik, hogy az off-line bolti kiskereskedőknek sem szabad elhanyagolniuk on-line jelenlétüket, különösen fontosak lehetnek bizonyos információs és interakciós képességek a teljesítmény javításához. A növekedés szempontjából előnyösebb vegyes értékesítési modellben viszont már széles körű, szofisztikált e-kereskedelmi képességekre van szükség a jövedelmezőségi előny realizálásához.

Emellett érdekes tanulság, hogy a sikeres e-kereskedők élen járnak a biztonsági e-képességek (garancia, jogi nyilatkozat, adatvédelem), és így valószínűleg a vevői bizalom építése terén is, ami pedig az e-kereskedelmi siker egyik fontos tényezője a nemzetközi és hazai empiria alapján egyaránt. Eredményeink szerint az e-kereskedelem hozzásegítheti a kiskereskedőket a piaci térnyeréshez vagy a munkaerő-hatékonyság növeléséhez, ám ha gyors rendelkezésre állással csábítják vevőiket, akkor a profittöbblet egy részét felőrölheti a magasabb készlettartási igény.

Célszerű megfigyelni azt is, hogy a gazdasági recesszió éveiben két üzleti modell működött jól: a hagyományos bolti értékesítésre koncentráló modell, amely szinte teljesen lemond az internet áldásairól; illetve a szofisztikált e-képességekkel rendelkező e-kereskedőké, akik azért a bolti értékesítési csatornát is megtartják kiegészítőként. Bár a legjobb bolti kereskedők többnyire valamivel nagyobb és stabilabb profitra-

tákkal jellemezhető a válság éveiben is, a piac megtartása és növelése terén azonban már egyértelműen az e-kereskedők jeleskedtek. Borús piaci környezetben tehát a hazai IKT-kiskereskedők számára hatékony túlélési stratégia lehetett a kiemelkedő e-kereskedelmi képességek kiépítése.

Összességében elmondhatjuk, hogy amennyiben egy cég stratégiájának részévé válik a kiemelkedő online jelenlét, akkor minél inkább a tranzakciós képességek felé fordul, kiegészíti azt minden szempontból magas szintű információs funkciókkal, és mindemellett magas látogatottságot is sikerül elérnie, akkor az árbevétel-növelés mellett jövedelmezőbbé is válhat. Ez azonban csak keveseknek sikerül, és a konkrét, egyedi sikertényezők ilyen turbulens technológiai és piaci környezetben gyorsan változhatnak. Az utóbbi időszakban például az interakciós funkció kapcsán előtérbe került a közösségi média használata, a vevői értékteremtés faktor kapcsán pedig már a kuponos vagy közösségi vásárlásokról is beszélnünk kellene, vagy a biztonság kapcsán az egyre újabb elektronikus és mobil fizetési lehetőségekről. Az egyes e-képességek tartalma, eszköztárája gyorsan változik, ám az alapvető megálapítások nem feltétlenül.

Lábjegyzet

- ¹ Az átlagtól a szórás háromszorosánál jobban eltérő pénzügyi viszonyszám értékeket tekintettük kiugrónak, jelentős torzító hatásuk okán. Ezen kiugró értékek oka általában valóban valamilyen pénzügyi anomália volt, köztük a legtöbb esetben negatív saját tőke. Ezek kizárása után 151 vállalat adataival dolgoztunk.
- ² A Pearson-korreláció túlzottan érzékeny a kiugró értékekre és a lineáris kapcsolattól vagy a normális eloszlástól való eltérésekre. Mivel ezek jelen esetben is problémát okozhatnak, ezért a módszertanilag indokolt választás a Spearman-féle rho mutató és a kapcsolódó nem paraméteres teszt alkalmazása.
- ³ A klaszterelemzés eredményeképp egy ötödik, egyelemű klaszter is elkülönült a többitől, ám ezen egy vállalat átlagos ROIC-mutatója 35-szöröse volt a legjobb jövedelmezőségű klaszter átlagos mutatójának, így ezt az egyelemű klasztert a továbbiakban elhagytuk, a tesztek is e-nélkül készültek.

Felhasznált irodalom

- Amit, R. – Zott, C.* (2000): Value Drivers of e-Commerce Business Models. Paper presented at the 20th Annual International Conference of the Strategic Management Society, Vancouver, Canada
- Aranyossy M.* (2011): Az információtechnológia üzleti értékének nyomában. Hitelintézetek Szemle. Vol. 10. No. 6.: p. 554–574.
- Bakos, Y.* (1998): The emerging role of electronic marketplaces on the Internet. Communication of the ACM. Vol. 41, No. 8.: p. 35–42.
- Bernstein, F. – Song, J. – Zheng, X.* (2006): „Bricks-and-Mortar” vs. „Clicks-and-mortar”: An equilibrium analysis. European Journal of Operational Research. Vol. 187, No. 3.: p. 671–690.
- Bögel Gy.* (2011): Az adatrobbanás mint közgazdasági jelenség. Közgazdasági Szemle, 2011. október, Vol. 58. 2011. október: p. 877–889.
- Brealey – Myers* (1999): Modern vállalati pénzügyek. Első kötet.
- Brynjolfsson, E. – Smith, M.D.* (2000): Frictionless Commerce? A comparison of Internet and Conventional Retailers. Management Science, Vol. 46, No. 4.: p. 563–585.
- Craighead, C.W. – Shaw, N.G.* (2003): E-commerce value creation and destruction: A resource-based, supply chain perspective. Advances in Information Systems. Vol. 34, No. 2.: p. 39–49.
- Dehning, B. – Richardson, V.J. – Urbaczewski, A. – Wells, J.D.* (2004): Reexamining the Value Relevance of E-Commerce Initiatives. Journal of Management Information Systems. Vol. 21, No. 1.: p. 55–82.
- Doherty, N.F. – Ellis-Chadwick, F.* (2006): New perspectives in internet retailing: a review and strategic critique of the field. International Journal of Retail and Distribution Management. Vol. 34, No. 4/5.: p. 411–428.
- Gáti M. – Kolos K.* (2011): Az e-business és a vállalati versenyképesség összefüggései. Műhelytanulmány. Budapest: BCE Vállalatgazdaságtan Intézet, Versenyképesség Kutató Központ
- Gefen, D. – Karahann, E. – Straub, D.* (2003): Trust and TAM in On-line Shopping: An Integrated Model. MIS Quarterl. Vol. 27, No. 1.: p. 51–90.
- GKIE NET* (2010): Nincs válságban a magyarországi e-kereskedelem – új forgalomcsúcs született 2009-ben. 2010. augusztus 6. <http://gkienet.hu/hu/hirek/nincs-valsagban-a-magyarorszag-i-e-kereskedelem-e2%80%93-uj-forgalom-csucs-szuletett-2009-ben/> (2010. 08. 16.)
- GKIE NET* (2012): E-kereskedelmi trendek 2011-ben, 2012. január 6. <http://gkienet.hu/hu/hirek/e-kereskedelmi-trendek-2011-ben/> (2012. 03. 12.)
- GKIE NET – T-Mobile* (2010): Jelentés az internetgazdaságról – Gyorsjelentés. <http://www.szek.org/tudasbazis/64-adatak-elemzesek> (2012. 03. 12.)
- Hulland, J. – Wade, M.R. – Antia, K.D.* (2007): The Impact of Capabilities and Prior Investments on On-line Channel Commitment and Performance. Journal of Management Information Systems. Vol. 23, No. 4.: p. 109–142.
- Központi Statisztikai Hivatal* (2010): Infokommunikációs (IKT-) eszközök a vállalati (üzleti) szektorban. 2009. <http://www.ksh.hu> (2011. 09. 20)
- Krishnamurthy, S.* (2007): E-Commerce Management. Text and Cases. Mason, Ohio: Thomson South-Western
- Lederer, A.L. – Mirchandani, D.A. – Sims, K.* (2001): The Search for Strategic Advantage from the World Wide Web. International Journal of Electronic Commerce. Vol. 5, No. 4.: p. 117–133.

- Melville, N. – Kraemer, K. – Gurbaxani, V.* (2004): Review: Information technology and organizational performance: An integrative model of IT business value. *MIS Quarterly*. Vol. 28, No. 2,; p. 283–322.
- Merono-Cerdan, A.L. – Soto-Acosta, P.* (2007): External Web content and its influence on organizational performance. *European Journal of Information Systems*. Vol. 16. No. 1.: p. 66–80.
- MTI* (2010): Nem szakadt meg a kiskereskedelmi csökkenés. Népszava on-line. 2010.02.24. <http://www.nepszava.hu/articles/article.php?id=262909#null> (letöltve: 2012. 05. 10.)
- Nemeslaki A. – Pocsarovszky K.* (2012): Supporting e-business research with web crawler methodology. *Society and Economy*. Vol. 34, No. 1,; p. 13–28.
- Palepu, K.G. – Healey, P.M. – Peek, E.* (2010): Business Analysis and Valuation. IFRS edition. Text and Cases. Second Edition. Andover: Cengage Learning EMEA
- Porter, M.E.* (2001): Strategy and the Internet. *Harvard Business Review*. March: p. 63–78.
- Reszegi L.* (2004): A tulajdonosi érték növelése – a vállalati teljesítménymérés koordináta-rendszerének néhány problémája. *Vezetéstudomány*. Vol. 35, No. 7–8,; p. 4–15.
- Shkapenyuk, V. – Suel, T.* (2002): Design and implementation of a high performance distributed web crawler. in: Proceedings of the 18th International Conference on Data Engineering (ICDE). San Jose, California: IEEE CS Press: p. 357–368.
- Solow, R.M.* (1987): We'd better watch out. *New York Times Book Review*. 1987. 07. 12.
- Soto-Acosta, P. – Loukis, E. – Colomo-Palacios, R. – Lytras, M.* (2010): An empirical research of the effect of internet-based innovation on business value. *African Journal of Business Management*, Vol. 4, No. 18,; p. 4096–4105.
- Subramani, M. – Walden, E.* (2001): The Impact of E-Commerce Announcements on the Market Value of Firms. *Information System Research*. Vol. 12, No. 2,; p. 135–154.
- Turner, A.* (2001): A tulajdonosi érték maximalizálásának lehetőségei Magyarországon. PhD-értekezés. Budapest: BKÁE
- Világ gazdaság online* (2012): A kereskedők rémivé válnak az on-line-keresőgépek. *Világ gazdaság online*. 2012. 08. 06. www.vg.hu/gazdasag/vg_on-line/gazdasag_-_kulfold/080617_on-line_227634 (2012.08.08.)
- Virág M. – Fiáth A.* (2010): Financial Ratio Analysis. Budapest: AULA Kiadó
- Wade, M. – Hulland, J.* (2004): Review: The resource-based view and information system research: Review, extension, and suggestions for future research. *MIS Quarterly*. Vol. 28, No. 1,; p. 107–142.
- Wonseok, O. – Pinsonneault, A.* (2007): On the Assessment of the Strategic Value of Information Technologies: Conceptual and Analytical Approaches. *MIS Quarterly*. Vol. 31, No. 2,; p. 239–265.
- Zhu, K.* (2004): The Complementarity of Information Technology Infrastructure and E-Commerce Capability: A Resource-Based Assessment of Their Business Value. *Journal of Management Information Systems*. Vol. 21, No. 1,; p. 167–202.
- Zhu, K. – Kraemer, K.L.* (2002): e-Commerce Metrics for net-enhanced organisations: Assessing the value of e-commerce to firm performance in the manufacturing sector. *Information System Research*. Vol. 13, No. 3,; p. 275–295.
- Zhuang, Y. – Lederer, A.L.* (2006): A resource-based view of electronic commerce. *Information & Management*. Vol. 43, No. 2,; p. 251–261.

A cikk beérkezett: 2012. 12. hó

Lektori vélemény alapján véglegesítve: 2013. 2. hó

MELLÉKLETEK

1. melléklet

Vállalati teljesítménymutatók számítása jelen kutatás során

Változó elnevezése	Számítási módja [Virág – Fiáth, 2010; Brealey – Myers, 1999, p. 464. és Turner, 2004, p. 31. alapján, de többnyire adózás előtti üzemi eredménnyel számolva a torzítások elkerülése végett]
Árbevétel növekedés	$\frac{\hat{A}rbevétel_i}{\hat{A}rbevétel_{i-1}} - 1$ ahol i az adott évszám
Piaci részesedés növekedés	$\frac{\hat{A}rbevétel_i / \sum_{j=1}^n \hat{A}rbevétel_{j,i}}{\hat{A}rbevétel_{i-1} / \sum_{j=1}^n \hat{A}rbevétel_{j,i-1}} - 1$ ahol i az adott évszám és j az adott cég sorszáma
ROIC (Return on Invested Capital azaz Befektetett tőke-arányos megtérülés)	$\frac{\text{Üzemi eredmény}}{\frac{\text{Kamatozó források}_i + \text{Kamatozó források}_{i-1}}{2} + \frac{\text{Saját tőke}_i + \text{Saját tőke}_{i-1}}{2}}$ ahol i az adott évszám
CFROI (Cash Flow Return on Investment azaz Befektetés-arányos pénzáramlás megtérülés)	$\frac{\text{Üzemi eredmény} + \text{Értékcsökkenés} \pm \text{Nettó forgótőke állományváltozása} \pm \text{Befektetett eszközök bruttó állományváltozása}}{\frac{\text{Kamatozó források}_i + \text{Kamatozó források}_{i-1}}{2} + \frac{\text{Saját tőke}_i + \text{Saját tőke}_{i-1}}{2}}$ ahol i az adott évszám
ROE (Return on Equity azaz Saját tőke-arányos megtérülés)	$\frac{\text{Adózott eredmény}}{\frac{\text{Saját tőke}_i + \text{Saját tőke}_{i-1}}{2}}$ ahol i az adott évszám
ROA (Return on Assets azaz Eszközarányos megtérülés)	$\frac{\text{Üzemi eredmény}}{\frac{\text{Eszközk}_i + \text{Eszközk}_{i-1}}{2}}$
Árbevétel / fő	$\frac{\hat{A}rbevétel}{\text{Létszám}}$
Haszonkulcs	$\frac{\text{Üzemi eredmény}}{\hat{A}rbevétel}$
Készletforgás	$\frac{\hat{A}rbevétel}{\frac{\text{Készletek}_i + \text{Készletek}_{i-1}}{2}}$ ahol i az adott évszám

E-kereskedelmi változók

Képesség csoport	Képesség (2. szint)	Képesség (1. szint)	
Információ	termék információ	termékek, szolgáltatások árak	
	keresés	keresés	
	virtuális tapasztalás	virtuális tapasztalás	
	üzletkereső	üzleteink	
	támogatás	térkép GYIK ügyfélszolgálat	
	céginformáció	elérhetőségek céginformáció adószám	
	nyelv	angolul	
	visszatérés	hírlevél kezdőlapnak kedvencekhez	
	Tranzakció	on-line vásárlás	webáruház
		rendeléskövetés	rendeléskövetés
visszatérítés		garancia jótállás visszatérítés	
biztonság		jogi nyilatkozat szerzői jogok szerződési feltételek adatvédelem	
átvétel		személyes átvétel	
szállítás		szállítási módok házhozszállítás utánvét	
fizetés		fizetési módok banki fizetés készpénzes fizetés bankkártyás fizetés PayPal áruhitel	
Interakció		valósídejű támogatás	on-line segítség azonnali üzenet
		vásárlás után	terméktámogatás szerviz reklamáció vevőszolgálat
		értékelés	értékelés
	közösség	fórum chat blog közvélemény-kutatás on-line felhasználók	
	Személyre szabás	regisztráció	regisztráció
		saját adatok	saját adatok
		konfiguráció	kedvencek konfiguráció
ajánlat		ajánlat	
tartalom testreszabás		saját oldalak	

ESSE Bálint

ADAPTÍV DÖNTÉSHOZATAL A BESZÁLLÍTÓVÁLASZTÁS PÉLDÁJÁN

A szerző az alkalmazkodó döntéshozót a középpontba helyezve vizsgálja az egyéni döntések kognitív szintjét. Azt a kérdést részletezi, hogyan alakulnak ki és mi határozza meg azokat a folyamatokat, amelyek a döntési helyzethez való alkalmazkodást biztosítják. A szerző saját kvalitatív kutatására épít, amelyet a grounded theory módszertanával végzett kis- és középvállalatok esetén. Az üzleti döntések széles palettájáról jellemzői miatt a beszállítót választási döntéseket vizsgálja. A kutatás eredményei közül a szerző az adaptív mechanizmus két elemét, a metastruktúrát és az attitűdkészletet, ezek kialakulásának módját és az ezen elemeket meghatározó tényezőket mutatja be. A bemutatásra kerülő összefüggésrendszer a módszertanhoz igazodva egy közép-szintű elméleti keret, amely további kutatásokkal finomítható, de már most érdekes tanulságokkal szolgál.¹

Kulcsszavak: üzleti döntések, döntéselmélet, grounded theory (GT), beszállító

Minden problémára megfelelő megoldási eljárás nem létezik. A döntéselmélet szakirodalmában az ilyen panacea feltételezését gyakran egy olyan szerelő esetehez hasonlítják, aki kalapáccsal akar minden hibát kijavítani. A kalapács kiváló bizonyos esetekben, más problémákra viszont más szerszámra van szükség. Ugyanez igaz a problémamegoldásra is: az agyunknak számos „szerszáma” van, amelyek közül egy konkrét döntési helyzetben az egyik megfelelőbb lehet, mint a többi. A pszichológiában erre a szerszámkészletre elterjedt a *svájci bicska* és az *adaptív szerszámosláda* metaforája is (Bröder – Newell, 2008).

Az adaptív szerszámosládaiban értelmezésem szerint *döntési stratégiák* és *hüvelykujj-szabályok* vannak. Döntési stratégiák azok a döntési szabályok, amelyekkel egy döntési helyzetben az alternatívák közül a folyamat végére kiválasztunk egyet. Például az ún. lexikografikus szabály esetén az alternatívákat a legfontosabb szempont alapján hasonlítjuk össze, s a legjobbat kiválasztjuk (Patton, 1996). Ha az élen holtverseny van, a legjobbakat értékeljük a második legfontosabb szempont alapján. A hüvelykujjszabályokat a szakirodalomban *heurisztikáknak* nevezik. A heurisztikák leegyszerűsítő szabályok. Rendszerint a teljes elemzést kerülő, gyors döntést eredményező szabályokról van szó. A hozzáférhetőségi heurisztika alapján például két opció közül azt választjuk, vagy annak tulajdonítunk nagyobb értéket, amely alter-

natíva neve ismerősebben cseng, élénkebben él memóriánkban (Tversky – Kahneman, 1974). A döntési stratégiákról és heurisztikákról összefoglaló jelleggel olvashatunk például Zoltayné (2005) könyvének több fejezetében, illetve Pápai és Nagy (1991) szöveggyűjteményében.

Kutatásomban gondolati folyamatok szintjén vizsgáltam a beszállítót választási döntéseket. Kvalitatív kutatásomat a grounded theory módszertanával végeztem (röviden GT, magyarul megalapozott elmélet, Glaser – Strauss, 1967). Interjúkat készítettem, s az interjúkészítés folyamatában már elemeztem is azokat, így az interjúkérdések folyamatosan alakultak. Ez a GT folyamatára jellemző: az adatgenerálás és -elemzés nem különül el. Így alakul a kutató képe a kutatott jelenség összefüggéseiről, s így emelkedik ki fokozatosan az összefüggések rendszerében meghatározó tényező, jelenség, amit központi kategóriának nevezünk.

Cikkemben ezzel a központi fogalommal, az adaptivitással foglalkozom. Előzetesen bemutatom, hogy a szakirodalom milyen irányokból közelíti meg a döntéshozó adaptivitását, majd rátérek a kutatásom eredményeinek leírására. Bár az adaptivitás a kutatási folyamat közben emelkedett ki, és a szakirodalmi elmélyülés is ezzel párhuzamosan történt, itt most külön, a fogalom szakirodalmi közelítésmódjainak bemutatásával kezdem, utána mutatom be a kutatási folyamatom eredményeként felépülő összefüggésrendszert.

Az adaptív döntéshozó különböző megközelítései

A környezeti tényezőkhöz alkalmazkodó döntéshozó gondolata már számos döntéseméleti irányzatban felmerült. Ezek az irányzatok különböző megközelítéssel tárgyalják az alkalmazkodást, annak különböző aspektusaira helyezve a hangsúlyt.

Herbert Simon, a korlátozott racionalitás elméletének megalkotója már az elmélet megalkotásakor is az adaptivitást emelte ki. Simon (1972) írja, hogy a gondolkodásunk úgy működik, mint egy olló két éle: az egyik a környezet komplexitása, a másik a korlátozott kapacitású gondolkodásunk, s a kettő egymáshoz illesztése határozza meg a döntéshozatal eredményességét. Erre az illesztésre elménknak van néhány eszköze, ezek közé tartoznak például a heurisztikák, a megelégedésre törekvés. Az aspirációs (elvárási) szintünk, amelyhez hasonlítjuk az alternatívákat, szintén alkalmazkodási eszköz – helyzetről helyzetre változik, az eredmény függvényében. Később Simon és Langley (1981) már a tanulás mechanizmusával kapcsolatban írnak az alkalmazkodás módjáról. Az ún. chunk theory-ban arról írnak, hogy a tapasztalt döntéshozók *helyzet – stratégia – hasznosság* hármassokat halmoztak fel tevékenységük során, s amikor egy konkrét helyzetre megoldásokat keresnek, az ilyen hármassokból választanak. Az aktuális helyzethez legjobban illő megoldási folyamatot tehát gyorsan választják ki.

Gerd Gigerenzer (2007) az *adaptív szerszámoszláda* metaforát alkalmazza a hüvelykujjszabályok (heurisztikák) tárgyalásakor. A heurisztikák pozitív felfogását erősítő kutatási irányzatában – a gyors és könnyed gondolkodás irányzatában – szerzőtársaival azt vizsgálja, hogy az elme milyen eszközökkel rendelkezik, azaz mi van az adaptív szerszámoszládnkban. Elgondolásuk, hogy az elmének számos eszköze van, és a megfelelő helyzetben a megfelelő eszközt választja ki. Hangsúlyosan a leegyszerűsítő szabályok, a heurisztikák állnak az irányzatot kutatók figyelmének a középpontjában. A kutatási irányzat az eszközök alkalmazására, azok megjelenésére fókuszál, rendszerint kísérleti helyzetekben. Azonosítják, hogy döntési folyamataink során több eljárás közül választunk, azt is kutatják, hogy milyen személyiségi jellemzőkkel lehet összefüggésben bizonyos eszközök kiválasztása (erről a tudásunk még nagyon kevés). Azt a kérdést, hogy hogyan működik az eszközök közül való választás, viszont még nem vizsgálták behatóan (Bröder – Newell, 2008).

Anderson (1991) a *racionális elemzés* irányzatának képviselőjeként az alkalmazkodás tudatosabb képét vázolja fel. Az irányzat szerint a döntés módját, milyenségét a döntéshozó optimalizáló módon tökéletesen

igazítja a helyzethez. A racionális elemzés irányzatának egyik kulcsfogalma a *metadöntés*: a döntéshozó tudatosan eldönti, a döntési helyzet jellemzői alapján, hogy milyen döntési eljárás a megfelelő. Az irányzat számos kritikusa szerint elkanyarodott gyökereitől, a korlátozott racionalitás elméletétől annyiban, hogy nem egyszerűsítő, hanem még bonyolultabb eljárásokat feltételez az egyénről. A döntésekről hozott tudatos, optimalizáló döntések ugyanis szerintük bonyolultabbá teszik a döntési helyzeteket, mint amennyire azok eredetileg voltak.

Beach és Mitchell (1978) az alkalmazkodó döntéshozatalról írt elméleti tanulmányukban összefoglalják a tényezőket, amelyek a döntési folyamatra, a döntési stratégiára hatással vannak. Feltételezéseik szerint a döntéshozó a számára megfelelő eredmény elérésére törekszik a legkisebb ráfordítással, döntési stratégiájának választását pedig a probléma típusa, a környezet és a személyes tényezők befolyásolják.

Klein (2009) főleg vészhelyzeti döntések esetében vizsgálja az illesztés folyamatát, azaz, hogy hogyan választják ki a megfelelő akciótérvet például tűzesetek esetén (gyakori alanyai tűzoltó parancsnokok). A vészhelyzetek sajátosságaiból eredően itt megjelennek specifikus elemek, de itt is a tapasztalaton van a hangsúly, illetve részletesen leírja, hogyan működik az alternatíva generálás és -választás. Mivel vészhelyzetekben gyakran nem meghatározott alternatívákról van szó, hanem akciótervekről, cselekvési útvonalokról, a helyzethez való alkalmazkodás az alternatíva megalkotásában jelenik meg.

Payne és társai (1988, 2004) szimulációs kísérletekkel vizsgálták a döntési stratégiák eredményességét és a szükséges ráfordításokat. Az eredményesség szimulációjukban azt jelenti, hogy az elméleti helyzetben jól meghatározható optimumhoz képest milyen eredménnyel zárul egy döntési stratégia. A ráfordításokat információfeldolgozási egységekben mérték. Ezt egyéb kísérletekben is kipróbálták, ahol a környezeti változókat is változtatták, és figyelték, mennyire igazítják az egyének a stratégiaválasztást a környezethez.

Összefoglalva elmondható, hogy a döntésemélet szakirodalmában a leggyakrabban tárgyalt koncepciók szerszámoszládnk alkotóelemeinek azonosítása, a kontingenciátényezők feltárása, a konkrét eszközök választásának előnyei és hátrányai. A választás mikéntjéről ugyanakkor keveset tudunk.

A kutatási folyamatban az összefüggések vizsgálatakor figyelmem az adaptivitás felé terelődött, így a vizsgálódás közben tájékozódtam e téma szakirodalmában is. Ez a konstruktivista felfogású kvalitatív kutatásban elfogadott, hiszen a jelenségekről alkotott tudásom építéséhez hozzájárul. Azért mutattam be ezt

a rövid szakirodalmi részt mégis e tanulmány elején, mert ezzel igyekszem elkülöníteni attól a felfogástól, amit a kutatás során alkottam.

A beszállítóválasztás példája – empirikus kutatás

Empirikus kutatásomban döntési folyamatok gondolati szintjét vizsgáltam, egyéni döntéshozók esetében. Döntésméleti közelítésmóddal és a gondolati leegyszerűsítések (heurisztikák) fókuszával elemeztem egyéni döntési folyamatokat. Eredeti kutatási kérdésem egy mondatban a következő volt: *milyen kognitív rövidítő utakat használ a döntéshozó beszállítóválasztáskor, és ezekről hogyan vélekedik?*

E kérdések és a kutatási alkérdések megválaszolásához szükséges volt ismereteket szerezni valós üzleti döntéshozatali folyamatokról. E tanulmányban a hangsúlyt a kutatás egyik fő megállapítására, az *alkalmazkodás mechanizmusára* helyezem.

A döntési folyamatokat egy szervezeti döntés, a beszállítóválasztás példáján vizsgáltam. Azért esett a választásom erre a döntésre, mert itt jellemzően véges számú alternatíváról van szó, melyeket konkrét potenciális szállítók képviselnek (nem pedig cselekvési útvonalak, melyeket a döntéshozónak kell megalkotnia). A beszerzett inputtól függően ismételt döntési helyzetről lehet szó, és léteznek elméleti döntési eszközök, melyekkel e döntéseket meg lehet hozni. Ezek a jellemzők teszik jól elemezhetővé a beszállítóválasztási döntéseket a döntési stratégiák, folyamatok megismerhetőségében. A kutatás előtt áttekintettem többek között a döntési stratégiák, a döntési szempontok, valamint a beszállítóválasztási folyamatok, szállítóválasztási döntési szempontok és a kontextustényezők szakirodalmát (Esse, 2011).

A grounded theory módszertani keretében félig strukturált ún. életvilág-interjúkkal tártam fel tizenkét döntéshozó, fejenként legalább két döntési folyamatát. Az interjúalanyok zöme kis- és középvállalkozások (KKV) döntéshozója, e vállalatoknál teljesen szabadon, beszerzési szabályzat nélkül születnek meg a vizsgált döntések. Ebben az interpretatív kutatásban az interjúk során kötetlenül is szó esett a döntési folyamatok elemeiről, de strukturáltan is végigkövettünk szállítóválasztási folyamatokat az ún. verbal protocol analysis (VPA) módszerével (Payne et al., 1978), ami tulajdonképpen egy hangos gondolkodtatás. Arra kértem az interjúalanyokat, hogy mondják el, hogyan gondolkodnak egy beszállítóválasztás esetén az igény megjelenésétől a kiválasztásig. Az interjúkról hangfelvétel készült, azokat rövid időn belül begépezték, majd egy kódolást segítő szoftverrel, a TAMS Analyzerrel elemeztem az interjúkból készült leiratokat. A kódolás

mindhárom fázisát (nyílt, axiális és szelektív) alkalmaztam. A nyílt kódolás során teljesen nyitottan címkézünk fel gondolatokat, azok részeit vagy fogalmakat, az axiális kódolás szakaszában keressük az összefüggéseket a kódokból képzett kategóriák között, majd a harmadik szakaszra kiemelkedik a központi kategória és megtörténik a kategóriák végső elrendezése.

A grounded theory módszertani folyamatában az adatgenerálás és az adatelemzés szakaszai nem különülnek el, hanem párhuzamosan folynak. A következő interjúk alkalmával már az előző elemzések során szerzett tudás birtokában teszünk fel új kérdéseket, vagy elhagyunk más kérdéseket, esetleg átfogalmazzuk azokat. Ez az iteratív folyamat, az állandó folyamatos összehasonlítás és az elméleti mintavétel a grounded theory módszertanának alapeljárási.

A módszertan és alapelveinek részletes bemutatásától itt eltekintek. Útmutatóként kiváló segítséget nyújt Strauss és Corbin (1990) módszertani útmutatója, az általam alkalmazott konstruktivista változathoz kiegészítést ad Charmaz (2003). Magyar nyelven rövid áttekintést Mitev (2012) nyújt.

A konstruktivista felfogás szerint a szakirodalom is a tudás legitim formája, ezért „engedi” a szakirodalom áttekintését a kutatási folyamatban (Charmaz, 2003). Ezért – ahogy azt már az előzőekben bemutattam – a döntési folyamatok elemeinek és elemzésének szakirodalmából felkészültem, és ha a kutatás során új összefüggések mutatkoztak, a szakirodalomban utánuk néztem. A hangsúly a sorrenden van: e kutatási módszertan esetén nem a szakirodalomból hozzuk be az összefüggéseket, hanem fordítva. A GT-folyamat lényege, hogy az eredmények az adatokban gyökereznek, ezért semmilyen összefüggést nem emeltem be a kutatásba, amely nem az interjúalanyoktól származott volna.

Egy GT-módszertannal végzett kutatás végére ideális esetben világosan kiemelkedik egy *központi kategória*, amely a legtöbb kapcsolódást mutatja, sok összefüggésben van magyarázó ereje. A kódolás folyamatában ugyanis kategóriákat képezünk, és az axiális szakaszban ezek közti kapcsolatokat keresünk. A központi kategória a kutatás során folyamatosan „érződik”, mindig látni lehet, hogy az aktuális pontban mely kategória kapcsolódik számos, egyéb kategóriához. A GT-folyamatban a kutatás során természetes módon változhat a „központi kategória jelölt”. A kezdeti kutatási érdeklődéssel (*leegyszerűsítések*) vizsgálódva fokozatosan a *metastruktúra* látszott egyre inkább meghatározónak, majd végül az *attitűdkészlet* emelkedett ki központi kategóriaként, kapcsolódva a metastruktúrához. A leegyszerűsítésekre való fókusz a kutatás során végig megtartottam. Az egyéb témák kiemelkedése tehát nem

a kutatási fókusz változását jelenti, hanem azt megtartva azokat az elemeket emeli ki, amelyek legnagyobb mértékben választ adnak a kérdéseinkre. A következőkben sorrendben tárgyalom a metastruktúrát és az attitűdkészletet, melyek ebben a sorrendben emelkedtek ki, és erős kapcsolódásuk miatt, értelmezésem szerint együtt alkotják a központi kategóriát.

A metastruktúra

Az interjúkban az alkalmazkodási mechanizmus több példája is fellelhető, amikor az interjúalanyok arról számolnak be, mennyi mindentől függ a döntési folyamat menete. Fokozatosan alakul ki vagy tudatosan döntenek el, hogy mennyi alternatívát keressenek, hogyan értékeljenek, milyen szempontokat vegyenek figyelembe. Ezek döntésről hozott döntések (hiszen ezek még nem az alternatívagyűjtéssel és értékeléssel, majd kiválasztással közvetlenül összefüggő lépések), amit a szakirodalomban *másodlagos* vagy *metadöntéseknek* neveznek. Metadöntés például a szempontok sorrendbe rendezése súlyuk alapján, vagy a feltárt alternatívák számáról hozott döntés, a keresési leállási szabály kiválasztása, illetve a döntésben alkalmazott döntési stratégia kiválasztása. *Metaszabálynak* nevezem egy metadöntés kialakult eredményét (pl. *x* piacon, *y* helyzetben, *z* alternatíva azonosítása elegendő), *metastruktúrának* nevezem a metaszabályok készletét.

Ide tartoznak tehát azok a döntési szabályok, leállási szabályok, heurisztikák, amelyek nem a döntésben érvényesülnek, hanem a döntési helyzet kereteit határolják le, igazodva az aktuális helyzethez, kontextustényezőkhöz.

Az attitűdkészlet

Az *attitűd* legegyszerűbb meghatározása szerint pozitív vagy negatív viszonyulás, beállítódás valami iránt (Ajzen, 2001). A továbbiakban a kifejezést ebben az értelemben használom. A pszichológiában ismert Ajzen modellje, mely szerint az attitűdöt követi a cselekvési szándék, majd a cselekvés. Az attitűdöknek is, ugyanúgy, ahogy a döntéseknek is, értelmezésem szerint több szintje van. Az attitűd – szándék – cselekvés vonalon jut el a döntéshozó addig, hogy kiválasszon egy beszállítót. Attitűdök játszanak szerepet ebben a lényegi döntésben is, viszont attitűdök figyelhetők meg a döntési folyamat részeiben is. Ahhoz is van attitűdünk, *ahogyan* egy cselekvést véghezviszünk, s ez más, mint az adott cselekvésre vonatkozó attitűd. Tulajdonképpen arról van szó, hogy a döntéshozó nemcsak bizonyos szállítókhoz, megoldásokhoz viszonyul pozitívan vagy negatívan, hanem a döntés metaelemeihez is: az információkereséshez, az értékeléshez, a döntési lépések lezárásához is.

Az attitűdkészlet kategóriába soroltam minden olyan az interjúkban szereplő szövegrészt, amely a döntési folyamat bármely eleméhez való viszonyulást fejezi ki. Az ilyen viszonyulás fejeződik ki közvetlenül a megfogalmazásokban (például „*szeretem*”, „*nem szimpatizálok ezzel*” és hasonló kifejezések) vagy a szóhasználatból következtethető (a sok elemzés „*szó-rakozgatás*”, a sok keresés „*totojázás*”).

A beszállítóválasztási folyamat különböző döntési aspektusaival kapcsolatos attitűdöket találtam az interjúk szövegeiben. Az 1. táblázatban a döntési folyamat néhány elemével vagy keretével kapcsolatos attitűdöt idézek az interjúalanyok beszámolóiból (a számok az alanyokat jelölik).

1. táblázat

A döntési folyamat elemeivel és jellemzőivel kapcsolatos attitűdök

Döntési folyamat eleme	Példa
a folyamat időtartama	„...szeretek most gyorsan dönteni, és nem szeretek sokat gondolkodni, mert a vége ugyanaz.”(12)
az eredmény elfogadása	„Hogy az ember elfogadja azt, hogy hoz nem jó döntéseket. Nyilván az lenne jó, ha kevesebb rosszat hozna, de azért egy idő után rájön, hogy nem tökéletes, és akkor az az élet része, hogy rosszul csináltuk.”(10)
aspirációs szint / maximalizálás vagy megelégedésre törekvés	„Ebben az esetben, ha ezek teljesítve vannak, egyszerűen nem kívánok többet.” (5)
információmennyiség / szempontok, alternatívák száma	„Alapvetően nem szeretek túl sok információ alapján dönteni.”(10) „...és szórakozni akarok, akkor lehet, hogy keresek még 8-10-et, de azzal lehet, hogy saját magamnak teremtek kaotikus lehetőséget.” (5)
kognitív kapacitáskorlát	„Elmész egy kiállításra, és van ott háromszázhetven kiállító, amihez nincs esélyed mindegyiket végigjárni, de kiválasztasz magadnak párat: ez a jó – ezzel közelebről megismerkedünk.”(7)
elemzés	„Ebben a matematikában nem azt mondom, hogy fenomén vagyok, de azt a részét a matematikának, amit fel tudok használni a munkámban, ezt direkt csámcsogva élvezem.”(6)

A példaként bemutatott attitűdelemek mindegyike a döntési folyamat valamely aspektusához mutat pozitív vagy negatív viszonyulást. Az ilyen attitűdök alkotják személyenként azt a struktúrát, amelyet *attitűdkészlet*-nek neveztem.

Mivel egyéb jelenségek is kapcsolódásokat mutattak e kategóriával – például a múltbeli történések, a múltbeli szerepek, a tanulás –, fokozatosan az *attitűdkészlet* vált a kutatási folyamat központi kategóriájává. Ahogy fokozatosan kiderült, hogy az attitűdkészletnek meghatározó szerepe van a metastruktúra alakulásában és több hatás is ezen a kategórián keresztül csatornázódik a metastruktúrába, ezzel tudta a központi kategória pozícióból kibillenteni a metastruktúrát. Nem utolsósorban pedig a nehezen megvilágítható kapcsolatban levő metastruktúra-attitűdkészlet páros folyamatos összehasonlításával sejtethetővé vált, hogy e két kategória *jelenség-stratégia* kapcsolatban van (azaz az attitűdkészlet alakul és alakulásának megfelelő stratégiákat fejleszt a döntéshozó, amely a metastruktúrában tárolódik).

Az attitűdkészlet-metastruktúra kapcsolat

Az attitűdkészlet és a metastruktúra párosáról egyre inkább az derült ki számomra, hogy ezek egy *adaptív mechanizmus* két elemének tekinthetők abban az összefüggésrendszerben, amelyet az interjúalanyokkal feltártunk, így a központi kategóriát e kettő együtt alkotja, erősebb hangsúllyal az attitűdkészleten. Az attitűd adaptivitásban való szerepét az irodalom is igazolja: számos definíciója szerint az attitűd beállítódás, pozitív vagy negatív viszonyulás, hozzáállás, reakcióra kész állapot, de legszélesebb értelmében (Ajzen, 2001) *az attitűdök a környezethez való alkalmazkodást segítő mentális eszközök*.

Ha az attitűdkészlet a központi kategória, akkor a jelenség-stratégia viszony megvilágítja a nehezen elválasztható attitűdkészlet-metastruktúra kapcsolatot. A metasintet kezelhetjük úgy, hogy ezek nagyrészt az attitűdök stratégiái (tehát a környezeti jelekhez való igazodáson kívül az attitűdkészlet nagyon erősen meghatározza és alakítja a metastruktúrát). Minden, az idézetekben megjelent viszonyulásnak van megfelelő metastratégiaja, azaz az attitűdök leképeződnek a metastruktúrára, összhangban vannak egymással.

Aki *hiszi*, hogy az elemző és az intuitív döntés eredménye ugyanaz, annak a metastruktúrájába könnyebben kerülnek gyors, intuitív stratégiák, mint akinek ilyen meggyőződése, tapasztalata nincs. Aki türelmetlen alkat, vagy más okból kifolyólag szeret gyorsan dönteni, annak időkorlátra vonatkozó szabályai lesznek a metastruktúrájában. Aki nem szeret nagy információ-

mennyiséggel dolgozni, annak a keresésben a leállási szabályai (arra vonatkozó szabályok, meddig vár a folyamat következő lépésére, vagy leállítására) alacsonyabb küszöbvel érvényesülnek.

Az az érdekes ebben, hogy a kép egyéneként nem homogén. A beszámolók alapján, ahogy azt az előzőekben bemutatott példákön láthattuk, a beszállítóválasztási döntési magatartás a KKV-k esetén leginkább a korlátozott racionalitás elméletéhez közeli képet mutat: a döntéshozók megelégedésre törekednek, leegyszerűsítő szabályokat alkalmaznak, a döntési eljárásaikat így a korlátozott kognitív és egyéb kapacitásaikhoz igazítják.

Az idézett példákban előfordult az információ-tömegetől való tartózkodás, a kevés alternatívával való megelégedés, a gyors döntésre való igény. Nem lehet viszont azt mondani, hogy mindenki minden lépésben ugyanolyan mértékben leegyszerűsítene, s ezt a lépésekkel kapcsolatos attitűdök befolyásolják. Az látható, hogy a kép nem egységes, azaz egyéneként nem mindig egy *általánosan* megengedőbb vagy általánosan szigorúbban elemző szint figyelhető meg.

Vannak az interjúalanyok között egyének, akik bátran leegyszerűsítene a keresésben, vagy nem monitorozzák az aktuális szállítónál jobb lehetőségeket, de az elemzésben örömet lelik. Van, aki gyorsan szeret dönteni, nem szeret sokat gondolkodni, de a rendez és a feddhetetlenséghez szükséges dokumentációhoz, eszközökhöz ragaszkodik.

Az attitűdkészlettől függ tehát, hogy a döntéshozó a döntési folyamat *mely szakaszában* fog leegyszerűsíteni, és ezt *milyen módon* teszi. Ezek a szabályok pedig a metastruktúrában öltönek formát. A megismertek alapján úgy gondolom, a metastruktúrában csak olyan szabályok érvényesülhetnek, amit az attitűdkészlet „megenged”. Kognitívan a metastruktúrába ágyazódhatna nagyon sok, a kontextustényezőkhöz való alkalmazkodást segítő szabály, de ezekből azok fognak itt megragadni, amelyek az attitűdöknek megfelelnek. Ennek a sejtésnek jelentősége van a mechanizmus kialakulásának és alakulásának megértésében.

Az adaptív mechanizmus kialakulása

Az előzőekben leírtakra építve adaptív mechanizmusnak nevezem az attitűdkészlet-metastruktúra párost. Úgy gondolom, hogy az előzőekben leírtak alapján működik a helyzetekhez való alkalmazkodás, amit a két elemből álló központi kategória segít megérteni.

A metastruktúra olyan szabályokat tartalmaz, amelyek meghatározzák a döntési folyamat kereteit: milyen stratégiát használjon, mennyi ajánlatot kérjen a

döntéshozó, mennyit várjon az ajánlatokra. A döntési folyamatot követően az eredmény igazolhatja a folyamatot, vagy épp bizonyos lépések feleslegességéről adhat jelzést. Megtörténhet, hogy feleslegesen elemzünk bizonyos helyzetben, egy másikban pedig túl merészen egyszerűsítünk.

A kutatás során az elméleti mintavétel (a grounded theory egyik alapelve) a fiatal döntéshozók felé mutatott, miután az idősebb alanyok döntési folyamataikról arról számoltak be, hogy „ez így kialakult”. Az elméleti mintavétel ekkor azt tette szükségessé, hogy kérdéseket tegyek fel a fiatalabb kori döntésekről, illetve felkeressek fiatal, a döntéshozói lét elején levő alanyokat. Ezért készült a két következő interjú fiatal döntéshozókkal, illetve a kutatási folyamatban az utánuk következő idősebbektől visszajelzést kértem fiatalkori döntéseikről.

A megismertek alapján elmondható, hogy a döntéshozói lét elején a metastruktúra nem annyira csiszolt, és nincs is feltöltve. Az egyik fiatal interjúalany így nyilatkozik a kezdetekről háromnegyed év után:

„...akkor teljesen ismeretlenek voltak ezek a termékek, azoknak az áraik. Meg maguk a feltételek, amit a beszállítók kínáltak, hogy mi mindent kell, hogy kínáljon egy beszállító ahhoz, hogy az megfelelő legyen. Elfogadható legyen. És most már ezek így ismertebbek. Tehát hogy már akkor megnézem, hogy ez milyen szállítást kínál, ez milyen fizetési feltételeket kér. Ilyesmik. Tehát hogy ezek már így alajjárton jönnek. Hogy ezeket meg kell nézmem, ezeket kell összehasonlítanom.” (8)

Az előző tapasztalatok hatása a metastruktúrára egyértelmű: az egyén az előző döntések eredményének hatására igazítja (ebben áll az adaptivitás lényege) a „hogyan döntsünk?” kérdésre a választ. Példa erre, amikor a döntéshozó megtapasztalja, hogy sokkal több ajánlat bekérése nem vezet jobb eredményre, mint amikor csak néhányat kér – akkor következő alkalommal már csak kevesebbet fog bekérni. Tulajdonképpen egy leállási szabály küszöbértéke mozog. Ugyanilyen példa az idő is, ameddig megéri várni az ajánlatokra. A tanulás tehát kulcsfontosságú az alkalmazkodásban, hiszen például egy óvatos döntéshozó túl elemzően, felesleges információkat beszerezve – a maximalizáló egyénekre ez különösen igaz (lásd Bröder és Newell (2008) tanulmányát) – igyekezhet dönteni minden beszállítóválasztási kérdésében. Lassan azonban különböző tényezők miatt (megjelentek az interjúkban olyanok, mint a verseny tökéletessége a piacon, a hiba következménye, a rendelkezésre álló idő), aztán fokozatosan bizonyos helyzetekre, termékekre enged ebből a szigorból. Így alakul ki különböző döntési folyamata különböző döntési helyzetekre.

A metastruktúra tehát csiszolódik és újabb, kifinomultabb metasabályokkal töltődik fel. Feltételezhető, hogy emiatt a gyakran ismételt, jobban ismert, tehát gyakrabban visszacsatolt, éppen ezért jobban „megtanult” döntési folyamatok metasabályai kifinomultabbak. A metastruktúra könnyebben alakul, mint az attitűdkészlet. Az attitűdök pszichológiai meghatározásuk alapján is inkább tartósabbak. Ha valós a kettő közti összhang, akkor a metastruktúra is csak olyan tempóban tud alakulni, ahogyan az attitűdkészlet.

A kor és a tapasztalatok szerepe kulcsfontosságúnak tűnik e helyzetben. Az előzőekben foglaltak ugyanis arra engednek következtetni, hogy idősebb korban a metastruktúra kifinomultabb, a helyzethez illesztés így gyorsabban mehet végbe. Az idősebb döntéshozók nem csak, hogy megengedőbbek lehetnek, tudják, milyen döntési helyzetekben lehetnek kevésbé elemzők. Az analitikus képességek megkopásának kompenzálására fejlődik ki a kevés információ alapján való döntéshozatal képessége, amit ez a kifinomult metastruktúra is nagyban segít.

Az adaptív mechanizmus alakulása

A kutatásban a kontextustényezőknél (például az általános gazdasági helyzet, a terméktípus, a piac jellemzői stb.) kívül kiemelkedően a biztonságérzet, a személyiségi tényezők, a döntés észlelt hatása és a szervezeti kapacitáskorlátok jelentek meg, mint az adaptív mechanizmust közvetlenül befolyásoló tényezők.

A *döntés észlelt hatása* alatt azt értem, milyen jelentőséget tulajdonít a döntéshozó a döntési folyamatnak. Ha azt érzi, hogy nincs nagy hatással az eredményre, teljesen más attitűddel, egy sokkal megengedőbbel viszonnyul a döntési folyamathoz. Az egyik interjúalany például, miután közösen végigkövettük a döntési folyamatát, végül elmondta, hogy: „*De ilyen kis cégnél, mint mi vagyunk, ez azt hiszem, döntően nem befolyásolja az ügymenetet.*” (4)

A GT-folyamat elméleti mintavételének nem célja a reprezentativitás, így például iparági összehasonlításokat nem végeztem, de vannak egyértelmű különbségek. Logikusan következtethető például, hogy egy olyan iparágban, ahol az újdonság mint szempont kiemelkedő (ilyen a könyvpiac vagy a dekorációs kellékek piaca), ott a döntési folyamat észlelt hatása nagyobb, az állandó kereső attitűd természetes, elkerülhetetlen. Egy más iparágban, ahol ráadásul standard termékeket szállít minden szállító, és az árak kiegyenlítettek, ott a kereső attitűd és a döntés észlelt hatása gyengébb.

A *szervezeti kapacitáskorlát* alatt azt értem, hogy a döntéshozó saját maga végzi (KKV-k esetén jellemző)

a beszállítóválasztás feladatát, és így korlátozott nemcsak kognitív szempontból (ahogy az például a túl sok információ elkerülésénél és a leegyszerűsítő szabályok alkalmazásánál megjelenik), hanem létezik egyfajta szervezeti kapacitáskorlát, amihez igazodik az általános attitűdkészlet is. Ha a döntéshozó tudja, hogy nincs idő vagy emberi erőforrás, akkor nem olyan szigorú magával szemben, és megengedőbb attitűdje lesz a döntési folyamatához, leegyszerűsít, kevesebbet elemez.

A biztonságérzet a döntéshozó előző döntéseiből ered: amikor még nincs egy kialakult szállítói bázisa, akkor óvatosabban és elemzőbben dönt. Ez általában a vállalkozás indításánál aktuális, amikor még a metastruktúra sem tudott megtelni finomra csiszolt szabályokkal. Az első döntések, az alap beszállítói bázis után jön a változás:

„Hát talán ez a biztonságérzet az, ami ott van. Tehát hogy egy következő beszállítóról való döntés, hogy kérem vagy sem, úgy történik, hogy már van 2-3-4-5 biztos. Tehát hogy ilyen szinten a stressz és az izgulás alacsonyabb.”(8)

A biztonságérzet, amit egy kialakult szállítói bázis ad, alakítja az attitűdöt. Finomodnak az elvárás szintek, a döntéshozó megtanulja a döntés módját is, és már nyugodtabban, más attitűddel állhat hozzá a jövőbeni szállítóválasztási döntéseihez.

A biztonságérzet másik kiemelkedő forrása a kapcsolatok fejlődése. A piac állandó figyelésére fordított igyekezet, a kereső attitűd erősen függ attól, mennyire elégedett és mennyire érzi magát biztonságban a döntéshozó jelenlegi szállítójánál. Gyakran egyre jobb árral jutalmazza a kapcsolatot a szállító, esetleg speciális igények kielégítésével is:

„Tehát akkor nem egy utcáról bejövő valaki vagyok, hanem akkor a hosszú távú meg a nagy összegű üzleti kapcsolat miatt akkor én mondhatom azt, hogy kösz, most ne három hét alatt csinálják meg, hanem egy hét alatt, mert ez nekem most tényleg olyan sürgős.”(10)

A kapcsolatfejlődésben nagyon fontos elem az emberi kapcsolatok fejlődése is. A vevő-beszállító kapcsolatokban a KKV-k esetén a bizalom és a biztonság szerepe általánosan erősnek mondható. A bizalom garanciája pedig itt leggyakrabban az emberi kapcsolatok, amelyek időben megelőzhetik az üzleti kapcsolatot (van viszont arra is példa, hogy valaki a kettőt függetleníteni akarja), vagy a kapcsolat által alakulnak. Fontosságát jelzi például a következő közép vállalat vezetőjének véleménye:

„Énnekem a legnagyobb problémám például azzal van, amikor kéthavonta egy ugyanannál a cégnél egy-

kéthavonta valaki mást raknak oda, és nekem volt egy jól bejáratott kapcsolatom, akivel már el tudtam azért valamit érni, ismerjük egymást és így tovább. Felhívtam, azért valami szavam volt, és akkor most ott van egy vadidegen ember, akivel megint a nulláról el kell kezdeni építeni egy ilyen barátságosabb kapcsolatot és amikor már úgy kezdenénk célba érni, akkor megint egy új ember és így tovább. ... És noha erre nem volt példa, de nagyon sokszor gondoltam már arra, hogy abszolút be is fejezhető egy ilyen alapján egy kapcsolat.”(11)

Az attitűdkészletre erős hatást mutatnak a különböző személyes, személyiségi tényezők. Itt most a kort és a régi szerepeket említem.

A döntéshozó kora, illetve az életszakasz, amelyben van, hatással van attitűdkészletére. Arról már az előzőekben írtam, hogy egy idősebb döntéshozó a sok döntési helyzettel maga mögött ideális esetben egy nagyon kifinomult metastruktúrával rendelkezik, ami segíti őt a döntési helyzetekben a helyzetnek megfelelő döntési folyamatot illeszteni. A korról azonban az attitűd is változik. Erre hatással lehet például az, ha sorozatosan megtapasztalja, hogy a rossz döntései következményei nem is olyan komolyak. Egy ilyen felismerés lassan bátrabbá teheti az attitűdkészletet: bátrabban egyszerűsíthet, és kevesebb információból hoz döntést. Az életszakasz hatással van a maximalizálásra való törekvésre is. Két olyan alany volt (62 és 59 évesek), akik többször is hangsúlyozták az interjú folyamán, hogy *„ők már csomagolnak”*. Nem tudom pontosan meghatározni, hogy ez a már előteremtett tartalékoknak szól, vagy az igyekezet csökkenésének magyarázata-e, esetleg más tényező. A fiatalabbik például nem tervezi még a végét, ő csak annyit mondott: *„Úgyhogy én inkább kiülök... (pecázni, mutatja – a szerző megj.) én már nem akarok meggazdagodni, valahogy ezt elvesztettem olyan két-három éve.”* Preferenciák tolódnak el, és valószínűleg a vállalkozás jövőjéről alkotott képe is eltérő. Például e kettő ebben a korban befejező, és ebből eredően kevesebb igyekezetet mutató attitűddel áll hozzá, viszont mindketten kisvállalkozók, és a gyerekeik nem kívánják a vállalkozást folytatni. Ezzel szemben (hogy e kategóriát dimenzionáljam) annál a vállalatvezetőnél, aki egy közép vállalatot vezet, s öt éve családi vállalkozássá tették azt, a fia a logisztikai vezető, ilyen nem figyelhető meg.

A múltbeli szerepek szintén hatással vannak az attitűdökre. Múltbeli szerepeknek értem az előző munkahelyet vagy civil tapasztalatot. Az megfigyelhető, hogy az előző munkahelyen vagy egyéb területen szerzett döntési sajátosságokat magával hozza az egyén az üzleti döntéseibe is. Ezeket a sajátosságokat jellemzően attitűdszinten hozzák magukkal. Példaként említhető a

döntéshozó, aki újságíróként dolgozott, ahol az időkorlát nem engedte a hosszas procedúrákat. Saját bevallása szerint ez az interjúalany azóta is gyorsan dönt, elfogadja a szuboptimális eredményt, nem maximalizál a végtelenségig.

Összefoglalás

A döntési folyamatokat, stratégiákat vizsgáló kutatásom eredményeit foglalom össze röviden ebben a részben. Az előzőekben bemutatott összefüggéseket és az egyéb, a grounded theory módszertani folyamatában mutatkozó kapcsolódásokat ismertetem összefoglaló jelleggel.

A kontextustényezőkhöz való illesztés és ennek tanulása azt eredményezi, hogy a sokszor ismétlődő döntési helyzeteket már nem előzik meg a döntés mikéntjéről hozott döntések, hanem csak paraméterek (például a keresés leállítására, az alternatívák számára, a figyelembe veendő szempontokra vonatkozó szabályok) illesztése történik, ami sokkal gyorsabb. E tekintetben a döntéshozói lét elején van a legnagyobb fejlődés. A felhalmozódó *helyzet-paraméterek párosok* és alkalmazásuk a döntés gyorsaságát segítik elő.

A *metastruktúra* az alkalmazkodási mechanizmus egyik része. Az interjúalanyok beszámolóiból kiemelkedő másik erős kategória az *attitűdkészlet*. A kettő erősen összekapcsolódik. A metastruktúra a kialakult értelmezésben inkább az alkalmazkodás kognitív szintje, míg az attitűdkészlet az ezt támogató, nem tisztán kognitív mechanizmus (hiszen van kognitív, de érzelmi alapja is). Világossá vált, hogy a metastruktúrában csak olyan egyszerűsítő, illesztő lépések tudnak érvényesülni, amelyeket a megfelelő attitűd támogat. Tulajdonképpen a tanulás-metastruktúra kapcsolatot moderálja az attitűdkészlet, hiszen az erősen elemző máshogy értelmezheti egy döntés eredményét, mint egy lazább, intuitív döntéshozó, s ezért más elemek erősödnek az attitűdkészletében és a metastruktúrában is.

Ezek alapján az látszik, hogy az *illesztés* (azaz a döntési helyzetben az alkalmazott döntési mód megválasztása) nemcsak kognitív folyamat, hanem érzelmi is. Ezt azért tartom fontosnak, mert az érzelmek, viszonyulások szerepe a döntési folyamaton belül nem újdonság, viszont itt arról van szó, hogy maga a döntési folyamat milyen legyen.

Az attitűdkészlet ugyanígy meghatározza azt is, hogy az egyén a döntési folyamatban *hol, milyen módon egyszerűsít*, ha egyszerűsít. Megfigyelhetők attitűdök az értékelés folyamatához, a kereséshez, az információ-mennyiséghez, a hiba lehetőségéhez, s ezek befolyásolják, hogy a metastruktúrában és a döntési folyamatban milyen stratégiákat alkalmaznak, illetve általánosan ho-

gyan néz ki a döntés kognitív folyamata. Ez egyben azt is jelenti, hogy a korlátozott racionalitás *megelégedésre törekvése* nem általánosan van jelen a döntés momentumában, hanem az attitűdkészlettől függően vagy a keresésben, vagy a választásban, értékelésben stb.

Az attitűdkészlet *személyiségfüggő*. Hatással van rá a kor, a múltbeli szerepek és történések is. Ezek a tényezők merültek fel az interjúkban, melyek mögött nagyon erősen feltételezhető az alap személyiségi vonások (amelyekre a beszámolókból hallható történetek lehet, csak ráerősítettek), viszont ezekről közvetlenül nem esett szó az interjúkon. Az azonban bizonyos, hogy az eltérő attitűdkészletek személyenként eltérő döntési módozatokat eredményeznek. Ha ez igaz, akkor elmondható, hogy a döntéshozók a döntéshozatali folyamat *eltérő szakaszaiban és eltérő módon* kezelik az időnyomást és komplexitást, éppen ezért eltérő döntéstámogató eszközök válnának hasznukra.

A döntési helyzetekhez való alkalmazkodás számos előnnyel jár. A tanulási folyamatában a döntéshozó egyre kevesebb idő alatt és kevesebb ráfordítással képes dönteni. Ezek hatékonysági előnyök: ha ugyanis ezek a döntések ugyanolyan jó kimeneteket eredményeznek, a kevesebb ráfordítással nő a hatékonyság. A hatékonysági előnyök mellett az adaptivitás, a helyzetfüggő döntéshozatal magával hozza a stresszint csökkenését is. Ahogy az néhol megjelent az interjúk szövegeiben, az először megtapasztalt, ismeretlen helyzetekben a stresszint magasabb, a döntés módját még csak alakítjuk. Amikor már sokadszorra kerülünk hasonló helyzetbe, és már kialakult, hogyan járunk el, az izgalom kisebb.

Számos előnyét tapasztaljuk, az adaptivitás pontos mechanizmusáról mégis keveset tudunk. Kutatásommal a döntési folyamatok elemzésének szakirodalmát, valamint a beszerzés szakirodalmának viselkedéstudományi ágát igyekeztem gazdagítani. A grounded theory módszertanával végzett kutatás egyik előnye még a leírta-kon túl, hogy a kutatás egy szakaszának lezárása, az ún. elméleti telítettség után is világos irányvonalakat mutat további kutatások elvégzésére, melyek az eredeti kutatás kérdéseinek túlmutató, izgalmas területek. Ilyen területek például a személyiségjegyek hatásának, a metastruktúrák és szabályzatok (mint szervezeti metastruktúrák) kapcsolatának, a nagyvállalati gyakorlatnak, a döntéstámogató rendszerekbe való becsatornázásnak a kérdései.

Lábjegyzet

¹ A cikk a TÁMOP-4.2.1.B-09/1/KMR-2010-0005 azonosítójú projektje, *A nemzetközi gazdasági folyamatok és a hazai üzleti szféra versenyképessége* címet viselő alprojektjének kutatási tevékenysége eredményeként készült.

Felhasznált irodalom

- Ajzen, I. (2001): Nature and operation of attitudes. *Annual Review of Psychology*, 52. évf.: 27–58. o.
- Anderson, J.R. (1991): The Adaptive of Human Categorization. *Psychological Review*, 98. évfolyam, 3. sz.: 409–429. o.
- Beach, L.R. – Mitchell, T.R. (1978): A Contingency Model for the Selection of Decision Strategies. *The Academy of Management Review*, 3. évf., 3. sz.: 439–449. o.
- Bröder, A. – Newell, B.R. (2008): Challenging some common beliefs: Empirical work within the adaptive toolbox metaphor. *Judgment and Decision Making*, 3. évf., 3. sz.: 205–214. o.
- Charmaz, K. (2003): Grounded Theory: Objectivist and Constructivist Methods. in: Denzin, N. K. – Lincoln, Y. S. (szerk.): *Strategies of Qualitative Inquiry*. Thousand Oaks: Sage: 249–291. o.
- Esse, B. (2012): A beszállítókiválasztási folyamat szerepe és stratégiái. Műhelytanulmány. TÁMOP-4.2.1/B-09/11/KMR-2010-0005 projekt, „A nemzetközi gazdasági folyamatok és a hazai üzleti szféra versenyképessége” kutatási alprojekt, „Az üzleti szféra és a versenyképesség” műhely, Vállalkozói Kapcsolatok csoport
- Gigerenzer, G. (2004): Fast and Frugal Heuristics: The Tools of Bounded Rationality. in: D. Koehler – N. Harvey (Eds.) (2004): *Blackwell handbook of judgment and decision making*. Oxford: Blackwell: 62–88. o.
- Glaser, B.G. – Strauss, A.L. (1967): *The discovery of grounded theory: strategies for qualitative research*. New Jersey: Transaction Publishers
- Patton, W.E. III. (1996): Use of Human Judgment Models in Industrial Buyers' Vendor Selection Decision. *Industrial Marketing Management*, 1996, 25: 135–149. o.
- Payne, J.W. – Bettman, J.R. (2004): Walking with the Scarecrow: The Information-processing Approach to Decision Research. in: Koehler, D.J. – Harvey, N.(eds.): *Blackwell Handbook of Judgment and Decision Making*. Oxford: Blackwell Publishing
- Payne, J.W. – Braunstein, M.L. – Carroll, J.S. (1978): Exploring Predecisional Behavior: An Alternative Approach to Decision Research. *Organizational Behavior and Human Performance*. 22. évf., 1. sz.: 17–44. o.
- Payne, J.W. – Bettman, J.R. – Johnson, E.J. (1988): Adaptive Strategy Selection in Decision Making. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*. 14. évf., 3. sz.: 534–552. o.
- Pápai, Z. – Nagy, P. (1991): *Döntésméleti szöveggyűjtemény*. Budapest: Aula Kiadó
- Simon, H.A. (1972): Theories of Bounded Rationality. in: McGuire, C.B. – Radner, R. (szerk.): *Decision and Organization*. Amsterdam: North-Holland Publishing Company: 161–176. o.
- Strauss, A.L. – Corbin, J.M. (1998): *Basics of qualitative research: techniques and procedures for developing grounded theory*. 2nd edition. Thousand Oaks: Sage
- Zoltayné, P. Z. (szerk.) (2005): *Döntésmélet*. Budapest: Alinea Kiadó: 87–125. o.

A cikk beérkezett: 2012. 3. hó

Lektorai vélemény alapján véglegesítve: 2012. 5. hó

LUDA Szilvia

AZ „IRÁNYMUTATÓ VÍZIÓ” SZEREPE A REGIONÁLIS FEJLESZTÉSEK BEN EGY HAZAI AGRÁRIPARI VÁLLALKOZÁS TAPASZTALATAI

A szerző tanulmányában külföldi és hazai példák alapján a fenntartható gazdaság kialakítására hoz példákat. Bemutat egy osztrák energiarégiót és egy magyar biodízelgyártó vállalkozást. Mindegyik esetre jellemző, hogy olyan társadalmi-gazdasági környezetet kell teremteni, hogy minden stakeholder a win-win megoldásban legyen érdekelt.

Kulcsszavak: fenntartható gazdaság, megújuló energia, biodízelgyártás

Valamikor a 80-as években azon elméletek, amelyek a vidék felemelkedését szolgálták, rendszerint a technológiára összpontosítottak. Abból a problémából indultak ki, hogy a vidék legnagyobb gondja, hogy nincsen megfelelő gazdasági háttér, és ennek megfelelően nincsenek megfelelő szakemberek sem vidéken.

Gerstlberger (2004), aki jelentős kutatásokat végzett a sikeresnek tekinthető gazdasági régiók főbb jellegzetességeinek meghatározásában, három régió esetére vonatkozóan teszteli hipotéziseit: Felső-Ausztria (Steyr/Kirchdorf), Németország (Kassel) és az Egyesült Államok (Szilícium-völgy). Steyr/Kirchdorfot az Európai Unióban fenntartható fejlődési modellnek lehet tekinteni (Liedtke, 2001). A kasseli „normális” gazdasági régió, a Regionális Innovációs Rendszernek mind a gazdasági, mind az ökológiai, mind pedig a szociális kondícióit tekintve sikeresnek tekinthető (Blume és társai, 2001; Hübner és társai, 2001). A Szilícium-völgy a fenntartható fejlődés szempontjából azért érdekes, mert története világszerte a Regionális Innovációs Rendszerek – legalábbis gazdasági tekintetben – átütő sikereként ismert (Benner – Dean, 1998 idézi: Gerstlberger, 2004: 753. old.). Miközben gazdasági szempontból sikeres, ökológiai és társadalmi szempontból lényegesen gyengébben teljesített. Steyr/Kirchdorf (Felső-Ausztria) és a kasseli (Észak-Hessen, Németország) gazdasági régió mindenekelőtt olyan sikertényezőknak a bemutatására

alkalmas, mint a víziók, a támogatók és a szervezetek közötti együttműködési hálózatok. Társadalmi és gazdasági szempontból a két régió a 80-as évek elején még nagyon hasonlított egymásra. A gazdasági szerkezetben a változások nagyrészt azt mutatják, hogy nagy volumenben termelő ipari létesítményeket zártak be, ami nagymértékű munkanélküliséghez vezetett. A szolgáltató szektorban hiányzott a megfelelő ösztönzés, ami kompenzálhatta volna a nagy teljesítményű ipari termelés jelentőségének a csökkenését. A gazdasági aktivitás az agrár- és erdészeti szektorban a nemzeti átlag fölött maradt, de a szektor kimaradt a társadalmi innovációs folyamatokból. A közösségi infrastruktúra-fejlesztések, különösen a közlekedést érintő programok, a megjelenő ökológiai problémák miatt jelentős konfliktusokat okoztak a politikusok, az adminisztráció és a helyi zöld szervezetek között.

Miközben a kasseli régióban a problémák még 2000-ben is léteztek, a Steyr/Kirchdorf régióban egy sokdimenziós sikertörténet, fenntarthatófejlődés-orientált trendváltás figyelhető meg, kevesebb mint két évtized alatt. Néhány területen vannak ugyan problémák, például hogy a munkások műszaki kvalifikációja nem megfelelő. Nem jelentős szakmunkás- és mérnökhány van bizonyos területeken. Teljesnek mondható a foglalkoztatás. Jelentős a helyi életminőséget szolgáló befektetések mértéke, lakások és szabadidős, rekreáci-

ős intézmények épültek, melyek újabb munkaerőt igényelnek. A régióknak az anyagáramai, például a helyi élelmiszer-termelés, a bútorok és háztartási felszerelések gyártása, valamint az ezzel kapcsolatos szakemberellátás és az infrastrukturális értékek közelítik egymást, összekötésben vannak. A decentralizált kereskedelmi rendszereket nyilvános promócióval támogatják. Speciális képzéseket (kereskedői és on-line marketingtanfolyamok stb.) tartanak kisvállalkozások számára. Ennek következtében a régióban folyamatosan nő az adóbevétel. A közösség képes a tevékenységeket támogatni, és a régió sokszor nyert el különféle támogatásokat az egységes fellépésnek köszönhetően. A különféle infrastrukturális fejlesztések ügyében közösen tudtak európai uniós forrásokra pályázni.

A Szilícium-völgy fejlődési útját az európai példák-
kal összevetve elmondható, hogy a Szilícium-völgy sikere elsősorban a gazdasági innováció területén kimagasló. A szervezetek közötti együttműködés, az információcsere intenzitása a központi sikertényező. A formalizált Regionális Innovációs Rendszer szervezetekhez (alkalomszerű fórumok és kezdeményezők) kapcsolódó vízió marginális jelentőségű. Negatív elemként említhető a kiegyensúlyozatlan infrastruktúra-fejlesztés, az ökológiai és társadalmi-szociális innováció szinte teljes hiánya, a csekély regionális tudástransfer (1. táblázat).

energiaszektor fenntarthatóvá tétele, az energiaellátás biztonsága – mind a politikusok, mind a gyakorlati szakemberek körében rengeteg vitát vált ki. Napjainkban a megújuló energiatermelés elég gyakori regionális fejlesztési vízió, amelyre egy egész régió jövőjét lehet fűzni. A vezető (vagy más néven uralkodó) vízió, ha elfogadják a régióban élők, akkor átvezetheti a régiót egy olyan fejlődési pályára, amely revitalizálja és újjáéleszti azt. Philipp Späth és Harald Rohrer (2010) cikke arra koncentrál, hogy hogyan szolgálja az uralkodó vízió a társadalmi-technikai rendszereknek a fenntarthatóság érdekében történő átalakítását, transzformációját. A szerzők osztrák energiaregiókat vizsgáltak, és keresték helyüket a fenntarthatóknak tekinthető energiaellátási rendszerekben. A szakirodalomban sokan foglalkoznak a fenti problémával, mindenekelőtt azzal, hogy milyen rendszerinnovációkat igényel az átalakulás. A többszintű energiatermelési és -ellátási rendszer meggyőzően bizonyítja a meglévő energiarendszer előnyeit, azonban a létező rendszer változását történeti perspektívában nem értjük.

A murai fejlesztés példája, az „iránymutató vízió” szerepe a fejlesztések sikerében

Az utóbbi tizenöt évben megnőtt a víziók, jövőképek szerepe az olyan koalíciók és együttműködések épí-

31. táblázat

Előzetes tipológián alapuló cselekvési javaslat a fenntartható Regionális Innovációs Rendszerek kialakítására

Kiegyensúlyozott sikertörténetek	Gazdaságorientált sikertörténetek	Normális régiók, melyek a fenntartható fejlődés egyes dimenzióiban már mutatnak előrelépést	Gazdaságorientált normál régió	Normál régiók, melyek a RIS tekintetében (szinte) semmilyen előrelépést nem mutatnak
az alapmodell optimalizálása innovációs eszközök és motivációk visszaforgatása	a klasszikus technológiai transzfer többdimenziós innovációösztönző programba ágyazott megvalósítása a vízió lépésről lépésre történő kiszélesítése	sokdimenziós ismeretátadási rendszerek kialakítása és fejlesztése anyagáramok ellenőrzése közösségi fórumok és támogatók koordinálása	a klasszikus technológiai transzfer előmozdítása és beágyazása egy széles körű innovációösztönző programba többdimenziós vízió fejlesztése lépésről lépésre	többdimenziós ismerettranszfer beindítása klasszikus technológiai transzfer ösztönzése anyagáramok ellenőrzésének kezdeményezése egy (többdimenziós) vízió kimunkálásának megkezdése

Forrás: Gerstlberger (2004)

Mind nemzeti, mind európai uniós szinten van egy nagyon ambiciózus cél, mégpedig az, hogy az energiarendszert egy sokkal fenntarthatóbb irányba kell terelni (Späth – Rohrer, 2010). A kitűzött cél – az

tésében, amelyek politikai, technológiai és szervezeti változások érdekében szerveződnek. Meinolf Dierkes és kollégái a '90-es évek elején vezették be a „leitbild” fogalmát, ami uralkodó imázst („guiding image”) jelent. A „leitbild” a műszaki haladásban szerepet ját-

szó résztvevőknek a koordinációját jelenti, a meghatározó aktor koordinatív és magatartási szerepét írja le. Azt várták, hogy a „leitbild” hidat épít a nagyon eltérő szakmakultúrájú szakértők között (Mambrey – Tepper, 2000 idézi: Späth – Rohracher, 2010: 450. old.).

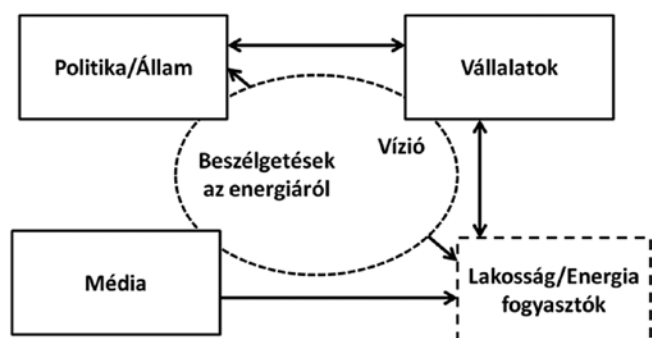
Az Alpokban, Felső-Stájerországban található Murau városa, amely körülbelül 31 ezer lakost számlál. A lakosság számának csökkenése meghaladja a stájer terület átlagát. A régió nagyon jelentős fakészletekkel rendelkezik, nagyrészt magántulajdonosok által birtokolt erdőkkel. A terület számtalan lehetőséget kínál kisméretű vízerőművek és szélfarmok létesítésére. A régió gazdasági helyzete periférikus, és a változást célzó fejlesztési stratégiában központi helyre került a bioenergia hasznosítása.

2003-ban a Felső-Stájerországi Energia Ügynökség néhány szakemberrel együtt egy közösségi részvételen alapuló folyamatot fejlesztett ki, hogy megvalósítsák Murau energiavízióját („Energievision Murau”). A folyamat azzal kezdődött, hogy energiaaktivistákat szerveztek, akik elképzeléseket dolgoztak ki arra vonatkozóan, hogy a régióban hogyan kellene kiszélesíteni a lakossági részvételt a megújuló energia és az energiahatékonyság érdekében létrehozott különféle projektekben. A központi elképzelés az volt, hogy a biomassza-alapú fűtés iránti megnövekedett érdeklődés elvezethet az energiarendszerek megváltoztatásának, és a régió fejlesztésének sokkal átfogóbb megközelítéséhez, és képes szinergiákat létrehozni a projektek széles körére vonatkozóan.

A kezdeményező szervezeteket, vállalatokat és lakosokat hívtak meg különféle műhelyvitákra. Kezdetben ez mintegy harminc embert jelentett, akik nagyrészt helyi energiaügyi szervezetek képviselői voltak (1. ábra).

1. ábra

Murau energiavíziójának meghatározása és hálózati kapcsolatai, négy különféle szociális szereplőcsoport által



Forrás: Späth – Rohracher (2010: 454. old.)

Részvételük során megfogalmazták az energiavízióhoz kapcsolódó elképzeléseiket annak érdekében, hogy a fenntartható energiatermelés elterjedését segítsék és klímavédelmet támogató projekteket tudjanak megvalósítani. A beszélgetések során olyan „történetek” kerültek felszínre, mint például a fosszilis energiának az a sajátsága, hogy használatával az emberek a pénzüket gyakorlatilag „füstté” alakítják. A résztvevők megállapították, hogy Murau lakossága elegendő biomasszával rendelkezik ahhoz, hogy mind fűtésben, mind elektromos energiában önellátóvá váljék. Minden résztvevőnek megvolt a lehetősége, hogy kifejtse a véleményét. Moderátor segítette, hogy a résztvevők aktívan hozzászóljanak és segítsék a célok megértését. Nagyrészt ez vezetett ahhoz, hogy végül megfogalmazták azt a víziót, ami a terület számára az energiaautonómiát jelenti. Öt célt fogalmaztak meg, amit 2015 előtt el kellene érniük. Ezek közül a legfontosabb három: (1) Murau területe fűtésben és elektromos energiában energiaautonóm, (2) az elsődleges energia felhasználásában a megújuló mérlege pozitív, (3) a helyi gazdaság a fogyasztást meghaladó mértékű energiatermelésből az energiaexport révén gazdasági többletértéket teremt. Kialakult a lakosság nagymértékű elkötelezettsége a zárt energiaáramláshoz. Meghatározták és megállapították a legfontosabb prioritásokat, intézkedéseket, melyekkel Murau energetikai céljai 2015-re megvalósíthatók (Späth – Rohracher, 2010: 453. old.).

A régió számára a regionális fejlesztési feladatok meghatározása során nagyon fontos stratégia azoknak a „történeteknek” a kiválasztása, amelyek összekapcsolják az ökológiai célokat a gazdaság fejlődésének céljaival. Izgalmas kérdésnek tekintették a primer energiaforrás-import kiváltásának a gazdasági értékét. Ennek fontossága nemcsak a murai esetről, hanem a többi hasonló energiakutatásban is megjelenik. A környezetvédelmi követelmények nyilván segítették, hogy egy sokkal fenntarthatóbb energiarendszer irányába mozduljanak el. Nemcsak a fenntartható energiatermelés, hanem az importkiváltás volt a cselekvés meghatározó motívuma. A két cél mindenki részéről egyértelmű támogatásra talált. A környezetvédelmi érdekek és az importkiváltás egyformán fontosnak bizonyultak.

A fosszilis energia kiváltásának nagyon fontos motívuma az energetikai önellátás, ami Ausztria-szerre nagyon népszerű elv a földművelők között. Ezt az igényt kifejezésre jutatták a megbeszélések során is, és kiderült, hogy ez nem romantikus elképzelés a részükéről, hanem az elképzeléseiket számszerűsíthető, mérhető céllá lehetett formálni. Meg lehetett határozni a cél eléréséhez szükséges intézkedéseket. Az elképzelés valós, létező, kiszámítható, hasznot hozó célrendszerrel volt transzformálható.

A kutatók megfigyelték, hogy az elképzelések, amelyek a vitákban, beszélgetésekben felmerültek, a helyi szereplők számára vonzó lehetőségeknek bizonyultak, és ennek megfelelően az energiavíziót a gyakorlatban is megvalósították. Érdekes módon a programból néhány dolgot kizártak (például az alternatív mobilitási lehetőségeket), arra való hivatkozással, hogy a víziónak fókuszálnak kell lennie. A vízió szélesítése szerintük veszélybe sodorhatta volna a megvalósítást. Azon elképzeléseket, amelyek nem kecsegtettek nyerő (win-win) megoldással, a vitákban kizárták, annak érdekében, hogy ne kockáztassák a projektek sikerét.

Az energiavízió megvalósítását lépésről lépésre tervezték meg. A megvalósításhoz a szereplők viszonylag széles körére volt szükség. Fel kellett tárni a helyi lehetőségeket, amikre a szereplők építeni tudtak. Meg kellett határozni a siker érdekében megvalósítandó stratégiákat.

A régió elég kicsi ahhoz, hogy az ügyben érintett szereplők jól ismerjék egymást. A szereplők gyakran találkoztak egymással különféle más (részben szakmai, részben családi jellegű) kontextusban személyesen is. Az egész program kezdeményezője az energiaügynökség képviselője volt, aki nagyon jól ismerte a közösségi épületek fűtési rendszereit, ugyanis ezek működtetésében már korábban mint energiaügyi konzultáns is részt vett. Ennek következtében nagyon egyszerűen össze tudta kapcsolni az érintetteket, amikor közösségi szemináriumokat szerveztek.

A részt vevő csoportok megtárgyalták a különleges stratégiákat, például, hogy hogyan kellene bizonyos területeket fával fűteni, vagy egyes magánházaknál napenergia-rendszereket létrehozni. Megvitatták, hogy hogyan kellene energiaellátási rendszereket kiépíteni, vagy hogyan lehetne energiahatékonyra tenni az épületeket. Számos megújuló villamosenergia-program, illetve biomasszát hasznosító fűtési rendszer megvalósítását tulajdonképpen a projektek tranzakciós költségeinek e heterogén csoportok gyakori találkozása révén bekövetkező nagymértékű csökkenése tette lehetővé.

Az összejövetelek szervezői arra törekedtek, hogy a legkülönbözőbb stakeholdereket el lehessen érni. A résztvevők köre jórészt energiaügyekkel kapcsolatba kerülő szakemberekből állt. A szakemberek nemcsak a szakértelmüket, hanem a megbecsültségüket is hozták a rendszerbe, amellyel befolyásolták a döntéseket. Számatalan társadalmi kapcsolatrendszerrel rendelkeztek. A helyi hivatalnokok és adminisztrátorok a közösségi befektetések döntési folyamataiba és a közösség által finanszírozott környezeti tudatot befolyásoló kampányokba is beágyazták a közös víziót. Az üzletemberek explicit módon elfogadtak olyan stratégiákat, ame-

lyekkel befolyásolták fogyasztóikat. Az üzletemberek tekintélye racionálisabbá tette a folyamatot. Mindezen résztvevőkből sikerült egy olyan közösséget létrehozni, ami szakemberekből, üzletemberekből, nonprofit szervezetekből, állami hivatalokból jött létre, és rendelkezik azzal az autoritással, befolyással, amely a közös célokat, programokat és elvárásokat képes kivitelezni. Ennek következtében inkább a „közjó”, mint az egyéni érdekek érvényesültek, érvényesülnek.

Néhány hazai tapasztalat az „iránymutató vízió” sikeres alkalmazására

Magyarországon az első Széchenyi Terv idején számos hasonló kísérlet történt. Egyes településeken termálvízen alapuló wellness-centrumok jöttek létre, napjainkban pedig olyan vállalkozások, amelyek például a biodízel-termelés háttérét, a repcetermesztést és a repceből való olajsajtólást tűzték ki célul. Ezeknek a vállalkozásoknak a mélyén felismerhető az iránymutató vízió, de közülük nagyon kevés lett igazán sikeres.

Kedvező példaként említhető az aszalványok feldolgozásával foglalkozó mátészalkai Nobilis Zrt., amely képes volt kooperációra sarkallni a környék vállalkozóit. A vállalat két évtizede kiváló kapcsolatot ápol az ötven kilométeres körzetében élő, mintegy ötszáz alma- és meggytermelővel. A kooperációban mindkét fél jól jár, a termelők rendre magasabb árat kapnak, mint bárhol a frissgyümölcs-piacon, a cég pedig jó minőségű alapanyagot kap, így prémiumtermékeket állíthat elő, melyekkel konkurencia híján nem kell árversenybe bocsátkoznia. *„Csak az lehet egészségesen kiváló, ami apró részleteiben is kiváló, ez tartott meg minket a pályán”* – mondta a cég karizmatikus vezetője, Novák Tibor, akinek látomásaiban mindig a minőségi termék szerepelt: *„...jó alapanyagokból, jó szakemberekkel, jó technológiával, jó termékeket gyártunk, harmóniában a természeti és a társadalmi környezetünkkel.”*

Bár a hasznosságelemzésben azt mondjuk, hogy a várható haszon kiszámítandó, ám meglehet, hogy mégsem csak azért valósítunk meg egy adott projektet, mert közvetlen hasznai miatt érdemes a megvalósításra, hanem azért is, mert vannak olyan – általában mellékkörülménynek tekinthető – eredményei is, amelyek miatt a projekt olyan többletet eredményez, amit a költség-haszon elemzés egyszerű számításai nem mutatnak ki. *„Vagyis a mérleg két oldalán (költségek és hasznok) sokkal több tényezőt kellene figyelembe venni, mint ahogy azt a beruházások során teszik. Ezzel a ténnyel talán sokan egyet is értenek, amikor azonban a megoldást keresik, számos probléma merül fel.”* (Szerényi, 2002) Meglehet, hogy a befektetők profitja kisebb

lesz, mint amit egy másfajta vállalkozással, vagy akár a pénzük tőzsdéi befektetésével nyerhetnének, de az a vidék, az a közösség, amiben élnek, olyan hasznokhoz jut, melyek kárpótolják őket a kisebb profitért. Például azok, akik eddig nem dolgoztak, munkalehetőségekhez jutnak, az utcák lakhatóbbá, élhetőbbé válnak, az ingatlanok értéke emelkedik, és ennek következtében a közösség megtartó ereje, illetve a falu lakosság-megtartó képessége is nő.

A projektek közvetett hasznainak számítására alkalmas lehet a fenntarthatósági gazdasági érték (FGÉ) módszer, mely szerint „egy gazdasági értékelés és/vagy elemzés csak úgy lehet teljes (valós), ha azt a természeti, a társadalmi és a technikai rendszer komplex metszesterére végezzük el” (Molnár, 2005). Az FGÉ kiemelten épít a jövőképekre, illetve a visszacsatolások és egymásra hatások megjelenítésére. Alkalmas arra, hogy integrálja a modellbe a későbbi generációk érdekeit is, illetve a javak megőrzéséhez kapcsolódó értékrészekről sem feledkezik meg.

Sok hazai fejlesztési törekvésből a fent említett dimenziók felismerése hiányzott, és ennek következtében sok a magára hagyott, egyedül maradt vállalkozás. A társtalanság összességében az addicionális hasznokat, az addicionális jólét-növekedési potenciálokat számolja fel, és a legtöbb esetben a vállalkozás kudarcát is okozza. Az ilyen vállalkozások közös jellemzője, hogy túlságosan technológiaorientáltak. Példaként említhetjük, hogy számtalan újonnan indult borászat egy-egy „hős” vagy nagyon tehetséges borászt nevelt ki, s a vállalkozó végül eljutott odáig, hogy akár országosan is elismert bort termeljen. A termék marketing szempontból értékesíthetővé vált, ellenben a technológiai fókusz a vállalkozót arra sarkallta, hogy a vállalkozást lehetőség szerint nagymértékben gépesítse. Rengeteg olyan gép került e vállalkozások birtokába, melyek aztán alacsony kapacitáskihasználtsággal működtek; ennek következményeként a cégek tőkearánya és munkatermelékenysége túlságosan megnőtt. A vidéki régiókban létesülő vállalkozásoknak éppen ezzel ellentétes pályán lett volna célszerű fejlődniük. Az ott élő emberek számára kellett volna munkahelyeket teremteniük. Például a palackozó gépsor helyett célszerűbb lett volna palackozó „embersort” megvalósítani, amely értéket adna a falu számára is. Máig érvényes és ismét időszerű Bayer 1991-ből származó megállapítása: „*Instabil gazdasági körülmények között különösen nagy társadalmi felelősség hárul a vállalatok vezetőire, hogy összehangolják a környezeti követelményeket a vállalati célokkal és vállalkozási feltételekkel. Ennek az összehangoló tevékenységnek a keretében mindenkor mérlegelni kell, hogy a külön-*

böző vállalati törekvések a különböző környezeti tényezők érdekeit milyen irányba és mekkora mértékben befolyásolják. Különösen fontos, hogy a szükséges vállalati innovációkat a vállalat olyan időpontokban valósítsa meg, amikor azok hatékonysága a legkedvezőbbnek látszik, és nem bontja meg a vállalat és környezete közt kialakult összhangot.” (Bayer, 1991) A vidéki vállalkozások jelentős része megfeledezett ezekről a jó tanácsokról, és nagyrészt a tőkebefektetésre koncentrált a fejlesztéseknél, és a humán oldalt nem veszik figyelembe, melynek az eredménye, hogy a kihasznál(hat)atlan tőke terhei miatt a vállalkozások eladósodnak.

Az összefogás képes lehet egyfajta víziót képviselni. A közös tevékenység közös haszna integrálható lehet. Érdekes, hogy a nyugati irodalomban említett esetekben – így az osztrák Murau példájában is – a vállalkozás sikerét az okozza, hogy a közösség határozta meg a prioritásokat, a cselekvési terveket. A közösség képes fókuszálni a cél elérésére. Fontosabb a közösség elkötelezettsége és akarata, mint a költség-haszon elemzés eredménye.

A biomassza energetikai célú hasznosítása, egy hazai agráripari vállalkozás esetének tapasztalatai

Az utóbbi néhány évben a bioüzemanyagok szerepe újraértékelődött. Az ennek kapcsán létrehozott termelőkapacitások környezetvédelmi megítélése is megváltozott. Ma már nem egyértelmű, hogy a repceolajból előállított biodízel, vagy annak a maradéka, a repcepellet, mint megújuló energiaforrás, a fenntarthatóságot szolgálja-e. Sok vizsgálat kimutatta, hogy léteznek olyan rendszerek, amelyeknek az ipari inputjai viszonylag magasak. A rendszerszemléletű vizsgálat az egyik oldalról kimutatja a repceolajról, mint biodízel alapanyagáról, hogy túl magas az ipari inputja, és ennek következtében a fenntartható energia szempontjából kedvezőtlen a megítélése. Egy másik rendszerben azonban mégis generálhat olyan tevékenységeket, amelyeknek a fenntartható fejlődés szempontjából egyértelműen kedvezőek a hatásai. Lehetne vizsgálni a bioetanol-termelésnek a foglalkoztatásra vagy a vidékfejlesztésre gyakorolt hatásait, és elképzelhető, hogy a vidékfejlesztési „döntési játékban” mindkét kultúra és a hozzá kapcsolódó feldolgozóipar is támogatásra érdemes projekteknek minősülhetnének. Elképzelhető lenne, hogy a megújuló energiaforrások ügyét „energiabiztonsági döntési játékként” vizsgáljuk, elfogadva, hogy az önellátás arányának növelése vagy az importfüggőség csökkentése stratégiai kérdés.

Az energia valódi ára gyorsan változik, de mostanában nem a megszokott néhány százalékos árváltozásról van szó, hanem nagyságrendi változásokról, mégpedig viszonylag rövid időtávon. A száz dollár feletti kőolajáraknál szinte mindegyik megújuló energiafeleség versenyképesnek tűnik. Százdolláros olajárnál az energiaszektorban végzett megtérülési számítások óriási innovációs lehetőségekről tanúskodnak. Az energiaárak aztán néhány hét alatt megfeleződnek, és minden korábbi számítás érvényét veszítette.

2011 márciusában újra az „egyekbe” szökött a kőolaj világsági ára, a hordónkénti 120 dollárt súrolta. 2011 decemberében 90 dolláros szinten járt. A 2008-as évközepe csúcs után a 2009-es év eleji mélypont következett, majd azóta folyamatosan emelkedő ártrend figyelhető meg a kőolaj jegyzési áraiban, ami jól látható a 2. ábra grafikonján.

„Brent” minőségű kőolaj északi-tengeri határidős jegyzési árai, 3 éves időszakra



Forrás: stooq.com, http://www.sourcing.hu/aktualis/drasztikusan_emelkedo_olajarak

Az elmúlt években folyamatosan szaporodtak a kukorica- és repcetáblák szerte Európában és a világban. Épültek a feldolgozóüzemek is, és aztán egy év tapasztalatai átalakították a megalapozottnak hitt értékeléseket. És nemcsak a kőolaj ára változott radikálisan, de „kiderült”, amit sokan már igen régóta tudnak, hogy a biomassa a forrása az emberiség élelmiszer-szükségletének is, így a kétféle felhasználás verseng egymással. 2008-ban a magas kőolajárak miatt nagyon gazdaságossá vált a bioetanol, a piacot a kötelező bekeverési arányok előírása mesterségesen is gerjesztette.

Egy hazai üzleti vállalkozás tulajdonosai 2007-ben arra az elhatározásra jutottak, hogy részt vállalnak az EU megújuló energiákra vonatkozó stratégiájának teljesítésében: biodízelalapanyag-előállítás céljára egy, a fenntarthatóság szempontjából modellértékű repceolajsajtoló üzemet hoztak létre. A rendszer megvalósítói egyesítették a szociális, a politikai és a gazdasági dimenziók vizsgálatát az ökológiai-környezeti kérdésekkel, és ennek alapján alakították ki az adott környezetbe illeszkedő stratégiájukat. A tevékenység megkezdése előtt a terület kiválasztásánál fenntarthatósági szempontokat is figyelembe vettek. Az elsődleges cél az volt, hogy az üzemet olyan mezőgazdasági termelésre alkalmas környékre telepítsék, ahol a repce 50-60 kilométeres körzetben termeszthető, hiszen a szállítási távolság minimalizálása csökkenti a környezeti terhet, és egyben a szállítási költségeket is.

2. ábra

Mint minden üzleti vállalkozás esetében az elsődleges cél a haszon maximalizálása, azonban a profit elsődlegessége mellett megjelennek a társadalomnak és a környezetnek a hasznai is, amelyek hosszú távon magának a vállalkozásnak is sokkal nagyobb előnyt jelentenek.

A bioüzemanyag előállításra nagyon érzékeny terület, hiszen a legtöbbször csak az iparszerű termesztési rendszerekben látnak gazdasági lehetőségeket. Ezzel szemben azonban a biomasszát hasznosító energiavertikum többek véleménye szerint a fenntartható energiagazdálkodás egyik lehetséges megoldása lehet, amennyiben a biomassa-alapú energiatermelés kiterjed az élelmiszertermelésre, a takarmányozásra, az energetikai hasznosításra és

az agráripari termékeknek ipari nyersanyagként történő felhasználására.

A dél-dunántúli üzem egy volt, leállított tsz-telepen kezdte meg tevékenységét a romos épületek helyrehozatala után. Az üzemben jelenleg hét munkás dolgozik. A kapcsolódó munkahelyek száma jelentős, ha figyelembe vesszük az évi 9000 tonna repce megtermelésének és az ezzel kapcsolatos logisztikai tevékenységeknek a munkaerőigényét is. Az üzem kapacitása jelenleg 750 tonna repce feldolgozás havonta, ami 250 tonna (270.000 liter) repceolaj és 500 tonna repce pellet előállítását jelenti.

A repceolajat biodízelgyártásra értékesítik, kizárólag a magyar piacon. A minőség alapján, ha a magyar jogszabályok lehetővé tennék, helyben üzemanyagként is fel lehetne használni a mezőgazdasági gépekben. Továbbá repceolajjal tervezik a jövőben a telep áramellátását, repceolajjal üzemelő dízelmotorral hajtott generátorral. A telep hőenergia-ellátását, fűtését saját pellettüzelésű kazánal, az általuk előállított repcepellettel biztosítják. A repcepréslévényt, pelletet, főként takarmányozási célra értékesítik a környékbeli állattartóknak, takarmánykeverőknek, így a melléktermék (préselt repcepellet) visszakerül az állattenyésztésbe takarmányként. A repceolaj- és repcepellet gyártás túlkínálat esetén exportlehetőséget is kínál.

A modell célja a mezőgazdaság adta lehetőségek kiaknázásával munkahelyeket teremteni vidéken, s egyben részt venni a magyarországi bioüzemanyag-igény kielégítésében. Az üzem hosszú távon, a kistérségen belül a helyi energiaellátást részben vagy egészben megoldaná, energiafüggségét megszüntetné. A projektet átfogó modellként érdemes megvalósítani. Növelni általa az élelmiszer-biztonságot, az energia-biztonságot és a vidék lakosságmegetartó képességét. A kölcsönös együttműködés megélhetési lehetőséget biztosít a falusi emberek számára. Ha mindenki rájön, hogy érdemes állattartással foglalkozni, megteremtjük a falusi gazdaság újjáélesztésének alapkövét.

Példánkból világosan kiderül, hogy a piac lehetőségei nagyrészt a kőolajárak függvényében alakulnak kedvezően vagy kedvezőtlenül. Jelentős ingadozások után 2009 nyarán a repcepiac stabilizálódott. A tonnánkénti repceár 63.000 Ft/tonnára állt be. A 2009-es ár és költségviszonyok alapján (miután 3 tonna repcemagból keletkezik 1 tonna repceolaj és 2 tonna pellet) az üzem gazdaságosan működtethető $(1 [t \text{ repceolaj}] \times 620 [€/t] \times 270 [Ft/€]) + (2 [t \text{ pellet}] \times 37.000 [Ft/t]) - 3 [t \text{ repcemag}] \times 63.000 [Ft/t] = 52.000 [Ft]$.

Az Oil World becslése (AgroLine, 2009) szerint 2009-ben az EU-ban rekordmennyiségű repcemagot takarítottak be. A 2010. évi termés 20,12 millió tonna volt. Ez meghaladja az előző évi rekordnak számító 18,91 millió tonnát.

A fenti számítások ellenére sem lehetünk optimisták, hiszen nem tudni, hogy a túltermelés hogyan módosítja a piacot, és az sem egyértelmű, hogy a válság lecsengése milyen ütemű lesz, és hogyan befolyásolja

a kőolajpiacot, amitől a repceolajárak alapvetően függenek (2. táblázat).

2007 júliusában 50.000 Ft/tonna értéken lehetett repcét vásárolni, míg 2008-ban a betakarítási érték 110.000 Ft/tonna volt. Ez az érték az olajárakhoz viszonyítva nem volt meglepő, hiszen a repceolaj ára is ha-

2. táblázat

A kőolaj, a repceolaj és a repcemag árának ingadozása (2007–2011) a válság hatására

	Kőolaj ára (\$/hordó)	Repceolaj ára (€/tonna)	Repcemag ára (Eft/tonna)
2007. július	75	580	50
2008. július	145	1100	110
2008. december	35	600	70
2009. szeptember	70	620	63
2010. szeptember	85	800	100
2011. szeptember	110	970	115

Forrás: WTI CrudeOilDatabase és a repceolaj-sajtoló üzem adatai alapján saját szerkesztés.

sonló tendenciában 580 €/t-ról 1100 €/t-ra emelkedett (2008-ról 2009-re 600 €/t-ra esett). Az utóbbi harminc év tapasztalata azt mutatta, hogy repcemag legalább 50%-át érdemes betakarításkor felvásárolni, hiszen az árak ilyenkor a legalacsonyabbak. Jelen üzem esetében is megtörtént a felvásárlás 3000 tonna mennyiségben, 110.000 Ft/tonna egységáron.

A 2008 augusztusában bekövetkező pénzügyi összeomlás következtében 2008 decemberére a repcemag ára 70.000 Ft/tonnára zuhant, így csak a nyersanyag árváltozása 120 millió forint veszteséget okozott a cégnek $[3.000 t \times (110.000 Ft/t - 70.000 Ft/t) = 120.000.000 Ft]$.

A baj az, hogy az ilyen típusú vállalkozásokat erőteljesen érinti, hogy a körülöttük lévő világ, gazdasági környezet, hogyan változik. Mindent, ami az agrárszektorral kapcsolatos, azt az Európai Unióban alapvetően befolyásolja az EU támogatáspolitikája. De az energiaárak esetében, amire a gazdaság egészének a működése hat, előfordulhat, hogy az agrártámogatásoknál jelentősebb tényezők hatása dominál, mint például a kőolajáraknak 145 és 35 dollár közötti ingadozása. Ez másfél év alatt egy elképesztő mértékű differencia, amire semmilyen előrejelzés sem utalt.

Az elmúlt öt év még a kőolajpiacon megszokott ingadozásokat is nagyságrendileg felülmúlta, az agrárszektorban pedig teljesen szokatlan, hiszen az agrárinputok költségei viszonylag kiegyenlítetttek. A biodízel ára azonban olyan mértékben össze van kötve a kőolaj árával, hogy annak radikális megváltozása a biodízellel kapcsolatos próbálkozásokat is kudarcra ítéli. A vál-

lalkozások nagy része ezen a területen kisvállalkozás, rendszerint szakmai befektetőkkel. Az utóbbi két év bizonyítja, hogy az állami támogatások reményében létrehozott vállalkozások, amelyek a támogatások miatt jelentős jövedelemmel kecsegtettek, a gyorsan ingadozó energiapiaci függőség miatt életképtelenné váltak. A piac ilyen hektikus változását csak az olyan vállalkozások tudták túlélni, amelyek mögött olyan pénzügyi befektető állt, amelyik ezeket a hatásokat képes volt csillapítani és a kockázatot ki tudta védeni. Ez a pénzügyi befektetőcsoport általában nem áll rendelkezésére azoknak, akik helyben, az „agrárpotenciálra” alapozták vállalkozásukat, és a tőkeszegénységük miatt számukra létkérdés a végtermék, esetünkben a repceolaj azonnali értékesítése. Jogosan merülhet fel a kérdés, persze csak az „érzékeny lelkű” környezetvédőkben, hogy lokális-e a termelés, ha a termelési tényezőket a globális tőke birtokolja?

A példaként bemutatott repceolaj-sajtoló üzem önmagában nem volna érdekes, de miután a hasonló üzemek nagyrészt tönkrementek Európában, fennmaradása jelentős tanulságokkal szolgál. Az egyik tanulság a már említett pénzügyi befektető létezése, ami lehetővé tette a pozitív cash flow-t. A másik meghatározó különbség, hogy a sajtolóüzem nem egyszerűen a biomaszsa energetikai célú hasznosítására létesült. A legtöbb repcesajtoló a biodízelgyártás nyersanyagát kívánta előállítani, kihasználva az EU policy-t, ami előírta az üzemanyagba történő kötelező bekeverést. Az általunk vizsgált vállalkozás egy kistérségi hálózat kiépítésére törekedett.

Egy korábbi mezőgazdasági nagyüzem területén hozott létre barnamezős beruházással egy kisüzemet, és a korábbi nagyüzem volt dolgozóinak egy részét, akik most saját földjeiken gazdálkodnak, és a nagyüzem korábbi beszállítóit is partnerként alkalmazva olyan előnyökre tett szert, amit a zöldmezős, kizárólag az üzemanyag termelésre koncentrálnak vállalkozások nem élvezhettek. A mezőgazdasági vállalkozókkal való szoros kapcsolat révén az üzem jelentős helyi támogatottságra tett szert. A projekt által növelhető az élelmiszer-biztonság (ellenőrzött, helyben előállított takarmánnyal hizlalt állatok), javul az energiaellátás biztonsága (a közintézményeket repcepellettel fűthetik), és a vidéknek a lakosság megtartó képessége is javul (stabil munkahelyek).

Az összefogás „win-win” helyzetet teremt. Különálló projektként nem érdemes repcét sajtolni, háziállatot tartani és a fűtést sem érdemes átállítani biomasszára. Egy ipari-ökológiai rendszer részeként az egész vállalkozás gazdaságossá tehető, a falu pedig élhető marad.

Az elmúlt évek elegendő példával szolgáltak ahhoz, hogy megtanulhassuk, hogy a környezet és a gazdaság összhangját leginkább az olyan kisebb gazdaságok képesek megvalósítani, amelyek jelentős munkahelyteremtők, ezért társadalmi szempontból is kedvezőek. Vidékfejlesztési céllal a bioüzemanyag-termelés támogatásra érdemes projektnek minősülhet, hiszen segítheti a vidéki népesség minél szélesebb körű foglalkoztatását, a vidéki lakosság megtartását és életképes vidéki közösségek fennmaradását.

A tevékenység mára egy újabb fejlesztéssel kibővítette a kapacitásait, és egyúttal egy olyan vállalkozás kialakítására törekszik, amely túlmutat a bioüzemanyag termelésen.

A repcesajtólásból visszamaradó repcepellet igen nagy tápanyagtartalmú takarmányként is használható. Önmagában túlságosan koncentrált energiaforrás, tápanyagforrás, de haszonállatok esetében alacsonyabb tápanyagtartalmú biomassza-hulladékokkal lehet együtt felhasználni, amelyekkel viszont önmagukban nem lehetne állatokat takarmányozni. Amennyiben a pelletet együtt etetik a háztartásban keletkező élelmiszer-hulladékokkal vagy vendéglátásban keletkező élelmiszer-hulladékokkal (amennyiben az EU-szabályozás erre lehetőséget ad), akkor a takarmány nagyon jól hasznosul, és ennek következtében az egész rendszernek a gazdaságosságát jelentősen megnöveli.

Kétségtelen, hogy a biodízel és a melléktermékként keletkező repcepellet környezeti hasznossága bizonyos rendszerekben megkérdőjelezhető, de a kombinált felhasználás egyértelműen megalapozza az amelletti érveket, hogy egy komplexebb rendszerben ezek a tevékenységek egyértelműen környezetbaráttá tehetőek. A pellet egy részét, amit tüzelésre is fel lehet használni, az üzem olyan kistermelőknek adja kedvezményesen áron, akiknél az önkormányzat segítségével próbálják újra megvalósítani a házi állattartást. A házi állattartás az utóbbi években nagyrészt a különféle takarmányok használata miatt teljesen versenyképtelenné vált a nagyüzemi állattartással szemben, és ennek lett a következménye, hogy a magyar falvak zömében megszűnt a háziállatok tartása. A repcepellet, ami lényegesen olcsóbb, mint a kifejezetten takarmányozási célra, nagy környezetterheléssel előállított takarmányok, jól kiegészíti azokat a részben hulladékként, részben kis értékű mezőgazdasági biomasszaként megtermelt, állatok etetésére alkalmas kukoricától kezdve, mindenféle egyéb növényi tápanyagon keresztül, ami önmagában nem nyújt elegendő energiát az állattartás számára. A hulladékká váló növényi részeket ebben a rendszerben hasznosítani lehet a háztartásokban, és általuk gazdaságossá lehet tenni az állattartást, ami lényegében

ökológiai gazdálkodásban létrejövő húsellátást tesz lehetővé a családok számára.

A Beregben, a Borsodi Mezőségben, Nagykörűben és Szegeden tartott lakossági fórumok alapján (Vágvölgyi et al., 2010) is elmondható, hogy a tényleges gazdálkodók úgy vélik, a növénytermesztés önmagában nem állhat meg, állattartásra mindig is szükség volt, mindig is szükség lesz. Egyöntetű véleményük, hogy az egykori háztáji rendszerhez hasonló szerkezetre lenne szükség, de úgy, hogy az embereknek ez ne ráfizetés legyen.

Az emberekből kiveszett a gazdálkodási kedv, mert a háztáji gazdaság nem tud versenyezni a szupermarketek áraival. A hús vagy a tojás olcsóbb a szupermarketben, mint amennyiért meg lehet termelni. A pellet segítségével lényegesen kedvezőbb költséggel lehet előállítani az élelmiszereket, melyeknek jobb a minőségük is. Ez visszaadhatja a kedvét a vállalkozó szellemű lakosságnak. Azt kell megvizsgálni, hogy volna-e piaca az így megtermelt élelmiszereknek, amennyiben sikerülne csökkenteni az előállítási költséget ezzel a takarmányozási módszerrel. Az értékesebb háztáji hús és tojás iránti kereslet magasabb árat biztosít, ami visszaadhatja a vállalkozói kedvet, így jelentős munkahely lehetőséget jelentene. Önfoglalkozást és kiegészítő kereseteket jelentene a falusi családoknak, és ha úgy tetszik revitalizálná falvaink a társadalmát.

Felhasznált irodalom

- Bayer J.* (1991): Piac, verseny, stratégia. Bp.: Vinton Kft.
- Bayer J.* (1995): Vezetési modellek, vezetési stílusok. Budapest: Vinton Kft.
- Gerstlberger, W.* (2004): Regional innovation systems and sustainability – selected examples of international discussion. *Technovation* 24: 749–758. old.
- Molnár F.* (2005): A fenntarthatósági gazdasági érték (FGÉ), avagy a gazdaság és a gazdasági érték egy tartalmazó rendszerek felőli megközelítése. Doktori (PhD) értekezés. Budapest: Budapesti Corvinus Egyetem
- Späth, P. – Rohrer, H.* (2010): Energy regions: The transformative power of regional discourses on socio-technical futures. *Research policy* 39: 449–458. old.
- Szerényi Z. M.* (2002): Megfizethető-e a megfizethetetlen? In: T. Kocsis, Emberközpontú gazdaságot! (old.: 87–98). Budapest: Válasz Könyvkiadó
- Vágvölgyi G. – Molnár G. – Gyarmati M. – Sárvári A. – Balogh P. – Baráth J. és munkatársai.* (2010): A fenntartható tájhasználat felé. Gazdálkodók véleménye a fenntarthatóságról. Forrás: http://www.sustainable.consumption.uni-corvinus.hu/fileadmin/user_upload/hu/tanszekek/gazdalkodastudomanyi/t_kornyezetgazdasag/norveg/k-tar-3/3-2-a-fenntarthato-tajhasznalat-fele.pdf: Budapesti Corvinus Egyetem.

A cikk beérkezett: 2012. 3. hó

Lektori vélemény alapján véglegesítve: 2012. 5. hó

E SZÁMUNK SZERZŐI

Dr. Görög Mihály, tanszékvezető egyetemi tanár, Budapesti Corvinus Egyetem; **Aranyossy Márta**, egyetemi tanársegéd, Budapesti Corvinus Egyetem; **Dr. Juhász Péter**, PhD, CFA, egyetemi docens, Budapesti Corvinus Egyetem; **Esse Bálint**, egyetemi tanársegéd, Budapesti Corvinus Egyetem; **Luda Szilvia**, PhD-hallgató, Budapesti Corvinus Egyetem; **Dr. Szabó Gyula**, főiskolai tanár; **Dr. Benczúr András**, egyetemi tanár, Eötvös Lóránd Tudományegyetem; **Molnár Bálint**, tudományos főmunkatárs, Eötvös Lóránd Tudományegyetem; **Szabó Ildikó**, PhD-hallgató, Budapesti Corvinus Egyetem; **Benke Mariann**, PhD-hallgató, Pécsi Tudományegyetem

VEZETÉSTUDOMÁNY

SZABÓ Ildikó

A FELSŐOKTATÁSI KÉPZÉSEK MUNKAERŐ-PIACI SZEMPONTBÓL

A munkaerő-piaci követelményeknek megfelelően kialakított képzések versenyképesebbek a társaiknál. A napjainkban is zajló magyar felsőoktatási reform központi elemét alkotja a képzések ennek megfelelően történő átalakítása. Mindez létjogosultságot ad egy olyan rendszernek, amely a Budapesti Corvinus Egyetem gazdaságinformatikus BSc-képzésének kompetenciaelemeit kívánja vizsgálni az állásajánlatokban megnyilvánuló munkaerő-piaci igények tükrében. Az ontológiaalapú módszertan egy egységes fogalmi kört biztosít a munkaerőpiac eltérő szemléletű oldalán kifejlesztett modellek egységesítésére és összehasonlítására.¹

Kulcsszavak: munkaerőpiac, kompetencia, felsőoktatási képzési struktúra

A gazdasági versenyképesség fenntartásának egyik feltétele a releváns tudás megfelelő időben, megfelelő helyre történő eljuttatása, felhasználása. Ez makrogazdasági szinten többek között a munkaerő szabad áramlását, valamint a versenyképes oktatási térség létrehozását foglalja magában. A pénzügyi és gazdasági válság is rámutatott annak a fontosságára, hogy a felsőoktatási intézmények olyan hallgatókat képezzenek, akik rugalmasan tudnak alkalmazkodni a változó környezeti feltételekhez, beleértve itt a képzés éve alatt megszerzett széles körű tudást, valamint a hiányzó vagy részleges tudáselemek egyéni hatáskörben történő fejlesztését. A változó munkaerőpiacon szükséges kompetenciák megszerzését tanulóközpontú oktatás, valamint mobilitás biztosítja a számukra. Mindemellett szükség van arra is, hogy a felsőoktatási intézmények olyan erőforrásokkal rendelkezzenek, amelyek lehetővé teszik számukra „széles tudásbázis létrehozását és folyamatos bővítését, valamint a kutatás és innováció serkentését” (European Commission, 2009).

Magyarországon a kormány felismerte, hogy a Bologna-típusú rendszerben kialakított programok képzési és kimeneti követelményei nem tükrözik híven a munkaerő-piaci követelményeket. Ezért napjainkban a „magyar felsőoktatás fejlesztésének elsődleges feladata a képzési kimenetek és a gazdasági igények közötti összhang erősítése, a képzési tartalmak minőségelvű fejlesztése, ezek eredményeként pedig a foglalkoztatás és a gazdaság versenyképességének javítása” (SZK Terv, 2012: p. 47.).

E jelenségek létjogosultságot adnak egy olyan informatikai rendszernek, amely felméri, hogy a mai magyar felsőoktatási képzési kínálat biztosítja-e a hallgatók számára az egyetemi évek alatt megszerzett tudásra alapozott, zökkenőmentes munkába állást, vagy vannak olyan munkaerőpiacról érkező igények, amelyeknek nem tudnak megfelelni.

Ilyen rendszer kifejlesztésével már foglalkoztak európai uniós finanszírozású projektek, amelyek kompetenciaalapon és ontológiák használatával kívánták megoldani a feladatot. A második fejezetben a projektek áttekintésére kerül sor, míg a harmadik fejezet a kompetencia használatának relevanciáját, illetve az ontológiaalapú megközelítést mutatja be. A korábbi rendszerek még nem követik automatikusan a munkaerőpiac változó igényeit, ezért a negyedik fejezetben a prototípusos fejlesztésű rendszer funkcionális leírására kerül sor. Ez a rendszer a Budapesti Corvinus Egyetem gazdaságinformatikus BSc-képzésének a változó igényeket leginkább követő állásajánlatokban megjelenő követelményeknek való megfelelését hivatott vizsgálni.

Kapcsolódó projektek

A téma vizsgálata nem új keletű. 2006-ban az Európai Bizottság finanszírozásában megvalósított SAKE² projekt a jogszabályi és egyéb környezeti változások által befolyásolt összetett közigazgatási szituációk

teljes körű elemzését tűzte ki célul, amelyet a projekt keretén belül kidolgozott holisztikus keretrendszer és eszköz támogatott (SAKE, 2006). A rendszer magyarországi mintaesetének a célja a magyar felsőoktatás keretszámait meghatározó döntés-előkészítési folyamat implementálása volt, amelyen belül a hangsúly a felsőoktatási intézmények forrásfelhasználása és finanszírozása közötti egyensúly megteremtésére helyeződött.

Mindez napjainkban is olyan képzési és oktatási kínálat létrehozását igényli, amely a hallgatók számára lehetővé teszi a munkaerőpiacon való zökkenőmentes munkavállalást. Más szavakkal, helyes felsőoktatási portfolio kidolgozására van szükség. A portfolio tervezési folyamatának alapeleme a munkaerőpiac keresleti oldaláról származó, 3-5 éves időtartammal előre megjósolt képzettségi igények és a munkaerőpiac kínálati oldalán megjelenő képzési struktúra összehasonlítása, majd összhangba hozása (Kovács, 2010). Tapasztalataim alapján a projekt keretében kidolgozott részrendszer a munkaerő-piaci igények dinamikus feldolgozása, valamint az összehasonlítás minőségének javítása terén további fejlesztésre szorul.

Az Európai Bizottság által 2009-ben útjára indított másik projekt, az OntoHR³, is arra hivatott, hogy a képzettség alapján betölthető munkakörhöz jobban illeszkedő képzési struktúrára tegyen ajánlást, mindamellett, hogy egy ontológiaalapú kiválasztási és képzési rendszer kidolgozásával hozzájárul a legkompetensebb állásra jelentkező megtalálásához, illetve tudásának fejlesztéséhez (OntoHR, 2009). Az itt kifejlesztett rendszer sem kezeli az igények dinamikus feldolgozását, azonban tartalmaz a két oldal illeszkedését vizsgáló algoritmust. A foglalkozási és az oktatási oldal eltérő szemléletmódjának, valamint esetleges kulturális különbségük kezelésére mindkét oldal ontológiai megközelítést használ.

A projekteken belül elért eredmények megfelelő alapot biztosítanak egy olyan rendszer kidolgozásához, amely dinamikusan kezeli a munkaerőpiac keresleti oldaláról érkező, képzettséget érintő igények (továbbiakban munkaerő-piaci igények vagy foglalkozási struktúra) és a gazdaságinformatikus képzés struktúrájának (továbbiakban szakmastruktúrának) az összehasonlítását. Dinamikus illeszkedésvizsgálaton adott időszakonként történő munkaerő-piaci igények összegyűjtését, majd ezeknek ontológiaalapú módszerrel történő összehasonlítását és az eredmények értékelését értem. Mind a két rendszer kompetenciára épülve kívánja az illeszkedésvizsgálatot végrehajtani, amelyek alapjául ontológiákat használ.

Kompetencia- és ontológiaalapú megközelítés

A munkaerőpiac keresleti oldalán a *kompetenciaalapú* munkaköri tervezés számos előnnyel jár a képzés, bérezés stb. területén (Lawler, 1994), stratégiai jelentőséggel bír (Schoonover – Andersen, 2000), valamint a tehetség specifikus karriertervezésében is nagy szerepe van (Egodigwe, 2006).

A munkaerőpiac kínálati oldalán a kompetenciaalapú képzési keretrendszerek, úgymint az Európai Képesítési Keretrendszer (EKKR, 2012), valamint az Európai Felsőoktatási Térség Keretrendszere (Bologna Working Group on Qualifications Frameworks, 2012), alapelveket rögzítenek a nemzeti keretrendszerek (pl. a magyar Országos Képesítési Keretrendszer (Temesi, 20110) elkészítéséhez).

Az elmondottakból következik, hogy a két oldal összehasonlításának egyik megfelelő eszköze a kompetenciaalapú megközelítés. Azonban a szakirodalomban számos definíciót találunk, ami a terminusok inkonzisztens használatára, kulturális különbségekre, eltérő elméleti, episztemológiai alapokra, valamint a kompetencia használatának különféle céljára vezethető vissza (Falus, 2006; Winterton et al., 2006).

A felsőoktatásról szóló 2005. évi CXXXIX. törvény részletesen bemutatja a mögöttes tartalmat, ugyanis úgy határozza meg a kompetenciát, mint „ismeretek, jártasságok, készségek, képességek összességét”. Az OECD szerint viszont több, mint tudás és képességek, inkább „*pszichoszociális erőforrások (beleértve a tudás és az attitűdök) igénybevétele, valamint mozgósítása segítségével a komplex igényeknek való megfelelés képességét foglalja magában*” (DeSeCo, 2005: p. 4.).

A munka világában a kompetenciák valamilyen tevékenység elvégzése során jutnak érvényre, amit a HR-XML Konzorcium definíciója is jól szemléltet. Az ő értelmezésükben a kompetencia „*egy specifikus, beazonosítható, definiálható és mérhető tudás, képesség, készség és/vagy más előrehaladás-típusú jellemző (pl. attitűd, viselkedés, fizikai adottság), amely az emberi erőforrás birtokában van, és egy adott üzleti környezetben belüli tevékenység végrehajtásához kapcsolódóan releváns, vagy szükséges*” (HR-XML Consortium, 2006: p. 1.).

Összegezve, tartalmilag a következő elemeket különböztethetjük meg: tudás, jártasság vagy tapasztalat, képesség-készség és viselkedési (magatartásminták, viselkedésjegyek stb.), motivációkat befolyásoló attitűdök (nézetek, kulturális beállítódás stb.).

Mivel a személyes beállítódás lefedi az utolsó két kategóriát, így ezek az elemek összhangba kerülnek az angol szakirodalomban használt *knowledge* (tudás)

– *skill*⁴ (képesség) – *attitudes* (személyes beállítódás) kategorizálással, illetve a gyakorlatban az angol anyanyelvi területeken használatos *kognitív* kompetencia, *funkcionális* kompetencia és *szociális* kompetencia hármásával.

A tartalmi elemeket azonban nem függetleníthetjük attól az adott kontextustól, amelyben felhasználják őket, és amelyet generálhat egy feladat vagy egy tevékenység elvégzésére, illetve egy szerep vagy egy funkció betöltésére irányuló igény is.

Láthatóan a kompetenciaalapú megközelítés használata a munkaerőpiac mind a két oldalát jellemzi, azonban a két oldal összehasonlításához szükség van egy egységes fogalmi kör kialakítására, amihez az *ontológiaalapú módszertan* járul hozzá.

Az ontológiaalkotás folyamatában egy elméletet alkalmazunk arra nézve, hogy „milyen entitások létezhetnek egy értelmes személy tudatában” (Wielinga et al., 1997: p. 191.), mégpedig oly módon, hogy egy konszenzusos világszemléletből kiindulva kívánjuk elvégezni egy „adott érdeklődési területen feltételezhetően létező objektumok, fogalmak, entitások, és a köztük fennálló kapcsolati rendszer” (Guarino et al., 2009: p. 3.) feltérképezését és specifikálását. (Itt jegyzem meg, hogy az ontológia fogalma bővebb, mint a szintén ismeretek rendszerezéséért felelős taxonómia, ugyanis az ontológia a fogalmak és objektumok leírását is tartalmazza [Sántáné-Tóth, 2006]).

Azonban még ha a felsőoktatási képzéseket a foglalkozási és az oktatási oldal közös egyetértésében is alakítják ki, akkor is a képzési idő alatt – beleértve a meghirdetéshez, felvételiztetéshez szükséges időt is – az eredetileg megfogalmazott képzési és kimeneti követelmények megváltozhatnak. Ennek bekövetkezésekor viszont már nem jellemző a két oldal közötti egyeztetés. Ezért előfordulhat, hogy a két oldalon ugyanazt a kompetenciát más szemléletből kiindulva, más kontextusba helyezve, más lényegi elemek kiemelésével interpretálják. Vagyis, a kutatásom céljaként megfogalmazott összehasonlítás ontológiaszemlélet alapján történő megvalósítása végett először is szükség van a munkaerőpiac keresleti és kínálati oldalán fellelhető kompetenciataralmak egy-egy ontológiai struktúrába történő formalizált leképezésére (formális specifikációjára), majd ezen ontológiák egymáshoz való illeszkedési vizsgálatának a végrehajtására.

A felsőoktatási képzési struktúra értékelését végző rendszer

A rendszer célja tehát olyan dokumentumok feldolgozása, amelyek a változásokat magukban hordozzák,

ezért az összehasonlítás alapjául szolgáló szakma, illetve foglalkozási struktúra kialakításához a gazdaságinformatikus BSc-képzéshez kapcsolódó szakleírások és egyéb, a szakot jól reprezentáló dokumentumok, valamint internetes állásajánlatok adják az alapot. A kifejleszteni kívánt rendszerrel szemben az alábbi funkcionális követelmények fogalmazhatók meg:

- képes legyen a Profession.hu weboldal IT/Telekommunikáció kategóriájába eső internetes állásajánlatok automatikus letöltésére, valamint azokból a foglalkozási struktúra – a munkaköri leírás ontológia – létrehozására, illetve az előzetesen kialakított szakmastruktúra, a képzési kimeneti követelmény ontológia felvihető legyen a rendszerbe,
- a két ontológia kompetenciaosztályára vonatkozóan feltárhatóvá váljanak az egyezőségek és különbözőségek.

A szakma- és foglalkozási struktúra kialakítása

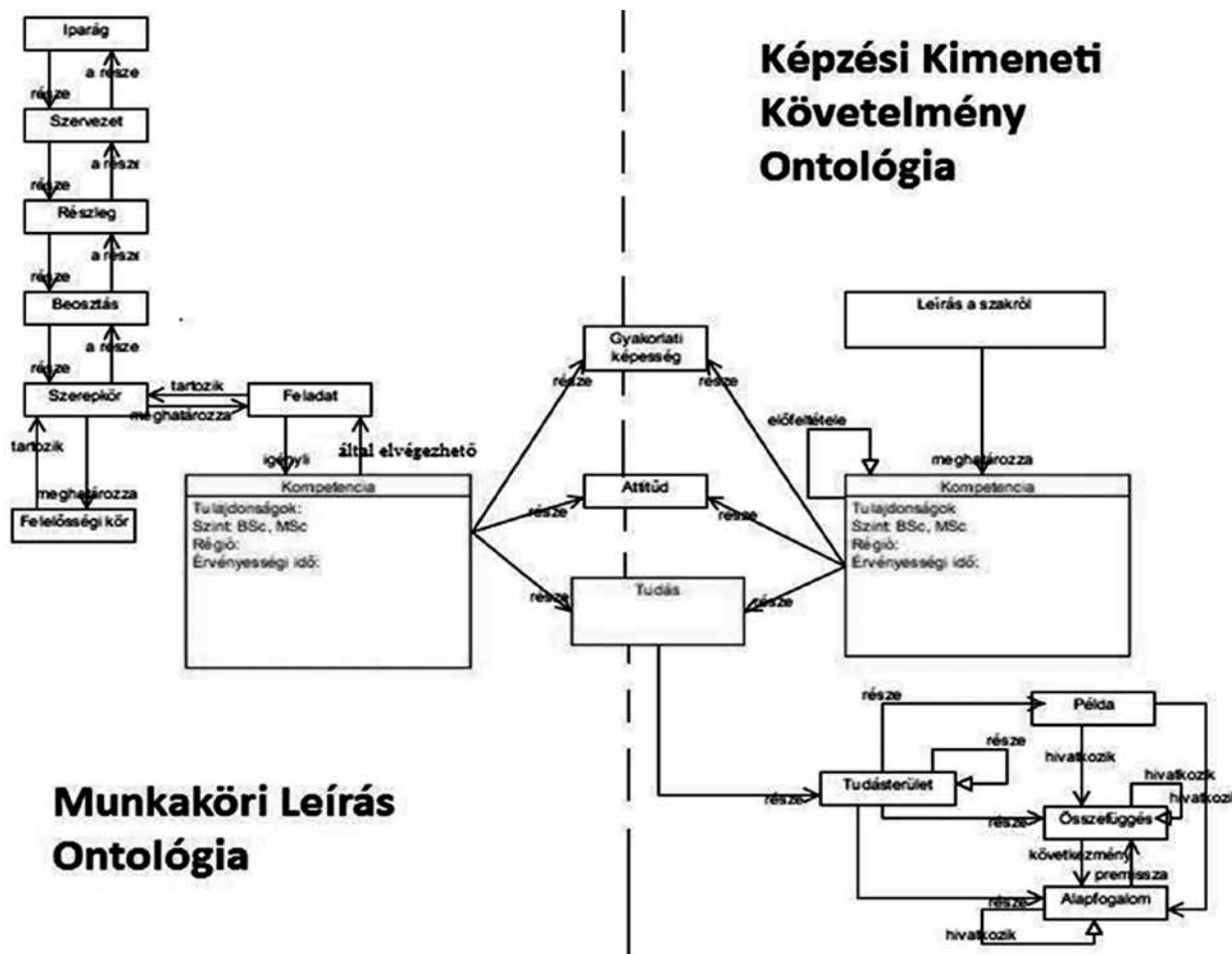
A szakma-, illetve foglalkozási struktúra elkészítéséhez szükség van olyan metamodellekre, amelyek lehetővé teszik a két oldal összehasonlíthatóságát.

Ezeknek a következő követelményeket kell teljesíteniük:

- térben és időben strukturálva kell tartalmazniuk a munkaerőpiac keresleti oldalán felmerülő kompetenciaigényeket, valamint a kínálati oldalon a képzések által biztosított kompetenciataralmakat,
- a kontextusba történő helyezése végett a kompetenciákat a szervezet által meghatározott világba kell elhelyezni, illetve a felsőoktatásban folyó tudásátadást kell reprezentálni vele.

A szervezeti oldal megteremtéséhez nyújt nagy segítséget három ontológia – a kompetenciaontológia (Draganidis – Mentzas, 2006: p. 4.), a HR-ontológia (Mochol et al., 2004: p. 4.), valamint a felsőoktatási alapontológia (Kő – Futó, 2008) –, míg a felsőoktatási reprezentáció alapjául a munkaköri ontológia modell (Vas, 2007; Kismihók et al., 2012) szolgál. Ezen ontológiák összeolvadásából, valamint a követelmények beillesztéséből keletkeztek az 1. ábrán látható metamodellek (Borbásné Szabó, 2012). Egy iparág bizonyos szervezetén belül a részleg hatáskörébe tartozik az egyes feladatok elvégzése, ami kapcsolódhat egy adott pozíció (beosztás) szerepköréhez. Ennek megfelelően megkülönböztethetünk munkakör-specifikus és beosztásspecifikus kompetenciákat, ami a kompetenciaosztály attribútumai között jelenik meg. A szerepkörhöz valamilyen felelősség

A munkaköri leírás ontológia és a képzési kimeneti követelmény ontológia



gi kör is tartozik. A munkavállaló részéről a feladat elvégzéséhez szükséges valamilyen kompetencia. A kompetenciák időbeli és térbeli strukturáltságát biztosítja a tulajdonságokként megjelenő régió, valamint érvényességi idő attribútum. Az igényelt kompetencia szintjét a szint attribútum adja meg. Ahogy korábban láttuk a kompetencia tartalmilag a képesség, tudás, valamint az attitűdök területekre építkeznek.

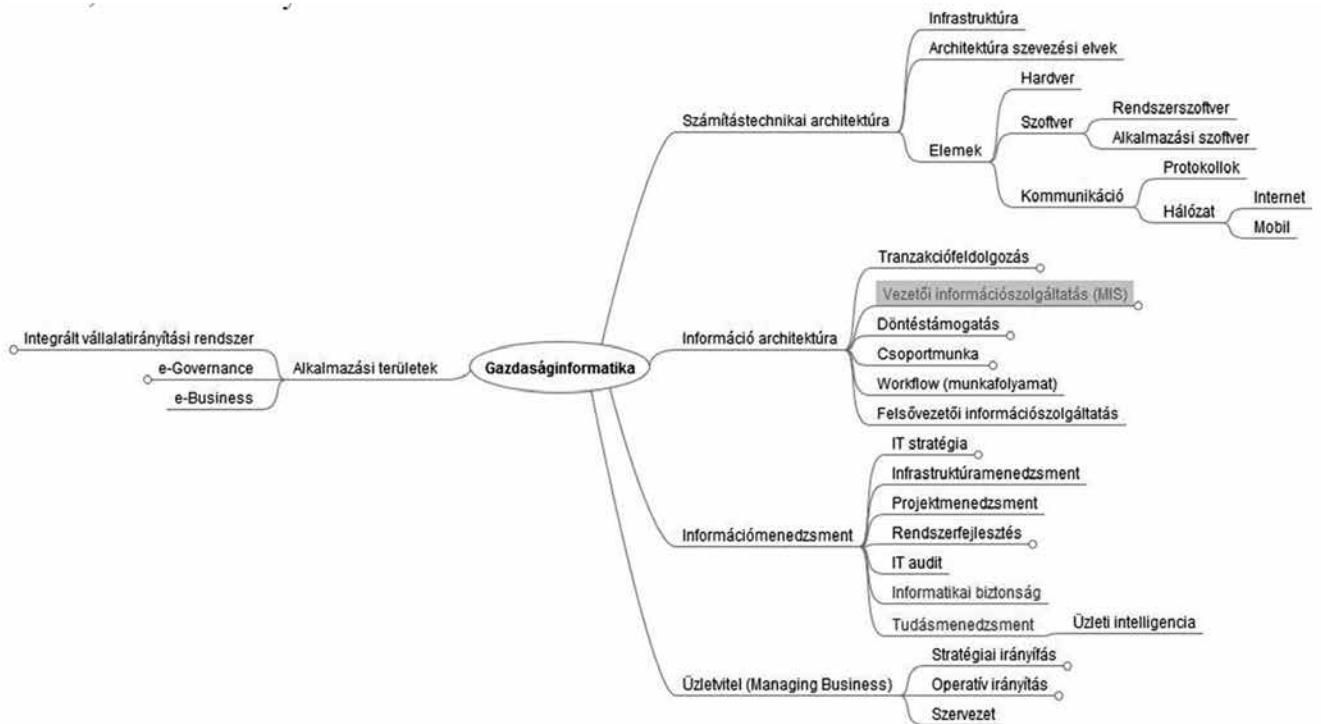
Az iparág, szervezet, részleg, valamint a pozíció írják le a kompetenciák szervezeti háttérét. A metamodel központi elemét a pozíció, szerepkör, felelősségi kör, valamint a feladat osztály képezi.

A munkaerőpiac kínálati oldalán a kompetenciákat a szakot leíró forrásokból lehet kinyerni, így biztosítva a kontextusba helyezést. Az OntoHR-projekt alapjául szolgáló ontológia annyiban változik meg, hogy bekapcsolódnak a képesség és attitűd osztályok, valamint a kompetenciaosztály gazdagabb lesz egy a kompetenciaszintet mutató, a végzés helyét reprezentáló, vala-

mint a kompetencia érvényességi idejét reprezentáló attribútummal.

A *szakmastruktúra* nem más, mint a képzési kimeneti követelmény ontológia specializációja a Budapesti Corvinus Egyetem gazdaságinformatikus BSc-képzésének kompetenciataralmaira vonatkozóan. A szakleírásban szereplő kompetenciák túl általánosak, nagy területeket foglalnak magukban, ezért az Információrendszerek tanszék munkatársainak oktatási tapasztalataira, valamint a szak tudásanyagát jól reprezentáló The Open Group Architecture Framework (TOGAF) című dokumentumra alapozva születtek meg azok a tudáselemek, amelyek az ontológiába kerültek (2. ábra). Azért csak a tudáselemek, mert ez a szakma elsősorban olyan képességeket igényel, amelyek beépülnek az ismeretek alkalmazásába, ezért nem szükséges e kompetenciaelemeket elválasztani. Mindemellett a kompetencia más elemeivel ellentétben a tudáselemek jól mérhetők, ezáltal könnyebben beazonosíthatók.

A BCE gazdaságinformatikus BSc-képzés tudáselemei



Az információtechnológia fejlődése, módszertani változások stb. miatt ezek a tudáselemek évenként revízió alá esnek, azonban jelentősebb mértékben rendkívüli események hatására (pl. felsőoktatási reform) változnak meg, amelyek időszakos változások, vagyis nem olyan dinamikus változások, mint amelyek a munkaerőpiac keresleti oldalán zajlanak le.

A vállalatoknak alkalmazkodniuk kell a környezettől érkező változásokhoz, ami a szervezeti oldalról érkező igények folyamatos adaptációját vonja maga után. A *foglalkozási struktúra* kialakításához ezért olyan dokumentumokra van szükség, amelyek ezeket a változásokat megfelelően tükrözik. Erre a legalkalmasabbnak az interneten fellelhető állásajánlatok tűnnek, ugyanis a nyomtatott változattal szemben itt nincs idő, illetve szövegkorlát a hirdetések feladására, a szerkesztőfelület könnyen hozzáférhető, egyszerűen kezelhető, illetve igény szerint testre szabható hirdetéseket lehet vele létrehozni. Ahogy a Puzzle International 2011-ben (HRToborzás, 2011), valamint a DGS Global Research 2009-ben ismertetett felmérése (AllasTrend, 2009) is rámutatott, a vállalatok a leggyakrabban az interneten hirdetnek. Itt jegyezném meg, hogy a közösségi portálok kezdenek egyre nagyobb szerepet játszani a munkaerő-toborzásban (JobViteSRS, 2011). Így a dokumentumok forrásául a Magyarország vezető állásportáljának tekintett Profession.hu oldalt, vala-

mint ezen belül az IT-munkakörökhöz leginkább kapcsolódó IT/Telekommunikáció csoportot választottam. A dokumentumok letöltéséért pedig egy JAVA nyelven megírt program, úgynevezett crawler volt a felelős. Ezáltal 2009 szeptemberétől kezdve napjainkig – a rendszer a megváltozott dokumentumokhoz való igazítása miatt kisebb, nagyobb kihagyással – olyan dokumentumgyűjtemény jött létre, amelyben szereplő álláshirdetésekből többnyire a következő adatokat találjuk meg:

- pozíció neve,
- cégismertető,
- elvégzendő tevékenységek listája,
- elvart, illetve előnyös kompetenciaelemek,
- cég által biztosított előnyök,
- pozíció területei,
- munkavégzés helye,
- jelentkezés módja.

A 2009 októberében, illetve 2012 októberében letöltött állásajánlat-gyűjtemény megvizsgálásakor kiderült, hogy mind a két évben az állások 74%-át budapesti munkavégzéssel hirdették meg, amelyekre potenciális jelentkezőket – tekintve a magyarok mobilitási hajlandóságát – elsősorban a budapesti egyetemek kapcsolódó képzései (programozó matematikus, műszaki informatikus, gazdaságinformatikus stb.) adhattak.

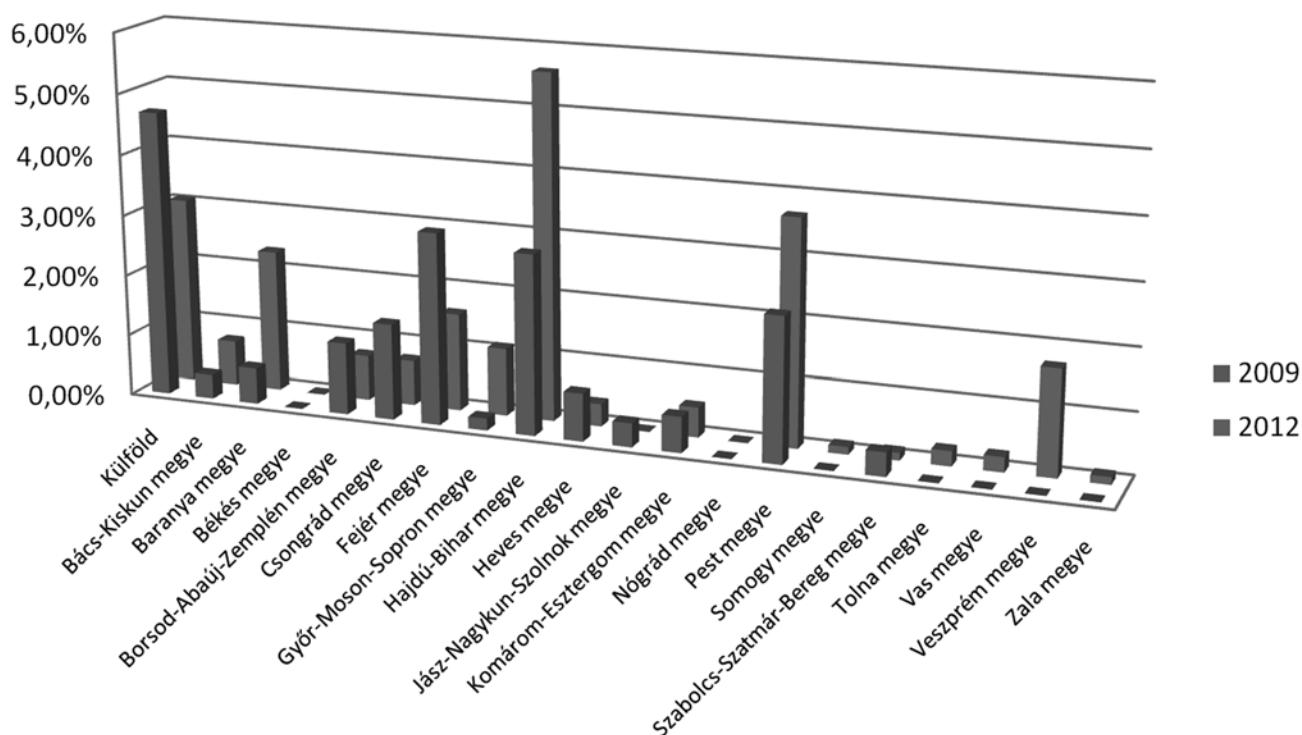
Az egyes megyékre vonatkozó regionális eloszlást mutatja a 3. ábra, amiből kiderül, hogy ebben az időszakban a külföldre irányuló hirdetések száma visszaesett, míg a Hajdú-Bihar, Baranya, Pest megyei, illetve Fejér megyei hirdetések száma megugrott. Hajdú-Bihar, illetve Baranya megyében az IT Services Hungary Kft. adta fel a hirdetések közel 90, illetve 80%-át. Pest megyében az Aldi Hungary Kft. hirdette ki a munkakörök 20%-át, míg Veszprém megyében – ha leszámítjuk a fejedáasz cég által ugyanarra a munkakörre vonatkozó hirdetését –, akkor a Continental Automotive Hungary Kft. felelős a hirdetések 50%-áért.

A foglalkozási struktúra kialakításában nagy szerepe van annak, hogy a részletes munkaköri elnevezésekben megjelennek az elsődlegesen betölteni kívánt szerepkörök is:

- adminisztrátor,
- üzemeltető, operátor,
- fejlesztő, programozó,
- menedzser, vezető,
- mérnök,
- konzulens, tanácsadó,
- szakértő, kulcsfelhasználó (key user), specialista,

3. ábra

A munkakörök regionális megoszlása



Mindemellett az állásajánlatokat megvizsgálva azt is megállapíthatjuk, hogy a pozíciók nevei nagyon változatosak, csak a név alapján nem illeszthetők bele egyértelműen sem a TEÁOR, sem az ISCO kategóriába. Például a szoftverfejlesztő pozíciónál egyes esetekben a tapasztalat mélysége (pl. junior, expert stb.), valamint az alkalmazni kívánt programozási nyelvet (Java/JEE stb.) is megadják, ami jelentősen kibővíti a munkaköri repertoárt.

Az egyes szakmák – pl. az IT is – elindultak a specializáció útján, ami ahhoz vezetett, hogy az ugyanahhoz a szerepkörhöz tartozó feladatok elterhelhetnek, ami a stabil munkaköri határok elmosódását (Lawler, 1994) vonja maga után.

- szervező, elemző,
- rendszergazda,
- ügyfélkapcsolati szerepkör (customer support, help desk),
- technikus,
- tesztelő,
- architekt.

A 2009 és 2012 októberében meghirdetett állásajánlatokban azt tapasztalhatjuk, hogy az ajánlatok száma 68,8%-kal nőtt, ami egyrésztől magyarázható a Profession.hu oldal ismertebbé válásával, a vállalatok egyéni hirdetőként vagy fejedáaszok útján történő megjelenésével (amely duplikátumok nincsenek kiszűrve),

valamint azzal, hogy a válság első évére hirdett IT-re vonatkozó kiadáscsökkentések kezdenek megszűnni. Az 1. táblázatban szereplő darabszámok a munkakörök elnevezéseiben a szerepkörökre jellemző magyar, illetve angol szavak (pl. fejlesztő – program, fejleszt, develop) összesített előfordulását adják meg. Az egyéb kategóriába így azok a munkakörök tartoznak, amelyek ilyen módon nem váltak feldolgozhatóvá. Ide a 2009-es minta 11%-a és a 2012-es minta 6%-a esik. Láthatóan több szerepkör is előfordulhat egy állásajánlaton belül, pl. szoftverfejlesztő vezető.

1. táblázat

A munkakörök szerepkörök szerinti megoszlása, db

	2009	2012
adminisztrátor	30	43
operátor	19	15
fejlesztő	135	252
menedzser	66	96
mérnök	70	107
konzulens	28	33
szakértő	41	75
elemző	30	51
rendszergazda	16	11
ügyfélkapcsolati szerepkör	61	105
technikus	4	9
tesztelő	29	52
architekt	4	12
egyéb	55	49
Σállásajánlat	484	817
Σszerepkör	588	910

Mivel mind a két mintában a fejlesztői szerepkör dominanciája észlelhető, ezért az egyes szerepkörök mintán belüli eloszlását ezek nélkül mutatják be a 4. és az 5. ábrán látható diagramok.

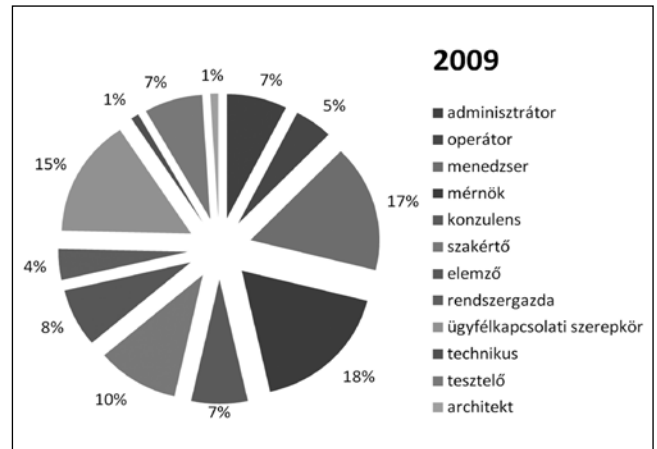
Az egyes szerepkörök mind a két mintában hasonló arányban oszlanak meg, maximum ±3%-os eltérést mutatnak. A fejlesztő pozíció után leginkább a mérnöki, ügyfélkapcsolati, valamint menedzseri szerepkörhöz kapcsolódó munkaköröket hirdették meg.

Azonban ezek a szerepkörök túl általánosak ahhoz, hogy kompetenciákat, azon belül tudáselemeket definiáljanak, ezért közvetítő elemként (1. I. ábra) feldolgozzuk az állásajánlatokban szereplő tevékenységeket is.

A feldolgozáshoz használt algoritmus a mintázat-alapú szövegbányászati technikát használva kigyűjti a szerepkörökhöz tartozó elsődleges tevékenységek alá tartozó résztevékenységeket (6. ábra). Azonban az

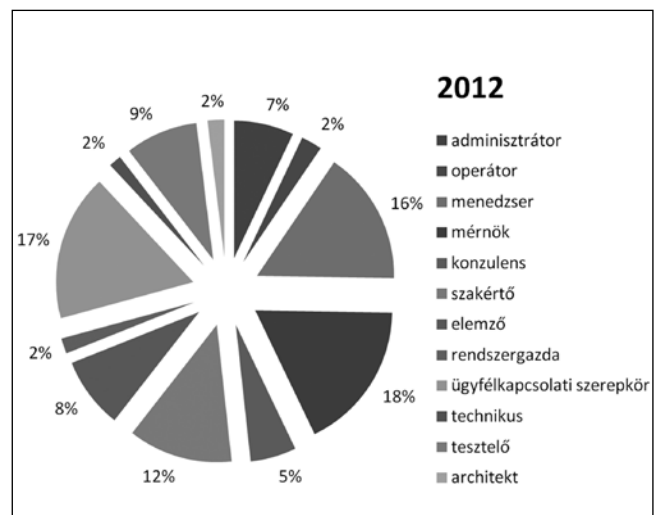
4. ábra

A 2009 októberében meghirdetett IT-munkakörökre vonatkozó szerepkörök megoszlása



5. ábra

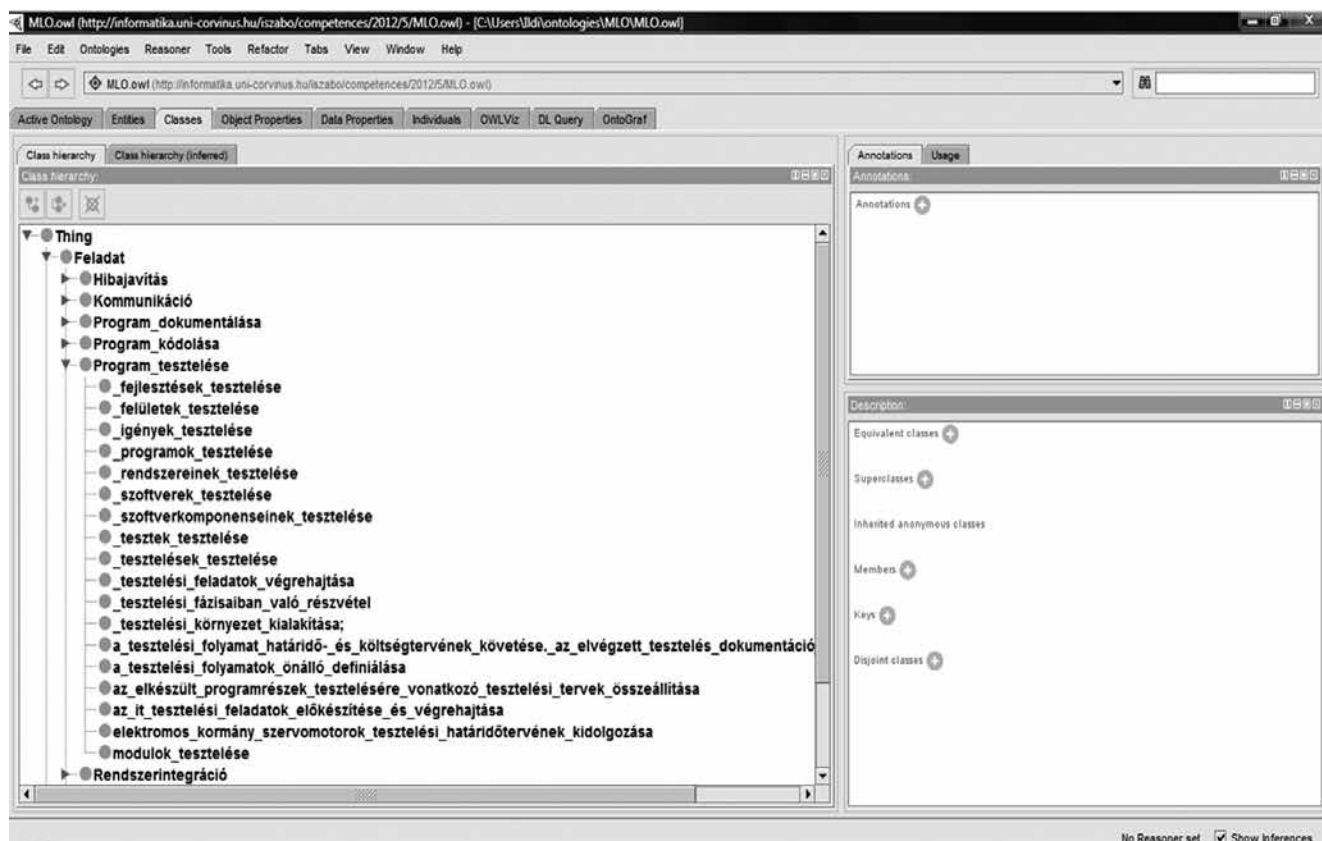
A 2012 októberében meghirdetett IT-munkakörökre vonatkozó szerepkörök megoszlása



automatikus adatfeldolgozás még nem tökéletes, ezért szükség van arra, hogy a nem releváns találatokat egy szakértő eltávolítsa a modellből.

Mindezek után a tudáselemek automatikus vagy fél-automatikus módon a tevékenységekhez kapcsolhatók. Ezáltal megkapjuk a munkaköri leírás ontológia osztályait, amelyeket az éppen aktuális állásajánlatokban szereplő munkakörökre vonatkozóan validálunk. Azaz meghatározzuk, hogy mely már meglévő vagy új szerepkörök, tevékenységek, mely régióra vonatkozóan és milyen érvényességi idővel jelennek meg. Ezáltal a tevékenységekhez kapcsolódó kompetenciák kapnak egy térbeli és egy időpecsétet is.

A tevékenységek Protégé 4.1 ontológiaszerkesztőben való megjelenítése



Az így kapott foglalkozási struktúra már összehasonlíthatóvá válik a korábban kialakított, Protégé 4.1 ontológiaszerkesztőben implementált szakmastruktúrával, amire a Protégé Compare Ontologies menüpontja teremti meg az alkalmat.

Összefoglalás

A magyar felsőoktatási reform többek között a képzések munkaerő-piaci igényekhez történő igazítását tűzte ki célul. Ha a Magyarország vezető állásportáljának tekintett Profession.hu IT/Telekommunikáció kategóriáján belül meghirdetett állásajánlatokat vizsgáljuk, akkor megállapítható, hogy az IT-munkakörök közel háromnegyede Budapestre koncentrálódik, amelyekre vonatkozóan – tekintve a magyarok alacsony mobilitási hajlandóságát – elsősorban a budapesti egyetemek kapcsolódó képzéseit végzett hallgatók adhatják a munkaerő-kínálatot. (Itt jegyezném meg, hogy bár a minta nem reprezentatív, és a fejevadász cégeknek köszönhetően a cégek hirdetései duplikált formában is megjelenhetnek, azonban ezek kiszűrése nagyságrendileg sokat nem változtathat egy ekkora értéken.)

A képzési kínálat vizsgálatára alkalmas lehet egy olyan informatikai rendszer, amely az állásajánlatokból kigyűjti a szerepköröket, a hozzájuk kapcsolódó tevékenységeket, amelyeket összeköt a megfelelő tudáselemekkel. Az így kapott foglalkozási struktúra az aktuális állásajánlatok függvényében történő testre szabása után lehetőség nyílik az adott képzés tudáselemeit tartalmazó szakmastruktúrával történő összehasonlításra, amely eredményeként hiányzó vagy többlet tudáselemek, kompetenciák kerülhetnek felszínre. Az ontológiaalapú megközelítés biztosítja, hogy egységes, duplikátumokat nem tartalmazó modelleket hasonlíthatunk össze. Mindez hozzájárulhat a képzések munkaerő-piaci igényeknek megfelelő átalakításához.

Lábjegyzet

¹ Szeretnék köszönetet mondani dr. Gábor Andrásnak, hogy létrehozott és irányít egy olyan szakmai műhelyt, amelynek eredményeként ez a rendszer, illetve a kapcsolódó tanulmányok megszülethettek. Mindemellett külön köszönöm a folyamatos segítségnyújtást, valamint azt, hogy ilyen érdekes témával foglalkozhattam.

- ² A SAKE (Szemantikailag támogatott, agilis, tudásalapú e-kormányzat, IST 027128) az Európai Unió FP6 Keretprogramja által támogatott, nemzetközi kutatási konzorcium kivitelezésében megvalósuló, hároméves kutatási projekt.
- ³ Az OntoHR (Ontology Based Competency Matching between the Vocational Education and the WoRrkplace, 504151-LLP-1-2009-1-HU-LEONARDO-LMP) Leonardo Da Vinci projekt, amely nemzetközi konzorcium részvételével 2009-ben indult útjára.
- ⁴ Falus (2009: p. 9.) értelmezésében az angol skill a magyarban magában foglalja az egyszerű műveletek automatikus végrehajtását jelentő gyakorlati készségeket, a bonyolultabb műveletek részben automatizált végrehajtását jelentő jártasságokat és egy átfogóbb tevékenység elvégzésére való alkalmasságot, a képességet. A magyar közoktatásban képességnek fordítják, de használják a gyakorlati készség elnevezést is (Tót, 2009: p. 23.).
- Felhasznált irodalom**
- AllasTrend (2009): Hét álláspiaci trend válságban. 2009. <http://www.origo.hu/>. Elérhető: <http://www.origo.hu/allas/tipp/20090511-het-allaspiaci-trend-valsagban.html>. (letöltve: 2012. 11. 06.)
- Bologna Working Group on Qualifications Frameworks (2005): A framework for qualifications of the European Higher Education Area. Elérhető: http://www.bologna-bergen2005.no/Docs/00-Main_doc/050218_QF_EHEA.pdf. (letöltve: 2012. 11. 06.)
- Borbásné Szabó I. (2012): Felsőoktatási portfólió kompetencia alapon történő tervezése. Thesis. Budapest: Budapesti Corvinus Egyetem
- DeSeCo (2005): The Definition and Selection of Key Competencies. Elérhető: <http://www.oecd.org/dataoecd/47/61/35070367.pdf>. (letöltve: 2012. 11. 06.)
- Draganidis, F. – Mentzas, G. (2006): Competency based management: a review of systems and approaches. Information Management and Computer Security. 14 (1): p. 51.
- Egodigwe, L. (2006): Pipeline to success. Black Enterprise. 36 (10)
- EKKR (2009): Az Európai Képesítési Keretrendszer (EKKR). Elérhető: <http://www.okm.gov.hu/main.php?folderID=1139>. (letöltve: 2012. 11. 06.)
- European Commission (2009): The Bologna Process 2020 – The European Higher Education Area in the new decade. Elérhető: http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/conference/documents/leuven_louvain-la-neuve_communique%20C3%A9_april_2009.pdf. (letöltve: 2012. 11. 06.)
- Falus I. (2006): Akompetenciafogalma és akompetenciaalapú képzés tervezése. Társadalom és Gazdaság. 28 (2): p. 173–182.
- Guarino, N. – Oberle, D. – Staab, S. (2009): What Is an Ontology? in: S. Staab – R. Studer (eds.): Handbook on Ontologies. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg: p. 1–17. Elérhető: <http://springerlink.com/content/157751718x587825/export-citation/>. (letöltve: 2012. 11. 06.)
- HRToborzás (2011): Új eszköz a toborzásban: online piactér. 2011. HRPortal.hu hírportál. Elérhető: <http://www.hrportal.hu/hr/uj-eszkoz-a-toborzásban-online-piacter-20110518.html>. (letöltve: 2012. 11. 06.)
- HR-XML Consortium (2006): Competencies (Measurable Characteristics). Elérhető: http://ns.hr-xml.org/2_4/HR-XML-2_4/CPO/Competencies.html. (letöltve: 2012. 11. 06.)
- JobViteSRS (2011): Jobvite Social Recruiting Survey 2011. Results of research on recruiting through social networks. (Online). 2011. Elérhető: <http://recruiting.jobvite.com/resources/social-recruiting-survey.php>. (letöltve: 2012. 11. 06.)
- Kismihók, G. – Szabó, I. – Vas, R. (2012): Six Scenarios of Exploiting an Ontology Based, Mobilized Learning Environment. International Journal of Mobile and Blended Learning. 4 (1): p. 45–60.
- Kovács B. (2010): Az információ túlterhelés csökkentése szervezeti munkafolyamat-rendszerekben = Reducing information overload in organizational workflow systems. Thesis. Elérhető: <http://phd.lib.uni-corvinus.hu/456/>. (letöltve: 2012. 11. 06.)
- Kő, A. – Futó, I. (2008): MEC Pilot Ontology (SAKE Project)
- Lawler, E.E. (1994): From job-based to competency-based organizations. Journal of Organizational Behavior. 15 (1): p. 3–15.
- Mochol, M. – Oldakowski, R. – Heese, R. (2004): Ontology-based Recruitment Process. in: Workshop over Semantic technologies for Information Portals. 2004
- OntoHR (2009): Ontology Based Competency Matching. Elérhető: <http://www.ontohr.eu/>. (letöltve: 2012-11-06)
- SAKE (2006): Semantic-enabled Agile Knowledge-based eGovernment. Elérhető: <http://www.sake-project.org/>. (letöltve: 2012. 11. 06.)
- Sántáné-Tóth E. (2006): Ontológia – Oktatási segédlet. Elérhető: <http://people.inf.elte.hu/santa/oktatasi-anyagok/segedletek-pdf/segedlet5.pdf>. (letöltve: 2012. 11. 06.)
- Schoonover, S.C. – Schoonover, H. – Nemerov, D. – Ehly, C. (2000): Competency-based HR applications: Results of a comprehensive survey. Arthur Andersen/Schoonover/SHRM
- SZKTerV (2012): A következő lépés Széll Kálmán-terv 2.0. Elérhető: http://www.kormany.hu/download/3/e8/80000/1-A_k%20C3%B6vetkez%C5%91_1%C3%A9p%C3%A9s%20%28SZKT%20%29.pdf. (Accessed: 7 June 2012)
- J. Temesi (ed.) (2011): Az Országos Képesítési Keretrendszer kialakítása Magyarországon. Budapest: Oktatáskutató és Fejlesztő Intézet
- Tót, É. (2009): Elmozdulás a tanulási eredmények irányába – politikák és gyakorlatok. in: E. Szegedi (ed.): Kompetencia, tanulási eredmények, képesítési keretrendszerek. Budapest: Tempus Közalapítvány: p. 17–37.

Vas, R. F. (2007): Tudásfelmérést támogató oktatási ontológia szerepe és alkalmazási lehetőségei. Thesis. Budapest: Corvinus University of Budapest. Elérhető: <http://phd.lib.uni-corvinus.hu/258/>. (letöltve: 2012. 11. 06.)

Wielinga, B. – Sandberg, J. – Schreiber, G. (1997): Methods and techniques for knowledge management: What has knowledge engineering to offer? Expert Systems with Applications. 13 (1): p. 73–84.

Winterton, J. – Delamare – Le Deist, F. – Stringfellow, E. (2006): Typology of knowledge, skills and competences Clarification of the concept and prototype. Elérhető: http://www.cedefop.europa.eu/EN/Files/3048_en.pdf. (letöltve: 2012. 11. 06.)

A cikk beérkezett: 2012. 11. hó

Lektorai vélemény alapján véglegesítve: 2013. 1. hó

Szerzőinknek

A Vezetéstudomány a Budapesti Corvinus Egyetem Gazdálkodástudományi Karának havi, referált folyóirata. A lapban a vezetési és gazdálkodási tudományterületekhez kapcsolódó témakörök elméleti és gyakorlati kérdéseit elemző és vizsgáló írások jelennek meg. A szerkesztőség (robert.becsky@uni-corvinus.hu) elektronikus formában kéri az írásokat.

A cikkeket elektronikus levélben (*MS Word fájl formátumban*) lehet a szerkesztőséghez eljuttatni. A Vezetéstudományban megjelent cikkek magyar és angol nyelvű összefoglalói elérhetőek a <http://www.vezetestudomany.hu> és a <http://vezetestudomany.hu> címeiken.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

2012. március 1-jétől a Vezetéstudomány egyes cikkei elérhetőek a <http://unipub.lib.uni-corvinus.hu/500/> oldalon is.

Külön kívánságra 2004-ig visszamenőleg az összes korábbi kiadás publikációit elektronikus változatban is elküldjük. Ha a szerző nem járul hozzá cikkének eseti kéreésre, elektronikus úton való továbbadásához, kérjük, előre közölje ezt.

SZABÓ Gyula – BENCZÚR András – MOLNÁR Bálint

ERP-RENDSZEREK A SZÁMÍTÁSI FELHŐBEN (CLOUD COMPUTING)

A FELHŐTECHNIKÁVAL ÖSSZEFÜGGŐ ÚJ ERP-KIVÁLASZTÁSI KRITÉRIUMOK ELEMZÉSE

Néhány éve vonult be a köztudatba a cloud computing fogalom, mely ma már a szakirodalomban és az informatikai alkalmazásokban is egyre nagyobb teret foglal el. Ez az új IT-technológia a számítási felhő számítástechnikai szolgáltatásaihoz kapcsolódó ERP-rendszerek szabványosítását, elterjedését eredményezi. A szerzők cikkükben áttekintést adnak a cloud computing mai helyzetéről és a számítási felhőben működő adatfeldolgozó rendszerekkel (kiemelten ERP) kapcsolatos felhasználói elvárásokról, illetve kezdeti, németországi alkalmazási tapasztalatokról. Külön tárgyalják az ERP-rendszerek új kiválasztási céljait és kritériumait, melyek a felhőkörnyezet speciális lehetőségei miatt alakultak ki.

Kulcsszavak: ERP-rendszerek, cloud computing, számítási felhő

Számtalan vállalkozásnál, de főleg a nagyvállalatoknál általánosnak tekinthető egy ERP-rendszer használata. Nélkülük a vállalkozás folyamatainak kezelése (gyártás, eladás, kooperáció stb.) megoldhatatlan, ezért a vállalati rendszereket a piaci környezet változásával, illetve az IT-technika fejlődésével összhangban folyamatosan továbbfejlesztik. A világszerte tapasztalható globalizáció nemcsak a nagy- és nemzetközi vállalkozásokat, hanem manapság már a kis- és középvállalkozásokat (KKV) is érinti, melyek egyre gyakrabban országon kívüli kooperációs partnerrel, beszállítóval együtt dolgoznak, vagy egyszerűen csak a vevői igényre gyártanak, szolgáltatnak. Így olyan magyar vállalkozások is érintettek a globalizációban, melyek jöllehet nem nemzetközi irányultságúak, de a munkamegosztás következtében sok esetben a fejlesztés, az alkatrészgyártás vagy -szerelés, esetleg a szerviz területén vállalaton kívüli partnercéggel működnek együtt, vagyis széles kapcsolatrendszerben tevékenykednek. Ennek következtében tevékenységük egy részét már nem lokálisan a vállalaton belül, hanem különböző telephelyeken, esetleg a megrendelőnél bonyolítják le.

A globalizálódási tendencia, illetve a növekvő kooperációs tevékenység a kommunikáció és irányítás magasabb fokozatát, új megoldási formáját követeli meg. A korábban alkalmazott irányítási, adatfeldolgozási módszer (pl. ERP) a környezeti változásokhoz való gyors alkalmazkodás gátjává válhat, mert a széles körű információszolgáltatási elvárást nem képes kielégíteni. Milyen módon lehet az új kihívásnak megfelelni, mellyel ez a növekvő külső-belső bonyolítási, kooperációs, kapcsolatrendszeri igény lefedhető? A válasz olyan kommunikációs megoldásban keresendő, mely *telephely-függetlenül* épül fel, és ezzel a vállalkozási folyamat különböző, gyakran országon kívüli területeit hatékonyan képes összekötni.

A gazdasági háttér

Ilyen megoldások a számítási felhő lehetőségével működő ERP-rendszerek, melyek technikai megvalósításuk következtében a mai igényeknek megfelelően széles körű, az országhatárokon átnyúló együttműködést lehetővé teszik, és például a *helyileg* installált hagyományos

mányos ERP-vel szemben skálázhatóan, interneten keresztül érhetőek el. A számítási felhőben üzemelő szoftvermegoldás ugyanis a felhasználóinak biztosítja, hogy a szoftverszolgáltatások különböző telephelyekről, ugyanazon központi adatbázishoz hozzáférjenek, illetve azon feldolgozásokat végezzenek. Nagy előnyük, hogy skálázhatóságuk révén funkcionalitásukban is a vállalatok fejlődését könnyen követni tudják és a feldolgozó rendszer kapacitásának sincs korlátja.

A számítási felhőt alkalmazó felhasználók száma folyamatosan nő! „Manapság már nagyszámú olyan ERP-szállító van a piacon, aki a termékéhez a számítási felhőt ajánlja. Egyes szállítók az elkövetkező négy évben a teljes árbevételükön belül e szolgáltatási terület 15%-os növekedését várják.” (Eggert, 2011) Mi is ebben a fejlődésben látjuk az ERP jövőjét, melyet néhány idézettel is szemléltetünk.

Sok magyar kis- és középvállalkozás használja ma már a felhő-számítástechnikát. „Az e területen vezető szerepet betöltő BCSS Kft. ügyfeleinek száma egy éven belül megkétszereződött. Az elmúlt évben 600 millió forint árbevételre Proserver Kft. évek óta magas, kétszámjegyű fejlődést ér el, virtuális gépeinek számát megkétszerezte.” [2]

„A Novell Magyarország felmérése kimutatta, hogy hazánkban a megkérdezett nagyvállalatok 56%-a már használ virtualizációs megoldásokat, 26%-uk három éven belül tervezi a bevezetését (ebből 14% már egy éven belül), és mindössze 18%-uk nem tudja vagy nem tervezi ilyen megoldások használatát.” [1]

„Kiemelkedő gazdasági szerepe lesz a jövőben a számítási felhőnek az IDC globális IT-piacutató és -tanácsadó cég kutatása szerint is. A Microsoft gazdasági hatásáról készített felmérésből kiderül, hogy a felhőalapú szolgáltatások 2011 és 2015 között nettó értékben 87,3 milliárd forinttal járulnak hozzá a gazdaság szereplőinek bevételeéhez. Ez az ágazat az IDC szerint csak Magyarországon 2000 új munkahely létrejöttéhez járul hozzá...” [3]

A számítási felhő felhasználói szemszögből

A számítási felhő-szoftverek rohamos terjedése egyrészt azzal magyarázható, hogy alkalmazóinak hatékonyabb információs kapcsolatrendszerrel nyújt, másrészt a szoftverhasználatban anyagi előnyöket biztosít a hagyományos megoldásokkal szemben.

Néhány idézet a német szakirodalomból a számítási felhőről:

- „A felhő ERP-rendszerek a helyileg installált rendszereknél jobban megfelelnek a mai elvárásoknak, melyek hatékony, problémamentes

együttműködést igényelnek, ugyanis az interneten működnek és ezáltal minden PC-ről – mely internetkapcsolattal rendelkezik – elérhetőek.” (Rosbach, 2011)

- „A számítási felhő olyan szolgáltatások, alkalmazások és erőforrások sokasága, melyeket a felhasználóknak flexibilisen és skálázhatóan (testre szabhatóan) az interneten keresztül ajánlanak anélkül, hogy egy hosszú távú tőkelekötés és IT-specifikus know-how lenne szükséges. A felhasználó, a vertikális integrációs mélység függvényében vagy egy komplett szoftveralkalmazást, vagy csak a szükséges IT-infrastruktúrát tudja igénybe venni.” (Repschläger, 2011).
- „A számítási felhő iránti nagy érdeklődés főként azzal magyarázható, hogy a vállalkozások egyre inkább felismerik, hogy a standardizált IT-alkalmazások üzemeltetése a cégnek nem biztosít igazi versenyelőnyt. Számítási felhő alatt skálázható számítástechnikai szolgáltatás értendő, melyet a felhasználó az internettechnológia segítségével, igény szerint használhat.” (Fröschle, 2011).

A számítási felhő alkalmazásának egyik kézzelfogható előnye, hogy a vállalkozás részéről jelentős mértékben csökkenti az IT-infrastruktúra kialakításával, fenntartásával kapcsolatos beruházási és működési költségeket. Ez az előny akkor jelentős, ha a cég gyártmányai iránt a kereslet nagymértékben ingadozik, a vállalat terjeszkedik, vagy a vállalkozás mérete miatt saját számítóközpont létrehozása gazdaságilag nem lenne kifizetődő.

A Synventive Molding Solutions cég gyakorlati esete bizonyítja, hogy egy felhőszoftver (CRM) átgondolt kiválasztása és a felhőtechnikára való áttérés a cégnek gazdasági előnnyel jár. „A CRM kiválasztási projekt-csoport minden egyes alkalmazandó rendszerfunkciót gazdasági szempontból költség-használati előny vizsgálata alá vetett. ... Végeredményben világos, pontosan kalkulálható költségeket kaptak, minden munkatársra és hónapra vetítve.” A rendszer sikeres bevezetése után a vállalat Finance & IT elnökhelyettese kijelentette: „Még soha nem került nekem ilyen kevés pénzbe egy komplett, új, teljes körű IT-rendszer.” (Radecke, 2011).

A pénzügyi szektor bankjait, intézményeit is utolérte a válság, a korábbiakhoz képest sokkal több saját tőkét kell tartalékolniuk krízishelyzetek kezelésére. Így nekik is takarékoskodniuk kell, már nemcsak a munkaerő, hanem az IT-infrastruktúra területén is. Ezért került a napirendi pontok közé előkelő helyre egy téma, a nehezen megfogható tartalmú „Cloud Computing”, azaz a számítási felhő, melynek alkalmazását nem kerülhetik

el. Hermann-Josef Lamberti, a Deutsche Bank IT-területért felelős elnökségi tagja a DZ Bank IT-vezetőjének, Ulrich úr nyilatkozatával megegyezően látja a jelenlegi helyzetet: „A számítási felhő alkalmazása elkerülhetetlen. Ez ma már nemcsak egyszerűen egy jelszó, hanem régóta aktivitásokkal kitöltött fogalom.” [4]

Nemcsak a szakirodalomban, hanem a gazdaságban is napirendre került a számítási felhő költségtervezésének témája. Cégek ajánlják az interneten keresztül például TCO (Total Cost of Ownership) elemzésen alapuló szolgáltatásokat, mellyel egy informatikai beruházás pénzügyi tervezése elvégezhető. „Az elemzés a hardver, szoftver és az üzemeltetés direkt költségein túlmenően indirekt költségfaktorokat is figyelembe vesz, mint például a kieső idők okozta termelékenységi veszteséget. Emellett nemcsak a rövid távú megtakarítási potenciált elemzik, fontosabb inkább annak vizsgálata, hogy egy felhőmodell a szervezet részére gazdaságosabb-e, mint egy saját IT-környezet kiépítése.” [6]

A TCO-módszernél ugyan kevesebb tényezőre alapuló, de mégis szemléletes költségtervezési összehasonlítást találunk a Computerworld-ben. A publikáció példaként egy KKV részére kiválasztott szoftver beruházási költségeit (szerver és operációs rendszer vásárlása, rendszergazda munkájának díja, elérési lehetőségek megteremtése okos telefonon keresztül stb.) veti össze a felhőszoftver bérletének díjaival. A cikk megállapítása: „A havidíjas konstrukcióban elérhető, biztonságos és redundáns felhőalapú vállalati IT-infrastruktúrával szemben a cégek többsége által használt helyiszerveralapú informatikai megoldások nemhogy 5, de 10 év alatt sem térülnek meg, az egyes gépek amortizációját és cseréjét nem számolva.” [8] Ez a következtetés is alátámasztja eddigi kutatásaink eredményét, mely szerint a szervezetek részére a felhőalkalmazások bérlete gazdasági szempontból előnyösebb lehet a saját beruházással szemben.

A számítási felhő-szolgáltatások bérleti formái

ERP-rendszereket vagy egyedi szoftvermegoldásokat (pl. CRM) már hosszú évek óta bérleti formában is kínálnak a szállítók, mely konstrukciók a vállalatok szempontjából egyre nagyobb jelentőségűek. A leggyakoribb bérleti modellek közé tartozik a Hosting és az Application Service Providing (ASP) forma. Jellemzőjük, hogy a felhasználónak nem kell saját számítógéppontot üzemeltetnie, a bérelt szoftver egy külső cég gépén fut.

A Hosting esetében a teljes szoftver használatát egy megállapodott összegért biztosítják, szemben az ASP-vel, melynél az alap gondolat a használat alapján való

fizetés (pay-per-use). Az ASP bérleti forma lehetővé teszi nemcsak a teljes ERP, hanem egyes részeinek, bizonyos szoftvermoduljainak használatát, és azok installálási, karbantartási munkáira is megállapodást tartalmazhat. Rendelkezik az adatállományok mentéséről, a tárolási kapacitás nagyságáról is, vagyis a felhasználó számára a teljes körű üzemeltetést megoldja.

Hazánkban ezek a bérleti, üzemeltetési formák nem jellemzőek, jóllehet az országban a 2000-es évek elején jelentek meg az első regionális szolgáltató központok. 2010-ig „hozzávetőleg félszáz kisebb-nagyobb centrum telepedett ide, összesen több mint húszezer munkahelyet teremtve. A leggyakoribbak a pénzügyi, számviteli, HR és egyéb háttértevékenységet, illetve informatikai és call center feladatokat végző, munkaerő-intenzív, de kis döntési kompetenciával bíró központok.” [7]

A korábbi, hagyományos IT-bérleti módok mellett az SaaS (Software as a Service) kifejezetten felhő számítástechnikai szolgáltatás. Ez egy új bérleti modellt kínál, mely magában foglalja a szabványosítás mellett a felhasználónkénti flexibilis kiszolgálást. Eggert a lényegét a következőképpen foglalja össze: „Végeredményben az SaaS a jelenleg sokat tárgyalt Cloud Computing egy formája, melyen keresztül online-képes szabványosított alkalmazások, mint pl. az ERP-rendszerek, skálázhatóan vehetők igénybe. Az SaaS az IT-bérletnek olyan formája, melynél a teljes üzemeltetés és a karbantartás a szolgáltatónál marad.” (Eggert, 2011)

Eggert szerint a számítási felhőben a hardverszolgáltatások és -alkalmazások bérleti módozataiban általában három koncepció különböztethető meg:

Infrastructure as a Service (*IaaS*): E szolgáltatási koncepció keretében a felhasználó megkapja az infrastruktúra egy részét.

Platform as a Service (*PaaS*): E megoldásnál a felhasználó még egy fejlesztési környezetet is használhat. Ez például olyan esetekben megfontolandó lehetőség, amikor a szoftverfejlesztési projektben sok, egymástól távoli helyeken dolgozó fejlesztő vesz részt.

Harmadik, lehetséges konstrukció az SaaS típusú bérleti forma, melynél a felhasználónak olyan alkalmazási szoftvereket is bérletbe lehet adni, mellyel a saját adatait dolgozhatja fel.” (Eggert, 2011)

Kijelenthető, hogy a számítási felhő használata a KKV-szektorban, illetve bizonyos szakmai területeken (pl. kutatólaborok) előnyös, ahol egy kiválasztott IT-terméket hosszadalmas bevezetési folyamat és az ehhez szükséges infrastruktúra kialakítása nélkül gyorsan használatba vehetnek. Újabban a középvállalkozások kívánják a vevői körüket egy széles körű szolgáltatási csomaggal magukhoz kötni. A német piacon

nagyszámú cég ajánl erre a keresletre megoldásokat. A PIRONET NDH Datacenter által kifejlesztett üzleti csomag cloud-szolgáltatást, Desktop-as-a-Service megoldásokat és virtuális IT-infrastruktúrát foglal magában, és a bérlet átfogó biztonsági rendszerrel, szélessávú átviteli kapcsolattal, valamint LAN-szervizzel is kiegészíthető. A számlázás a „Pay-per-Use-Modell” elv alapján történik, vagyis csak a ténylegesen igénybe vett cloud-szolgáltatásokat kell megfizetni. Ez biztosítja, hogy a felhasználó a változó környezeti feltételekhez rugalmasan alkalmazkodhasson. [5]

Egy felmérés a német piacon ajánlott licenc-konstrukciókat vizsgálta, és a szállítók által ajánlott 53 ERP-rendszerre vonatkozóan a következő megállapításokat tartalmazza:

- 40 szállító ajánlja a rendszerét Hosting konstrukcióban, melyből pontosan a fele a saját számítóközpontjából üzemelteti az ERP-t,
- 49 ERP-rendszer SaaS és On Demand modell szerint bérelhető, az On Demand esetén – mely az SaaS-hez hasonló konstrukció – a felhasználó a szolgáltatást normál internet- vagy VPN-csatlakozással érheti el (Eggert et al., 2010).

Az SaaS bérleti konstrukció terjed a legjobban a gyakorlatban. Míg korábban csak néhány szervizjellegű szolgáltatásnál használták (útvonaltervezés, vállalkozásokról információk keresése), ma már az SaaS-t növekvő mértékben alkalmazzák olyan vállalati szoftverek területén is, mint amilyenek a CRM, HR-megoldások (Sontow et al., 2010).

Az IT-Trends 2010/2011-es tanulmánya szerint – mely 33 német nagyvállalat véleményét összegzi – az SaaS az IT-technológia legfontosabb trendjévé vált. A megkérdezett IT-vezetők fele két éven belül 50%-os növekedési rátát vár, további harminc százalékuk pedig 20%-os növekedést prognosztizál (Rittinghaus, 2010).

Biztonsági szempontok

A bérlet mérhető anyagi előnye abban jelentkezik, hogy miután a kiválasztott szoftvert egy szolgáltatónál lévő felhő-számítóközpontban telepítik, a felhasználó ilyen jellegű beruházástól és a rendszer üzemeltetésétől mentesül. Feldolgozása viszont sok más vállalkozás rendszerével együtt kerül át egy külső számítóközpontba. A kihelyezés, a géprendszer másokkal való közös használata például az adatállományok, futtatási eredmények kezelésében adatvédelmi, biztonsági kérdéseket vet fel. „Az adatok, illetve az információ általában a legértékesebb javakhoz sorolhatók, amelyekkel egy vállalkozás rendelkezik” (efinancelab, 2009), vagyis ezek vé-

delme, a kezelésükkel kapcsolatos kockázati tényezők felmérése kiemelt fontosságú. A szolgáltatás felhőjellegeből fakadó üzleti és műszaki kockázatok széles skálájának felsorolása és definiálása, illetve e kockázatok kezelésének lehetőségei Racskó munkájában található. Megállapítja, hogy: „Az üzleti kockázatok alapvető oka a számításifelhő-piac éretlensége, és ebből következően alacsony szintű szabályozása. Jelenleg még nem léteznek sem cloud-specifikus szabványok, sem erre vonatkozó jogi szabályozás.” (Racskó, 2012) Ezek hiányában a már meglévő adatkezelési törvényeket alkalmazzák a felhőszolgáltatások esetében. Az EU tagországai az adatvédelmi iránymutatásnak (95/94/EG) megfelelő adatkezelési törvényeket fogadtak el az adatvédelem biztosítására. Németországban például a személyi adatok harmadik félnek történő átadására szigorú előírások vonatkoznak (§4 Abs.1 BDSG) és a feldolgozás is csak a §11 BDSG törvény betartásával engedélyezett.

EU-n kívüli adatforgalom esetén meg kell győződni, hogy a számításifelhő-szolgáltató csatlakozott-e a Safe Harbour-Egyezményhez, annak előírásait biztosítja-e.

Nemzetközi, illetve nagyvállalkozások a meglévő gépparkjukon is létrehozhatnak ún. belső cloud-központot, mellyel a cég különböző egységein, telephelyein belüli felhőszolgáltatást biztosítják. A felhőszolgáltatásra kialakított megoldások az alábbiak szerint csoportosíthatók, mely differenciálás az említett adatvédelmi, szerződéskötési és jogi szempontból is fontos:

- belső cloud: megvalósítás a saját számítóközpontban,
- külső cloud: megvalósítás a szolgáltatónál, a szolgáltatási hely az EU-ban van,
- globális cloud: a szolgáltatás EU-n kívülről, vagy ismeretlen helyről történik,
- hibrid cloud: a leírt cloud-típusok kombinációja (Dovenmühle et al., 2011).

ERP-rendszerek a felhőben

A gazdasági, piaci környezet és az ezzel összefüggő vásárlói igények változása, a rövidebb termékéletciklusok, a széles körű gyártási/piaci kooperációk kialakulása mind-mind olyan tényezők, melyeknek követése, kézben tartása a vállalkozásokat is a gyorsabb információs kapcsolatok kialakítására ösztönzi. Az információs hálózat mai, korszerű kialakítási technológiája a számítási felhő. Sok vállalkozásnál előtérbe kerül a felhőszolgáltatásokra való áttérés, illetve a szolgáltatások különböző formáinak bérlete, melyek az alkalmazók oldaláról a testre szabható (skalázható), olcsó ERP-megoldások iránti keresletet jelentik.

VEZETÉSTUDOMÁNY

Az „ERP a felhőben” koncepció kapcsán ismét fellobbant a nyolcvanas években folytatott vita, mely a rendszerek egyes funkcióinak (pl. pénzügy, beszerzések kezelése, raktárkezelés) a folyamatok szintjén történő szabványosításával kapcsolatos. A szabványosítással ugyanis a szolgáltatás olcsóbbá és a szoftverkarbantartás egyszerűbbé válik. A szabványosítás ellenfelei a szolgáltatótól való függőség növekedésével érvelnek. A függőség a használat következtében fellépő kérdések megoldásában, a betanításban, a hibák kijavításában jelentkezhet. A felhasználó részéről a legnagyobb problémát azonban az okozhatja, ha a korábban szabványosított funkciókkal ajánlott, és a telephelyek igényei szerint skálázott rendszert a vállalat tevékenységi körének növekedése miatt az új vállalati folyamatokhoz kell igazítani. Ez a kiegészítés, szoftvertovábbfejlesztés a szabványosítás miatt nem lehetséges, hiszen az adott terméket más cégek is használják. A vállalkozásoknak tehát el kell dönteniük, hogy olcsó felhőmegoldást választanak-e, vagy a magasabb költségeket okozó, egyedi szoftvereket üzemeltetnek.

Az ERP-szállítók is figyelembe veszik rendszereik fejlesztésénél a számítási felhő által nyújtott új IKT-lehetőséget, és rugalmasan használható szoftvereket dobnak piacra, melyek egyik, új jellemzője a mobilitás. Egy felmérésből kiderült, hogy 53 vizsgált szoftver közül mintegy 14 ERP már iPhone használatával is elérhető (Eggert et al., 2010).

A felhőben működő ERP-vel kapcsolatos további elvárás, hogy a rendszerbe például a cég beszállítói és ügyfélköre is beléphessen. Ezáltal megrendelések adhatók fel, a termékekkel kapcsolatos lekérdezések, információk legyenek szolgáltatathatók a vállalat szakosztályának bevonása nélkül, mégpedig a számítási felhőben tárolt központi adatok elérésével, feldolgozásuk útján. Az ERP-k ilyen irányú továbbfejlesztése a vállalkozás információs hálózatának kibővítését eredményezi, és a jogosult felhasználóknak helyfüggetlen elérést biztosít.

Gartner, az ismert amerikai informatikai tanácsadó „Forecast: Software as a Service, Worldwide, 2000-2015, 1H11 Update” tanulmányából vett adatokkal szemlélteti a (Rosbach, et al., 2011) cikk a cloud-szoftverek várható forgalmát, melyek egy növekvő keresletet prognosztizálnak:

„2010-hez képest már ebben az évben azzal lehet számolni, hogy a cloud-szoftverek forgalma 12,1 milliárd \$-ra, 21%-kal nő, 2015-ig Gartner 21,3 milliárd \$ forgalommal számol világviszonylatban.” Ez a fejlődés azzal magyarázható, hogy az ERP-rendszerek, melyek korábban a nagyvállalati szférában voltak honosak, most a KKV-területen terjednek el. A növekvő alkalmazást kétségkívül a számítási felhő segíti, ugyanis a

kisebbségi anyagi erővel rendelkező cégeknek is elérhetővé válik az új IT-technika által egy korszerű megoldás használata. Mely tényezők jellemzik a felhőszoftvereket, melyek a térhódításukat elősegítik? A kérdésre szakirodalmi elemzés és gyakorlati esettanulmányok végkövetkeztetései alapján a következő három fő jellemző adja meg a választ:

- *Szoftverstrukturálás*: „Egy komponensekből álló ERP-megoldás elválaszt és izolál architektúraszinteket, melyek a későbbiekben változtathatóak. A komponens-architektúra lehetővé teszi a lépésenkénti implementálást.” (Gschneidinger, 2011)
- *Skálázhatóság*: (szoftver, felhasználószám- és szerverszinten). (Heinrich, 2010), (Sontow et al., 2010).
- *Költségcsökkentés*: A számítási felhő jelentősen csökkenti a bekerülési és használati költségeket a hagyományos ERP-rendszerekkel szemben (Radecke, 2011), [4], [5], [6].

Az ERP-rendszerek fejlesztése tehát a modularizálás, a strukturálás és a mobilitás irányában történik, hogy a cloud-elvárásoknak megfeleljenek. Már most bérelhetők egyenként is az IFS cég pénzügyi alkalmazásai, SCP és gyártásirányítási moduljai (Gschneidinger, 2011).

A CRM-megoldások is a cloud felé tolnak el. A közelmúltban az Oracle megvásárolta a Right Now CRM-fejlesztő céget, és termékeit kizárólagosan az interneten keresztül szolgáltatja (CW, 2012).

Egy ERP sikerét a jövőben komponenseinek sikere fogja meghatározni, amire a szállítók is a strukturáláson keresztül, fokozatosan felkészülnek.

ERP-kiválasztási célok és -kritériumok változása

Az internet széles körű, mindennapi használata, illetve az erre alapuló számítási felhő az ERP-rendszerek korábbi kiválasztási, bevezetési módszereire is jelentős hatást gyakorol. A nem felhőben üzemelő (hagyományos) ERP-rendszerek kiválasztási céljai, kritériumai a cégek jelentős részénél – korábbi kutatásaink alapján – az alábbiak:

- az ERP szakterület-orientáltsága, a szoftverrel kapcsolatos referenciák,
- a jelenlegi, illetve a jövőbeni üzleti folyamatok kezelése, lefedettsége,
- a pénzügyi, gazdasági szempontok,
- a konkurencia ERP-alkalmazásának figyelembevétele,
- az ERP könnyű integrálhatósága a szervezet többi rendszeréhez,

- az ERP továbbfejlesztési, módosítási lehetősége, költsége,
- a megvalósított adatfeldolgozási és szoftvertechnológia,
- a szállító piaci pozíciója, hosszú távú kilátásai,
- a szállító által nyújtott szakmai támogatás a bevezetés és használat során.

Nemzetközi vállalkozások esetén a globalizált ERP-k kiválasztásánál még további tényezők lépnek fel:

- nyelvi verziók megléte, kezelési megoldása,
- országspecifikus modulok és megoldások megléte,
- a szoftver bevezetéséhez szükséges támogatás színvonala, partner megléte az adott ország(ok)ban,
- az ország szintű ERP-k és a centralizált (konszern szintű) feldolgozás között kialakítható kommunikációs kapcsolat minősége, modellekhez rendelkezésig (ELTE, 2010), (Szabó et al., 2011).

A számítási felhő használatával további új kiválasztási kritériumok lépnek be, melyek az adatvédelem, biztonság, szoftverstrukturálás, skálázhatóság, mobilitás és használati-fejlesztési költségszinttel kapcsolatosak.

- Az adatvédelem kérdéseit országoként törvényekkel szabályozzák. Az adatok felügyelete a számítási felhő használatánál kikerül a cég IT-vezetésének hatásköréből. Azok tárolási-kezelési védelmét, a feldolgozások biztonságát (mentések gyakorisága, helyreállítások stb.) az üzemeltetőnél alkalmazott biztonsági rendszer kialakítása határozza meg.
- A strukturáláson keresztül az ERP-ből az éppen szükséges funkció választható ki, pl. az ügyfélkapcsolatok kezelése, vagy a pénzügyi modulok külön-külön is installálhatók.
- A rendszer moduljait használó munkaállomások száma, az igényelt szolgáltatási szint tervezhetővé válik, és összhangba hozható a vállalat gazdasági teherbíró képességével.
- Sok alkalmazásnál ma már elvárás a mobilitás. Szolgáltató cégek, melyek tevékenységüket a megrendelőnél végzik (p. szerviz), a mobil végberendezésről, (iPad, iPhone, MID) is elérhető megoldásokat keresnek.
- A fejlesztési és üzemeltetési költségek alakulása a KKV-k területén a szoftver kiválasztásában meghatározó helyen szerepel. Természetes elvárás, hogy csak a tényleges használat után, tehát pl. a pénzügyi feldolgozásoknál az eseti-napi, illetve a havi, negyedéves, éves futtatásoknak megfelelően kelljen fizetni. További kritérium a kiválasztott szoftver karbantartásának és továbbfejlesztésének kérdése. Kisvállalkozások, melyek saját

IT-személyzetet nem foglalkoztatnak, nyilván előnybe részesítik azon termékeket, melyekkel a szükséges szoftverfejlesztést is megajánlják.

Mindezen tényezőket a költségszint elemzésével együtt vizsgálják. A korábbi költségtervezési módszereket, mint pl. RoI = Return on Investment (Gronau, 2010), vagy TCO (Bodri, 2008) most a felhő számítástechnikai szolgáltatás keretében kiválasztott funkcióra kell alkalmazni.

A teljeskörűség miatt említjük, hogy felhőszoftver integrálása a már meglévő feldolgozásokhoz (Bieber, 2011), vagy az adatmigráció (Dovenmühle et al., 2011) is a kiválasztási folyamat része lehet, melyet a szállítóval együtt célszerű megtervezni.

A tárgyalt új kritériumok lehetővé teszik, hogy az ERP kiválasztási folyamatában a felhasználó igényeit a számítási felhő által nyújtott lehetőségeknek megfelelően, a korábbinál több szempontból vegyék figyelembe.

Összefoglalás

A számítási felhő manapság egy sokat tárgyalt téma. Számos előnye mellett gyakran említenek kockázati tényezőket is, így például a kiforrott cloudkörnyezet hiányát (Wagner et al., 2010). Sok publikáció foglalkozik az adatvédelem jogi feltételrendszerével is. Mások az IT-irányítás és a számítástechnikai üzemeltetési feladatok megváltozására, az ezzel kapcsolatos új elvárásokra hívják fel a figyelmet (Fröschle, 2011; Heinrich, 2010). Mi csak a témakör egy részét, a számítási felhőre alapuló ERP-rendszerek kiválasztásával, használatával kapcsolatos új módszereket, lehetőségeket tekintettük át. A német szakirodalomból merített tapasztalatok alapján a hazai fejlődési irány prognosztizálható, vagyis a hazai KKV-szektorban várható a felhőszoftverek növekvő alkalmazása.

Rohamosan terjednek a számítási felhő-szolgáltatók az irodai alkalmazások területén is, mint a desktop-rendszerek, e-mail bonyolítás, melyek infrastruktúrája nagyvállalatoknál a meglévő, saját számítóközponton belül is kialakítható. „Az on-line tárolási kapacitás bérlete viszont már az első lépés lehet a teljes IT-kiszervezés felé vezető úton, hiszen ezáltal a vállalkozás a keresletnek megfelelő mértékben veheti igénybe a számítástechnikai kapacitást (Repschläger et al., 2011). Ezzel a döntéssel párosulhat a feldolgozórendszerek bérlete is, mely a számítási felhő további térnyeréséhez vezet. Rittinghaus felmérése szerint az SaaS és Cloud Computing széles körű elterjedésének útjába álló akadályok közül legfontosabb a biztonsági és adatvédelmi kérdések megoldása, melyek a szolgáltatásként igény-

be vett szoftverhasználat és az adatoknak „internetfelhőben” való kihelyezésével kapcsolatban jelentkeznek (Rittinghaus, 2010).

A számítási felhő előnyei a helyileg installált rendszerekkel szemben a gazdaság széles területein vitathatatlanok, ez nem elmúló divatirányzat, és növekvő jelentőségével a jövőben számolni kell.

Felhasznált irodalom

- Bieber, W-G.* (2011): ERP-System besser anpassbar mit BPM. ERP Management, Nr. 1/2011: p. 74–75.
- Bodri Zs.* (2008): Integrált vállalati rendszer bevezetésének tapasztalatai. GDF Szakdolgozat, Nr. 5/2008, Budapest
- Computerwoche, 20. 02. 2012, Nr. 08.* (CW, 2012): Fachartikel: Wolkig, sozial und mobil: CRM wird vielfältig
- D-Grid-Projekts FinGrid* (2009): Grid Computing in der Finanzindustrie. Publication 01/2009, efinancelab Frankfurt/M, Nordenstad: Books on Demand GmbH
- von der Dovenmühle, T. – Gómez, J.M.* (2011): Datenschutz beim Einsatz von Cloud Computing, ERP Management, Nr. 3/2011: p. 58–60.
- Eggert, S.* (2011): ERP in der Cloud - Wie können sich Cloud-Anwender rechtlich absichern? ERP Management, Nr. 1/2011: p. 34–36.
- Eggert, S. – Meier, J.* (2010): Überblick über Lizenz- und Mietmodelle im ERP-Bereich. ERP Management, Nr. 4/2010: p. 57–63.
- ELTE* (2010): ERP-rendszerek globalizálódása, telepítési struktúrája nemzetközi cégeknél. Kutatási Beszámoló, Budapest http://www.mtaita.hu/hu/Publikaciok/ERP_Kutatasi_Beszamolo_2010_05_10_.pdf
- Fröschle, H-P.* (2011): Cloud Computing - Herausforderungen für IT-Management und -Betrieb. ERP Management, Nr. 1/2011: p. 45–46.
- Gronau, N.* (2010): ERP-Auswahl mittels RoI-Analyse – Risikoreduzierung und Nutzensteigerung. ERP Management, Nr. 6/2010
- Gschneidinger, W.* (2011): Anforderungen an ERP-Systeme. ERP Management, Nr. 1/2011: p. 61.
- Heinrich, W.* (2010): Cloud verändert das IT Service Management. ERP Management, Nr. 4/2010: p. 50–52.
- Racskó P.* (2012): A számítástechnikai felhő az Európai Unió egén. Vezetéstudomány, Nr. 1/2012: p. 2–16.
- Radeczke, H-D.* (2011): Panoramablick auf den Kunden. WirtschaftsKurier, März: p. 30.

- Repschläger, J. – Zarnekow, R.* (2011): IT-Outsourcing und Cloud-Sourcing Gemeinsamkeiten und Unterschiede. ERP Management, Nr. 1/2011: p. 48–51.
- Rittinghaus, G.* (2010): Aktuelle IT-Trends. ERP Management, Nr. 4/2010: p. 32–34.
- Rosbach, M. – Jung-Elsen, S.* (2011): ERP on demand. ERP Management, Nr. 3/2011: p. 51–52.
- Sontow, K. – Kleinert, A.* (2010): Software as a Service – Die schlanke Zukunft für ERP-Lösungen? ERP Management, Nr. 4/2010: p. 24–27.
- Szabó Gy.* (2009): ERP-rendszerek bevezetésének lépései, hazai vállalkozások tapasztalatainak összegzése. Informatika, Budapest, 11. évf. 2. szám
- Szabó Gy. – Bagó P.* (2011): Multinacionális vállalatok globalizált ERP-modelljei, fejlődési tendenciák. Vezetéstudomány, Nr. 5/2011: p. 45–56.
- Wagner, R. – Staab, S.* (2010): Ist Cloud Computing sinnvoll? ERP Management, Nr. 3/2010: p. 45–47.

Internet

- [1] <http://www.bitport.hu/.../5-tipp-a-szamitasi-felho-vallalati-fel...> 5 tipp a számítási felhők felhasználásához – Bitport.hu – Hasonló 2010. jan. 30. (letöltve: 2012. 02. 20.)
- [2] <http://computerword.hu/mellekletek/felho-a-felhoben.html> Felhő a felhőben. Computerword. 2010. december 6. (letöltve: 2012. 02. 20.)
- [3] <http://www.microsoft.com/hun/news/> „Felhőben képzelek el jövőjüket a magyar kisvállalkozások. Computerword, 2012. február 28. (letöltve: 2012. 03. 25.)
- [4] http://www.handelsblatt.com/technologie/it-tk/it-internet/cloud-computing-der... Der Arbeitsplatz in der Datenwolke. 28. 02. 2012. (letöltve: 2012. 03. 25.)
- [5] www.pironet-ndh.com/cloud Cloud Computing: Zeitenwechsel in der IT. (letöltve: 2012. 03. 27.)
- [6] www.login2work.de/ Was kostet die Cloud? (letöltve: 2012. 03. 28.)
- [7] <http://www.bbr.hu/sajto/37/Atmozgatas>, Figyelő, 2009. 03. 26. (letöltve: 2012. 03. 28.)
- [8] <http://computerworld.hu/kiszamoltuk-forintra-mennyit-sporolhat-a-felhov-el-20120402.html> Computerworld, 2012. 04. 02. (letöltve: 2012. 03. 28.)

A cikk beérkezett: 2012. 5. hó

Lektorai vélemény alapján véglegesítve: 2012. 10. hó

KÖNYVISMERTETŐ

Kispál-Vitai Zsuzsanna

Szervezeti viselkedés

Harlow: Pearson, 2013, 420 old.

A tankönyv a Pearson Kiadó gondozásában jelent meg, elsősorban a Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Kara mestertképzésben részt vevő hallgatói számára. Azonban a szerző nem kizárólagos célcsoportnak gondolja e hallgatókat, más felsőoktatási intézmények hallgatói és gyakorló üzleti szakemberek számára is rendkívül hasznos lehet a könyvbefoglalt tudásanyag elsajátítása és használata.

A könyv tizenhat fejezetet tárgyal, amelyek az Organizational Behaviour Texbook-ok nemzetközi standardjának megfelelően összefüggő egészet alkotnak, de az egyes fejezetekben foglalt ismeretanyag egyenként is jól hasznosítható. Kiemelendő, hogy a könyv szerkesztettségében és stílusában is eltér a szokásos magyar nyelvű tankönyvektől, leginkább az angolszász és amerikai tankönyvírási stílust képviseli. A képi illusztrációk, a színes ábrák és táblázatok, a nagyszerűen válogatott fényképek, valamint a hétköznapi életből vett példák és szemelvények segítségével az olvasó számára könnyebben befogadhatóvá válik a szervezeti viselkedés tudományága. Sajnos mindennek óhatatlan következménye, hogy a könyv nemcsak megjelenítésében, hanem fogyasztói árában is közelíti a Pearson Kiadó színvonalát.

A több mint négyszáz oldalas terjedeleme ellenére vannak olyan

témakörök, amelyeket a könyv csak jelzésszerűen, érintőlegesen tárgyal. Ilyen pl. a tudásmenedzsment, a szervezeti kultúra és a szervezeti változások menedzselése. Ezeket a témaköröket a Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Karán más szerzők részletesen és színvonalasan tárgyalják saját nevük alatt, más kiadóknál megjelent műveikben. Ezt hivatott kompenzálni a motiváció, a döntéshozatal és a tanulás alapjainak a szokásosnál jóval részletesebb kifejtése.

A szervezeti viselkedés tudományát több tudományág támogatja, ezért a szerző sok olyan ismeretet is felhasznál, amelyet az általános menedzsmentkönyvek is tárgyalnak, ám a szervezeti viselkedés tárgy esetében a hangsúly egyértelműen az egyénen van. A könyv – és maga a tudományág is – azt elemzi, hogyan változik meg az emberek viselkedése, amikor csoportban dolgoznak, hogyan menedzselheti sikeresebben a beosztottjait egy vezető, illetve mindezzel hogyan tehető sikeresebbé egy vállalkozás.

A szerző minden gondolata azt sugallja, hogy nemcsak gazdasági szakemberek számára lehet hasznos e tankönyv, hiszen a mindennapi életünk során számos szervezet tagjai vagyunk. Tagjai lehetünk egy könyvtárnak, iskolának, sportklubnak és annak a szervezetnek, amelyben a munkánkat végezzük. A felsorolt szervezetek mind rendelkeznek vezetőséggel, és hatékonyan kell működniük annak érdekében, hogy a kijelölt feladatukat el tudják látni. A hatékonyság kérdése a mai válságos időszakban kiemelkedő jelentőséggel bír,

ugyanis egyetlen szervezet sem engedheti meg magának az erőforrások pazarlását. Ez azt jelenti, hogy az egyének összességét, azaz a vállalat emberi erőforrását (amely a szervezetek által birtokolt legértékesebb erőforrás) a lehető leggazdaságosabban kell felhasználni, irányítani, elosztani. E gazdaságossági elvek betartásában, hatékonyabbá tételében segítenek a szerző által ismertetett fejezetek, melyeket a következő néhány bekezdés foglal össze.

Fontos a szervezetben tevékenykedő egyén viselkedésének tanulmányozása (második fejezet), hiszen az esetek többségében ez dönti el, hogy az illető el tudja-e végezni a rábízott munkát. A személyiségjegyekből megállapítható, hogy az egyén hogyan reagál bizonyos helyzetekben, és meghatározható a viselkedés oka is. Ennél fogva a könyv bemutatja a személyiség meghatározó tényezőit, valamint tanácsokat ad arra vonatkozóan, hogyan lehet mindezt mérni.

Amikor az egyén a munkaszervezet tagjává válik fontos megértetni vele, hogy milyen szabályokat kell betartania, és milyen elvárásai lehetnek a munkaadójával szemben. Ennek megértéséhez nyújt segítséget a harmadik fejezet, amely az értékekkel, attitűdökkel és az érzelmeikkel foglalkozik. A munkafolyamatok során előfordulhat az is, hogy az egyes kollégák a kiadott utasítást máshogyan értelmezik, hiszen az egyének jellemző tulajdonságai zavarhatják az üzenetek hatékony átvitelét és befogadását. Ez azzal magyarázható, hogy a környezetből érkező információkat sokszor

máshogyan értelmezzük, észleljük. A fenti témakör kifejtésével foglalkozik „Az észlelés” című fejezet.

A szerző kiemeli a tanulás fontosságát is (ötödik fejezet), hiszen nincs olyan területe egy szervezetnek, ahol ez a tevékenység ne merülne fel. Megismerkedhetünk a tanulás fogalmával, a metodológiai alapokkal, a tanulási elméletekkel, David Kolb tanulási stílusával és magával a szervezeti tanulóval. A fejezet az elméleti megfogalmazásoktól halad a gyakorlati alkalmazhatóság felé. A motiváció témakör kifejtése is hasonlóképpen épül fel, ugyanis először az elméleti alapok bemutatása (hatodik fejezet), majd a gyakorlati alkalmazhatóság jelenik meg, igen sokszínűen, alkalmazási példákkal illusztrálva (hetedik fejezet).

A stressz kezelése meghatározó szerepet kap a munkahelyi életben, ugyanis ennek hiányában a munkatársakon élettani, pszichológiai és viselkedési következmények (torzulások) is kialakulhatnak (nyolcadik fejezet). A negatív stressz kezelése hozzájárul ahhoz, hogy az egyén megfelelően tudjon kommunikálni, együtt dolgozni kollégáival. Ugyanis a munka világában többnyire ritka az a magányos hős típus – ahogyan azt a szerző is említi –, aki egyedül ér el minden lényeges vállalati eredményt, ezért tanulmányozni kell a csoport kialakulásának dinamikáját és az ott betöltött szerepeket is (kilencedik fejezet).

A gyakorlatban nemcsak a csoport kialakulása, hanem az egyénre gyakorolt hatása is meghatározó a vállalat számára, hiszen befolyásolhatja a teljesítményt, és ezzel közvetve hatást gyakorolhat a vállalat sikerességére. Egy csoport a munkaszervezetben lehet a kollektív munkakerülés eszköze, vagy éppen inspirálóan hathat a munkatársakra, segíthet a bonyolult feladatok megoldásában. Erről szól a tízedik fejezet.

Ha a csoport tagjai és a szervezetet irányító vezetők között megfelelő a kommunikáció, akkor az együttműködés a beosztottakkal nagyobb eredményre vezet. A kommunikációval foglalkozó tartalmi egység (tizenegyedik fejezet) azért lényeges, mert a gazdasági szervezetek számára éppoly fontos, hogy van-e kommunikáció a kollégák között, és ki kapja meg a döntéshez szükséges adatokat. A tankönyv ezen része felvázolja azokat a folyamatokat, amelyek a szervezeti kommunikációra jellemzők, legyen az akár kollégák közötti, akár szervezetek közötti kommunikáció.

Az utolsó öt fejezet témája a vezetés és a döntéshozatal. Először megismerkedhetünk a klasztrikus vezetésemelletekkel (tizenkettedik fejezet), majd azokkal az új szempontokkal/irányzatokkal (tizenharmadik fejezet), amelyeket manapság nem hagyhat figyelmen kívül egy vállalatot irányító személy. Gondoljunk csak a karizmatikus vezetésre, vagy a női vezetés egyes kérdéseire, és természetesen a követőkről sem szabad megfeledkezni, hiszen nélkülük nincsenek vezetők.

Azonban nemcsak követőkre van szükség a vezetéshez, hanem hatalomra is. Rendkívül érdekes és élvezetes stílusban megírt rész a hatalom, a szervezeti politika és az etikus viselkedés kapcsolatának vizsgálata (tizennegyedik fejezet). A vezetők többsége a hatalmát többnyire befolyásolásra használja a kívánt szervezeti cél elérésének érdekében, ám az aktuális szervezeti politika meg is félemlítheti az alkalmazottakat, amely miatt csökkenhet a munkával való elégedettség érzete, a stressz hatására pedig nő a fluktuáció és csökken a teljesítmény. Éppen ezért törekedni kell arra, hogy a hatalom gyakorlása közben inkább a szervezetet előrelendítő funkcionális, ne pedig

diszfunkcionális konfliktus alakuljon ki. Természetesen a konfliktus szintje és a szervezeti teljesítmény között igen erős negatív kapcsolat figyelhető meg, hiszen minél több a konfliktus, annál kevesebb idő jut a teljesítményt növelő feladatok ellátására. Ezt a folyamatot mutatja be szemléletesen a tizenötödik fejezet.

A döntéshozatali folyamatok során is kialakulhatnak konfliktusok, nőhet a bizonytalanság érzete és az egyes kimenetek több-kevesebb kockázatot eredményezhetnek. Ám fontos hogy ez a tevékenység a vállalat egészét érinti, ezért bizonyos mértékig szükséges a munkatársak bevonása. Az utolsó fejezet (a tizenhatodik) azért bír fokozott jelentőséggel a munkában, mert segít megértetni, hogy a munkaszervezetek működése során elkerülhetetlen, hogy az ott dolgozó alkalmazottak, menedzserek egyaránt rendszeresen döntéseket hozzanak, ezekhez pedig nagyfokú racionalításra van szükség.

Véleményem szerint a recenzióban felvázolt néhány oldal egy olyan szervezeti viselkedés könyvről tanúskodik, amely segít választokat találni mind a pályakezdő, mind pedig a gyakorlatban már régóta tevékenykedő szakemberek problémáira. A könyv szerkezete logikus és áttekinthető, egészen az egyén belépésétől (belépés a szervezetbe) kezdve a döntési folyamatig felvázolja a felmerülő feladatokat/kihívásokat, és nagyon jó példakal illusztrálja azokat. Összességében véve érdemes kézbe venni Mindenkinek, akinek az nem kötelező s megtanulni Mindenkinek, akinek az kötelező, hiszen ahogyan azt a könyv szerzője Kispál-Vitai Zsuzsanna docens asszony is írja „... a szervezeti viselkedés csodás kaland, izgalmas, érdekes, ha bele-mélyedünk, igen sokat megtanulhatunk rajta keresztül az életről...”

Benke Mariann

CIKKEK

ANGOL NYELVŰ ÖSSZEFOGLALÓI

GÖRÖG, Mihály

Contextual features of project marketing activity of the project-based organisations

Traditional approach to project marketing focuses on process-related aspects of the marketing efforts of project-based organisations. This paper is different. Unlike to the traditional approach it highlights the decisive contextual features of project marketing, bearing in mind the typical project business from the point of view of project-based organisations. These features include: a) instead of physically existing products project-based organisations need to sell their ability to create the project outcome physically; b) the project outcome and the conditions of implementation are defined by the project client; c) project clients are involved in creating the project outcome; d) project implementation strategy applied in a client organisation may vary project by project. These determining contextual features shape to a great extent the actual competitive position of the project-based organisations which may vary project by project even in relation to the very same project client.

ARANYOSSY, Márta – JUHÁSZ, Péter

Value creation of e-commerce – Chance to break out for the recession-hit Hungarian retail sector?

The study examines whether e-commerce has a significant impact on corporate performance on the Hungarian retail market struggling with the effects of economic downturn. Is it brick-and-mortar retail or e-commerce that leads to a better financial performance? Using the innovative data gathering tools of automotive web crawlers the authors seek answers to these questions on a sample of 187 Hungarian ICT retailers. Based on cluster analysis they conclude that while the best traditional retailers have somewhat higher and more stable profitability ratios even during the years of recession, e-tailers are more successful in retaining and increasing their market share. E-commerce is also associated with

higher human resource productivity, but the possible profit surplus originating from this advantage could be jeopardized in the long run as new electronic traders typically attract their customers by shorter service time or lower prices.

ESSE, Bálint

Adaptive decision-making on example of the supplier selection

The author analyses the cognitive level of individual decisions by placing the adaptive decision-maker in the centre of interest. The main question is how do adaptive processes evolve and what factors determine the adaptive mechanism. The author builds on his own qualitative study conducted with the Grounded Theory Methodology in the SME sector. The supplier selection decision is chosen from the wide range of business decisions. From the research results the two elements of the adaptive mechanism – the metastructure and the attitude set –, the process of their evolution and the factors determining this process are presented. The findings here are a middle-range theory, which can be elaborated further, but they provide some interesting insights already.

LUDA, Szilvia

The role of „guiding vision“ on regional developments and experiences of a domestic agro-industrial enterprise

Agricultural land ownership and the desirable scale of operation have been the subjects of a plethora of studies. Mainstream research, however, has a tendency not to take the human factor into consideration. The unpredictability of economic policies, uncertainties about EU subsidies, the optimal scale of operation and industry-specific characteristics all constitute a far more exciting and reasonable research topic for the majority. According to literature, social support for the efforts and the existence of a clear “guiding vision” have a

VEZETÉSTUDOMÁNY

crucial role in the success of rural development strategies. Concerning the development of a region or village, it is important to determine whether there exists a leading personality, an example-setting entrepreneur or entrepreneurial group that can act as a fundamental driving force or an initiator in reforming the rural way of life; one that could help preserve positive rural values while nurturing economically successful enterprises. Experience has shown that success can only be built upon partnership and mutual cooperation.

**SZABÓ, Gyula – BENCZÚR, András –
MOLNÁR, Bálint**

ERP systems within cloud – Criteria for selection of ERP systems in a cloud environment

The concept of ‘Cloud’ as an IT notion emerged in the past years and proliferated within the business and IT professional community. The concept of cloud gained awareness both in the professional and scientific literature and in the practice of IT/IS world. The cloud has a profound impact on the Business Information Systems, especially on ERP systems. Indirectly, the cloud leads to a massive standardization on ERP systems and their services. In this paper, the authors provide a literature

overview about the current situation of Cloud Computing and the requirements established by end-users against the other data processing facilities and systems, outstandingly the ERP systems. The majority of investigated cases are based on samples from Germany. Furthermore, the initial experiences of application are discussed. Separately, the recent selection objectives and criteria for ERP systems are investigated that came into existence because the appearance of Cloud in the IT environment.

SZABÓ, Ildikó

Higher education programs from point of view of labor market

Tendencies can be observed on international and domestic levels that call for restructuring of higher education according to the needs of labor market. This paper presents an information system that can investigate the compliance of education programs and current labor market needs. Competences serve as a basis for this compliance checking, which is built on ontology-based approach. Having examined the distribution of roles (developer, operator etc.) appeared in IT job offers in time and space, a prototype of this system will be showed, related to Business Informatics degree program at Corvinus University of Budapest.

C O N T E N T S

GÖRÖG, Mihály

Contextual features of project marketing activity of the project-based organisations 2

ARANYOSSY, Márta – JUHÁSZ, Péter

Value creation of e-commerce –
Chance to break out for the recession-hit
Hungarian retail sector? 16

ESSE, Bálint

Adaptive decision-making on example
of the supplier selection 34

LUDA, Szilvia

The role of „guiding vision“

on regional developments
and experiences of a domestic
agro-industrial enterprise 43

**SZABÓ, Gyula – BENCZÚR, András –
– MOLNÁR, Bálint**

ERP systems within cloud
– Criteria for selection of ERP systems
in a cloud environment 52

SZABÓ, Ildikó

Higher education programs from point
of view of labor market..... 62

Könyvajánló..... 69