

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
Szentay 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., FEBRUÁR

2013. 2. szám

TARTALOM

CIKKEK, TANULMÁNYOK

- **NAGY Gábor – BERÁCS József**
Az exportpiac-orientáció előzményei és annak exportteljesítményre gyakorolt hatása a magyar felsőoktatási intézményekben 2
- **KOZMA Miklós**
A Public-Private Partnership Magyarországon – egy félreértés volt? 20
- **BRAUNNÉ FÜLÖP Katalin**
A szervezet kockázati attitűdjének jelentősége a szerződéses kapcsolatokban 28
- **NAGY Judit**
Fisher ellátáslánc-menedzsment elméletének tesztelése és kiegészítése magyar vállalati minta segítségével 38
- **PETÁKNÉ BALOGH Anikó**
E-learning Skill and Use in EU Countries – A Statistical Analysis 50
- **Könyvismertető** 62

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

NAGY Gábor – BERÁCS József

AZ EXPORTPIAC-ORIENTÁCIÓ ELŐZMÉNYEI ÉS ANNAK EXPORTTELJESÍTMÉNYRE GYAKOROLT HATÁSA A MAGYAR FELSŐOKTATÁSI INTÉZMÉNYEKBEN

A felsőoktatás nemzetközi versenyképességének vizsgálata azt mutatja, hogy egyre szélesebb körben alkalmazzák a sikeres egyetemek azokat a megközelítéseket, amelyeket az elmúlt fél évszázadban a menedzsmentirodalom az üzleti szférában meghonosított. A szerzők a felsőoktatási ágazatra terjesztik ki az exportpiac-orientáció elméletét, és azt vizsgálják, hogy milyen előzmények vezetnek annak kialakulásához. Elemzik továbbá, hogy az exportpiac-orientáció milyen hatással van a felsőoktatási intézmények exportteljesítményére. A tanulmány továbbá kitér az exportpiac-orientáció és az exportteljesítmény kapcsolatát befolyásoló környezeti tényezők hatásának vizsgálatára is. A szerzők az említett összefüggéseket két almintán vizsgálják (a nemzetköziesedésben és a tudományos kutatásban vezető egyetemek vs. az előbbi dimenziókban gyengébben teljesítő felsőoktatási intézmények). Az eredmények alapján megállapítják, hogy az exporttapasztalat mindkét egyetemi csoportnál az exportteljesítmény szignifikáns előrejelzője, míg az exportkoordináció csupán a nemzetköziesedésben gyengébben teljesítő egyetemek csoportjánál magyarázza az exportpiac-orientáció változását. Megfigyelhető továbbá, hogy az exportpiac-orientáció exportteljesítményre gyakorolt hatása erősebb a nemzetköziesedésben vezető magyar egyetemekenél, míg a nemzetközi piacokon tapasztalható verseny intenzitása fokozza a nemzetközi irányultság kialakulását ugyanezen csoportnál.¹

Kulcsszavak: felsőoktatási ágazat, exportpiac-orientáció, exportpiac-orientáció előzményei, teljesítmény, környezet

A marketing-szakirodalomban általánosan elfogadott nézet, hogy minden szervezet végez marketingjellegű tevékenységet, függetlenül attól, hogy tudatában van annak, avagy nincs. Minden szervezet rendelkezik valamilyen termékkel/szolgáltatással, amelyeket valaki (közvetlen fogyasztók, valamely közösség vagy a társadalom egésze) elfogyaszt. A szervezetek továbbá számos marketingeszközt alkalmaznak a fogyasztók meggyőzése érdekében (Gray et al., 2000). A profit-orientált szervezetek mintájára a nonprofit szervezetek is felismerik marketingszerepüket, és a kompetitív piacokon kidolgozott marketingelvek felé fordulnak, és adaptálják azokat sajátos környezetüknek megfelelően (Kara et al., 2004).

A nonprofit szervezetek, mint például az egyházak, a civil szervezetek, a kórházak, valamint az egyetemek

éppúgy fogyasztókkal dolgoznak (azok szükségleteit és igényeit elégítik ki), mint a versenypiacon tevékenykedő egyéb szervezetek. A fogyasztói piacokon működő vállalatokhoz hasonlóan egy felsőoktatási intézmény is széles vevőkört szolgál ki (Voon, 2008), fel kell tárnia azok igényeit és szükségleteit (Vazquez et al., 2002). Működési folyamatait úgy szervezi, hogy értéket nyújtson vevőinek (Hammond et al., 2006), külső tényezők befolyásolják működését (Pavicic et al., 2009), valamint olyan szervezetként funkcionál, mely több, egymással kölcsönös függőségi viszonyban álló belső egységgel, részleggel rendelkezik (Webster et al., 2006).

Kutatások bizonyítják, hogy a versenypiacon bevált piaciorientációs üzleti gyakorlat a felsőoktatási szektorban egyaránt alkalmazható (Webster et al., 2006; Hammond et al., 2006; Kara et al., 2004). A felsőokta-

tási intézmények piaci irányultságának (azaz a szűken és tágan értelmezett működési környezet elemeinek figyelése, információgyűjtése, annak minden szervezeti érintetthez történő eljuttatása, valamint koncentrált erőfeszítés a válaszok kialakításában) fokozása javítja a hallgatók tanulási körülményeit, a hallgatók és az egyetemek egyéb érintettjeinek elégedettségét, a kapott szolgáltatások minőségét, a felsőoktatási szervezetek költséggazdálkodását. Mindez végső soron a hallgatói piacokon meglévő piacrészesedés növelésében mutatkozik meg (Hammond et al., 2006).

A nemzetközi piacokra betörni szándékozó vállalatok a hazai piacokon megfigyelt viszonyokhoz képest összetettebb (komplexebb) külső feltételekkel szembesülnek. Ez köszönhető az exportkörnyezet összetettségének, a növekvő információszükségletnek, az információ hozzáférhetőségéből adódó nehézségeknek, valamint azok minőségbeli változásának (Cadogan et al., 1999). A felsőoktatási intézmények is hasonló kihívásokkal szembesülnek a nemzetközi piacokról történő hallgatói toborzás során (Berács et al., 2011). A nyelvi nehézségek, a szabályozói környezet eltérősége, a hallgatók beállítódásában tapasztalható különbségek, a külföldi piacokon tapasztalható erős verseny mind arra ösztönzik a felsőoktatási intézményeket, hogy további képességeket fejlesszenek ki a nemzetközi versenyben történő sikeres helytállás érdekében (Nagy – Berács, 2011).

Kevés kutatás foglalkozik azonban a felsőoktatási intézmények exportpiacokon folytatott gyakorlatával. Az Európai Fejlesztési és Újjáépítési Bank (EBRD) szerint a feltörekvő, átmeneti kis országokban, mint amilyen Magyarország is, akkor biztosított a jövőben a gazdasági növekedés, ha exportbarát környezetet alakítanak ki (Transition Report, 2010). Ezt az egész gazdaságra kiterjedő kijelentést a felsőoktatási szektor egészére is érvényes megállapításnak tekinti a magyar kormányzat. Miközben a makrogazdasági egyensúly megteremtése érdekében forrásokat von ki az egész felsőoktatásból, nagyobb teret enged az állami intézmények esetében is a piaci mechanizmusoknak, illetve a nemzetközi versenyképességnek. Annak érdekében, hogy a magyar egyetemek jobban szerepeljenek a nemzetközi rangsorokban (Sanghaji ARWU, CHE, Financial Times stb.), az Oktatási Minisztériuma 2010–2012-es periódusban kiváló és kutató egyetemi címre irányuló pályázatokat írt ki, amely elnyerésével többletforráshoz juthattak az egyetemek.

A pályázat eredményeként öt intézmény (Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Eötvös Loránd Tudományegyetem, Semmelweis Egyetem, Debreceni Egyetem, Szegedi Tudományegyetem) kapott „kutató egyetem” címet, és további öt egyetem (Buda-

pesti Corvinus Egyetem, Miskolci Egyetem, Pannon Egyetem, Pécsi Tudományegyetem, Szent István Egyetem) kapott „kiváló egyetem” címet. A kiválasztásnál nemzetköziséget is kifejező indikátorokat vettek figyelembe. Ezen a tíz egyetemen a 2009/2010-es tanévben 13.160 külföldi hallgató tanult, az összes Magyarországon tanuló külföldi hallgató (18.154 fő) 72,5%-a. Az ISI Web of Science által megfigyelt folyóiratokban, ötéves periódusban, magyar szerzők által megjelentetett publikációk 75%-át készítették a vezető (továbbiakban TOP 10) egyetemek. Ebben a TOP 10 csoportban dolgozik a tudományos minősítéssel (PhD és magasabb fokozat) rendelkező oktatók 83%-a, a PhD-hallgatók 85%-a, és folytathatnánk a sort az indikátorokkal (Berács et al., 2011). A TOP 10 egyetem mind állami egyetem. 2012-ben 67 felsőoktatási intézmény működött Magyarországon, közülük 28 intézmény állami tulajdonban, míg a többi egyházi és magántulajdoni formában tevékenykedett. Feltételezésünk szerint a vezető egyetemek a méret, a külföldi piacokra való nagyobb nyitottság, a kormányzati elvárások stb. következtében másképpen viselkednek, mint a TOP 10 csoportból kimaradó, kutatásunkban az EGYÉB csoportba tartozó felsőoktatási intézmények.

A külföldi piacokon történő eredményes működéshez elengedhetetlenül fontos az exportpiacokon korábban megszerzett tapasztalatok összegyűjtése és a különböző részlegeket összehangoló koordináció érvényesülése. Kutatások bizonyítják, hogy az említett képességek birtoklása pozitív módon befolyásolja az exportpiac-orientáció teljesítményre kifejtett hatását (Cadogan et al., 2001; Cadogan et al., 2002). Kutatásunk célja megvizsgálni, hogy a Magyarországon működő, tudásexportra egyaránt termelő felsőoktatási intézmények milyen belső működési jellemzőkkel rendelkeznek a külföldi hallgatók fogadása és igényeik kiszolgálása viszonylatában, valamint milyen hatást fejt ki az exportpiac-orientáció a felsőoktatási intézmények exportteljesítményére. Kutatásunk továbbá kitér az exportpiac-orientáció előzményeinek, mint például az exporttapasztalatok és az exportkoordináció, valamint a tágabb működési környezet hatásának vizsgálatára.

Irodalmi áttekintés és hipotézisek felállítása

Exporttapasztalatok

Az exporttapasztalatok a külföldi piacokról rendelkezésre álló ismeret fokával fejezhető ki (Navarro et al., 2010). A nemzetközi üzleti folyamatokkal foglalkozó kutatók többsége egyetért abban, hogy a külföldi piacok számos bizonytalansági tényezőt hordoznak (Racela et al., 2007). Ilyen többek között az üzleti

gyakorlatban fellelhető különbségek, a tranzakciókat befolyásoló szabályok és regulációk, a megszokottól eltérő fogyasztói preferenciák, a nyelvi és kulturális különbségek, az árfolyam ingadozásából eredő kockázatok, valamint az intenzív verseny hatásai (Leonidas et al., 1988). Ebből következik, hogy a vállalatvezetők külföldi piacok komplexitásával kapcsolatos észlelése negatívan hat az exporttevékenység megítélésére és az exportteljesítmény alakulásával kapcsolatos várakozásokra (Cadogan et al., 2002).

Diamantopoulos és Cadogan (1996) szerint ahhoz, hogy az exportpiaci irányultságú vállalatok megfelelően tudjanak reagálni a piaci környezet kihívásaira, hatékonyan kell megszervezniük az exportpiaci intelligencia összegyűjtését, terjesztését és a válaszok kidolgozásának módját. A szervezetben felhalmozódott tudás és tapasztalat nagymértékben hozzájárulhat a fenti lépéssorozat sikeres végrehajtásához (Cadogan et al., 2002). Kutatások bizonyítják, hogy a külföldi piacokon megszerzett tudás a később adódó üzleti lehetőségek forrása lehet, továbbá ismeretes, hogy az így megszerzett tapasztalat a vállalat nemzetközivé válásában is kiemelt jelentőséggel bír (Bodur, 1994). Ez utóbbi annak köszönhető, hogy a külföldi tevékenység során szerzett tapasztalatok hozzájárulnak az észlelt kockázat csökkentéséhez. Következésképpen egy nemzetközi tapasztalatokkal is rendelkező vállalat nagyobb valószínűséggel rendel külföldi tevékenységeinek ellátásához megfelelő mennyiségű és minőségű erőforrást (Cavusgil – Zou, 1994).

Magyarországon a költségtérítéses, idegen nyelven tanuló külföldi hallgatók kétharmada az orvosi karokon tanul, négy vezető egyetemen. A legtöbb hallgató Németországból származik, majd Irán, Izrael, Norvégia és Svédország következik. Minden ország másképpen szabályozza az orvosi képzésbe való bejutást hazájában, illetve másféle követelményeket támaszt a külföldön szerzett diplomák elismertetése területén. Ennek a gyakorlatnak a megszerzése a TOP 10 egyetem és az EGYÉB csoportba tartozó egyetemek között eltérő tapasztalathoz vezet. E képességek megléte az üzleti környezetben bizonyítottan pozitív kapcsolatba hozható a vállalatok exportpiac-orientációjával (lásd Cadogan et al., 2001; Cadogan et al., 2002), így az analógia alapján az alábbi hipotézis fogalmazható meg a felsőoktatási intézményekre vonatkozóan:

H1: Az exporttapasztalatok exportpiac-orientációra gyakorolt hatása erősebb a nemzetköziesedésben vezető egyetemekenél a nemzetköziesedés szempontjából gyengébben teljesítő egyetemekkel szemben.

Exportkoordináció. Az exportkoordinációt Cadogan et al. (1999) számos egymással összefüggő és átfedő jellemzővel írja le. E jellemzők az alábbiak: 1) az export és nem export részlegben dolgozók kommunikációja és kölcsönös megértése; 2) olyan szervezeti kultúra, mely felelősségvállalásra, másokkal történő kooperációra, az egymásnak történő segítségnyújtásra ösztönöz; 3) a funkcionális tagozódásból származó problémák feloldását támogatja; 4) valamint a munkavégzés során megfogalmazódó közös célok kitűzését szorgalmazza.

A koordináció az exportpiaci orientáció fontos előzménye (Cadogan et al., 2001). A vállalat kulturális normáit és értékeit figyelembe véve a koordináció lényeges szerepet tölt be a vállalat képességeinek egy egységes egészbe történő összehangolásában, a tanulási folyamatok vezérlésében, valamint a tevékenységek irányításában (Jaworski, 1988). A koordináció bizonyos foka továbbá számos sikertényezővel hozható kapcsolatba (Cadogan et al., 2002). Exportkontextusban Diamantopoulos és Cadogan (1996) a koordinációt az exportpiac-orientáció előzményeként azonosítja.

Számos kutatás bizonyítja, hogy az exportkoordináció pozitív módon befolyásolja a vállalat exportpiac-orientációs viselkedését (lásd Cadogan et al., 1999; Cadogan et al., 2001). Ennek értelmében azoknál a vállalatoknál, melyek az exportkoordinációban jobban kifejlődött jellemzőkkel rendelkeznek, a vállalatban belüli funkcionális egységek kihezettebbek az exportsikerre (Cadogan et al., 1999). Ennek következményeként a vállalatok nagyobb hangsúlyt fektetnek a piaci intelligencia összegyűjtésére, vállalatban belüli terjesztésre, valamint a megfelelő válaszlépések kialakítására (Cadogan et al., 2002). Az exportkoordináció magas fokával jellemezhető vállalatoknál tehát az exportosztály és más funkcionális egységek egymáshoz igazodnak, hogy a különböző részlegek és az ott dolgozó egyének között szinergikus hatás alakuljon ki, ezzel is növelve a vállalat piacorientációjának mértékét, mely javítja a különböző feladatok elvégzésének hatékonyságát (Morgan et al., 1998).

Egy felsőoktatási intézmény esetében az exportkoordináció akkor működik a legjobban, ha a külföldi diákok fogadásával foglalkozó szervezeti egység és egyéb funkcionális területek segítik egymást, a csapatszellemben való hit a szervezet legszűkebb szintjéig lemenve megfigyelhető, továbbá amennyiben a különböző szervezeti egységeket ugyanazon cél vezérli. A TOP 10 egyetem központilag, illetve kari, egyes esetekben pedig tanszéki szinten is rendelkezik nemzetközi szervezetekkel, amelyek professzionálisan bonyolítják a diáktoborzást, a külföldi hallgatók ügyeinek intézését.

A többkarú egyetemeken, amelyek egy része a 2000-ben megvalósított integráció következtében önálló egyetemekből (mint pl. az orvosi egyetemek) váltak egy nagy „univerzitás” részévé, új feladatként, de egyben lehetőségként is jelent meg a koordináció. Az egyetemi összevonások indítéka a méretgazdaságosság mellett, elsősorban a szinergia kedvező hatásainak a kiaknázása volt, amely lehetőség az EGYÉB csoportba tartozó egyetemek számára kevésbé adatott meg. Ennek fényében az alábbi hipotézis állítható fel:

H2: Az exportkoordináció exportpiac-orientációra gyakorolt hatása erősebb a nemzetköziesedésben vezető egyetemeknél a nemzetköziesedés szempontjából gyengébben teljesítő egyetemekkel szemben.

Exportteljesítmény. Az exportteljesítmény úgy értelmezhető, mint a vállalat egy külföldi terméke bevezetése során, a gazdasági és stratégiai céljainak operatív szintű megnyilvánulása (Cavusgil – Zou, 1994). A vállalatok legtöbbször többes céllal hozzák létre exportra specializálódó részlegeiket. A célok lehetnek gazdaságiak (azaz profitnövelés, értékesítési forgalom növelése vagy költségcsökkentés) vagy stratégiaiak (pl. piacbővítés, a versenytársak lépéseire adott válasz, megkapaszkodás a külföldi piacokon, valamint a termék/vállalat ismertségének növelése). Egy vállalkozás sikere következtében azzal mérhető, hogy milyen mértékben teljesülnek az exporttevékenységhez köthető stratégiai és gazdasági célkitűzések (Cavusgil – Zou, 1994).

A külföldi piacokra termelő vállalatok viselkedését vizsgáló kutatások arról számolnak be, hogy az exportpiacokon elért siker egyenes arányban áll a vállalatok exportpiac-orientációjával (Cadogan et al., 2002; Rose – Shoham, 2000; Cadogan et al., 2003). Más kutatók szerint az exportteljesítmény a vállalat külföldi piacokon folytatott tevékenységéből származó output viszonylatában értelmezhető (Shoham, 1996). Az exportteljesítmény tehát egy többdimenziós konstrukcióként értelmezhető, mely a következő összetevőkből áll: 1) hatékonyság (i.e., a szervezet által kitűzött célok milyen mértékben teljesülnek), 2) hatásosság (a célok eléréséhez kapcsolható teljesítmény a befektetett inputtényezők viszonylatában), valamint 3) adaptációs készség (azaz a szervezet környezeti feltételekhez történő alkalmazkodásának képessége) (Katsikeas et al., 2000).

Az exportpiac-orientáció teljesítményre gyakorolt hatása az exportpiac-orientációs kutatások egyik központi elemét alkotja. Rose és Shoham (2002) az exportpiac-orientáció és az exportteljesítmény kap-

csolatában a környezet játszott szerepről értekeznek, Akyol és Akehurst (2003) az exportpiac-orientáció és az exportstratégia kapcsolatát vizsgálja, míg Cadogan et al. (2009) azt találja, hogy az exportpiac-orientáció és a teljesítmény kapcsolata egy U alakú görbével írható le, valamint Navarro et al. (2010) egy integrációs modellt épít fel a menedzserek exporttal kapcsolatos észlelése, irányultsága, percepciója, valamint attitűdje kapcsolódásának vizsgálatára. Az említett tanulmányok egyöntetűen bizonyítják, hogy az exportpiac-orientáció pozitív hatást fejt ki az exportteljesítmény különböző dimenzióira.

Egy felsőoktatási intézmény teljesítménye nem fejezhető ki csupán pénzügyi-számviteli teljesítménymérőkkal. A felsőoktatási intézmény tágabb érintettkörrel kerül kapcsolatba, így annak teljesítménye csak több dimenzióval fejezhető ki. Megkérdeshetjük például az egyetemi vezetőséget arról, mennyire elégedettek a külföldi hallgatók által fizetett tandíj nagyságával, a legfontosabb külföldi piacokon a hallgatók toborzásában elért piacrészesedésükkel, vagy az újabb piacokra történő belépés ütemével. A TOP 10 egyetem általában, de az orvosi karokkal rendelkező négy egyetem kimonodtan hangsúlyosan kezeli a külföldi hallgatóktól származó tandíjakból származó bevételt. Emellett ők azok, akik a nemzetközi rangsorokban is jól kívánnak szerepelni, ahol a mobilitás minden formája, a külföldi lapokban való publikálás, a nemzetköziesedés általában is fontos szerepet játszik. Az EGYÉB csoportba tartozó egyetemek, főiskolák inkább kívánnak megfelelni a helyi, regionális igényeknek, a helyi érintetteknek. Az exportpiac-orientáció üzleti környezetben történő vizsgálata során a fent felsorolt teljesítménymérők pozitív kapcsolatot mutatnak a vállalatok exportpiac-orientációjával (lásd Akyol – Akehurst, 2003; Cadogan et al., 2009), így a felsőoktatási intézményekre vonatkozóan az alábbi hipotézis állítható fel:

H3: Az exportpiac-orientáció exportteljesítményre gyakorolt hatása erősebb a nemzetköziesedésben vezető egyetemeknél a nemzetköziesedés szempontjából gyengébben teljesítő egyetemekkel szemben.

A környezet moderáló hatása – piaci turbulencia. A piaci turbulencia egy adott részpiacra jellemző fogyasztói szokások állandó változását jelenti (Kohli – Jaworski, 1990; Harris, 2001). A piacok akkor mondhatók turbulensnek, ha a fogyasztói szokások gyors változást mutatnak és további új fogyasztók belépésével kell számolni (Jaworski – Kohli, 1993). Kohli és Jaworski (1990) szerint, amikor a vállalat egy relatíve jól körülhatárolható és lassan változó preferenciájú

fogyasztói körrel szembesül, a piaci orientáció valószínűsíthetően elhanyagolható hatással lesz a teljesítményre. Ebben az esetben ugyanis nem szükséges a marketingmixet a lassan változó fogyasztói igényekhez igazítani. A piaci turbulencia erősödésével azonban várható, hogy a piaci orientáció teljesítményre gyakorolt pozitív hatása nőni fog, hiszen nagyobb a valószínűsége annak, hogy a vállalat termékkínálata és a fogyasztói igények között idővel eltérés tapasztalható (Jaworski – Kohli, 1993; Hooley et al., 2003).

A külföldi hallgatók preferenciáinak, igényeinek feltárására a nemzetköziesedésben előrébb tartó felsőoktatási intézményekben jelentős hangsúlyt helyeznek. Erre azért van szükség, mert egy külföldi hallgató sokkal több „erőforrást” fogyaszt, és a kapacitások tervezéséhez tisztán kell látni, hogy a külföldi hallgatónak mire van szüksége a tanuláshoz, a lakhatáshoz, valamint a közösségi életben történő boldoguláshoz. Egy felsőoktatási intézmény esetében a környezet dinamizmusa tehát a külföldi hallgatók oktatással és az egyetem szolgáltatásaival kapcsolatos preferenciáinak változásával írható le. A nemzetközi kereskedelem növekedési ütemét meghaladó mértékben nő a külföldi hallgatók száma, amely 2010-ben már eléri a 3,7 milliót. Ennek 70%-a tanul a nyolc vezető országban, amelynek a sorát az USA, Anglia, Franciaország után Kína folytatja, jelezve, hogy egy feltörekvő országnak is van lehetősége exportáló pozícióba kerülni (Project Atlas: Trends and Global Data, 2011). A kedvezőtlen demográfiai trendek miatt Magyarországon 2020-ban, 2010-hez képest, 20%-kal fog csökkenni a felsőoktatási kort elérő 18 esztendőes korosztály. A felsőoktatási kapacitások kihasználása, amely nemzeti érdek is, azt diktálja, hogy a kieső helyeket külföldről pótolják az intézmények. Nagy a valószínűsége annak, hogy a TOP 10 egyetem jobban meg tud felelni ennek a helyzetnek, mint az EGYÉB csoportba tartozó egyetemek. A hallgatói igények növekedése következtében arra ösztönzi a felsőoktatási intézményeket, hogy programkínálatukkal, szolgáltatásaik bővítésével igazodjanak a változó hallgatói preferenciákhoz, ami az alábbi hipotézis megfogalmazásához vezet:

H4a: Az exportpiacokon tapasztalható piaci turbulencia fokát a nemzetköziesedésben vezető egyetemek magasabbnak érzékelik a nemzetköziesedés szempontjából gyengébben teljesítő egyetemekkel szemben.

A környezet moderáló hatása – a verseny intenzitása. A verseny intenzitása a verseny fokával mérhető egy adott iparágan belül, beleértve a kompetitív lépések agresszivitását és kiterjedtségét (*breadth*) (Kohli

– Jaworski, 1990; Perry – Shao, 2002). Egy barátságtalan környezetben a versenytársak számos stratégiai dimenzió (pl. árazás, promóció, termékfejlesztés, disztribúció stb.) mentén, agresszíven támadják egymást. Az olyan piacokon, ahol a verseny feltételeit kijelölő szabályok stabilak, a versenytársak költség-szintjét és stratégiáját figyelő szereplők képesek a versenytársak gyengeségeit feltárni, mely versenyelőny forrását képezheti a vállalat számára. Ellenben, a versenyfeltételeket kijelölő szabályok állandó változása (pl. stratégiai csoportok közötti mozgás) megnehezíti a versenytársak lépéseinek közeli figyelését (Porter, 1980). Day és Wensley (1988) továbbá megjegyzi, hogy a mobilitás határainak folyamatos változásával és a magasan szegmentált végfelhasználói piacokkal jellemezhető környezet esetében elengedhetetlenül fontos a fogyasztók figyelése.

A külföldi piacon történő megjelenés a vezetők növekedéssel kapcsolatos felfogásában (észlelésében) is fontos szerepet játszik. A vizsgálatok kimutatták, hogy az exportra termelő vállalatok menedzserei nagyobb jelentőséget tulajdonítanak a külföldi piacokon tapasztalható növekedésnek, szemben a hazai piacokra termelő vállalatokkal (Cavusgil – Nevin, 1981). Bár gyenge, de mégis bizonyítást nyert Jaffe et al. (1988) vizsgálatában az a tény, hogy az exporttevékenység előrehaladottabb fázisában lévő vállalatok a külföldi eladásokból származó bevételek magasabb hányadát érzékelik, szemben az exporttevékenység kezdeti szakaszában lévő vállalatok vezetőivel (Leonidas et al., 1988). Az agresszív és a passzív exportáló vállalatok között is sikerült különbséget kimutatni az exportnövekedést generáló hatásban. Előbbi vállalati kör nagyobb fontosságot tulajdonít a külföldi piacon jelentkező turbulenciának (i.e., versenynek) (Bourantas – Halikias, 1991).

Egy felsőoktatási intézmény számára a nemzetközi versenyben történő sikeres helyállás alapvető feltétele a versenytársak figyelése. A versenykörnyezet figyelése történhet felszínes módon, a versenykörnyezet általános pásztázásával. A felsőoktatási intézmények piacán a hallgatókért folyó verseny vélhetően arra ösztönzi az egyetemeket, hogy azonosítsák és figyeljék legfőbb versenytársaikat, próbáljanak tanulni azoktól, hogy versenyképes, differenciált kínálattal tudjanak megjelenni a hallgatókért folyó küzdelemben. A hallgatók kb. 85%-át fogadó állami felsőoktatási intézmények közötti versenyt Magyarországon 2012-ben két jelentős kormányzati intézkedés fokozta jelentősen. Az európai hagyományoknak megfelelően közjóságnak, így államilag finanszírozandónak tekintett felsőoktatásban mintegy harmadával csökkentették az újonnan

jelentkező hallgatók állami támogatását. Ezzel egyidejűleg kiterjesztették a diákhitelezést, kedvezményes kamatozású hitellel, de érzékeltetve, hogy a felsőoktatás sokak számára magánjóságnak tekinthető. Egyes képzési területeken, mint például az üzleti képzésben, a kormányzat csak 5%-át finanszírozza az előző évi újonnan felvett hallgatói létszámnak. Emiatt várható, hogy ezek a hallgatók nagyobb arányban fognak külföldön továbbtanulni, illetve az ittmaradókért fokozódik a verseny. A TOP 10 egyetem 2012-ben viszonylag kedvezőbb helyzetben van, mint az EGYÉB csoportba sorolt egyetemek. Feltételezhető, hogy a verseny növekedésével változik az exportpiac-orientáció és az exportteljesítmény kapcsolata, mely az alábbi hipotézis felállítására sarkall bennünket:

H4b: Az exportpiacokon tapasztalható verseny intenzitását a nemzetköziesedésben vezető egyetemek magasabbnak érzékelik a nemzetköziesedés szempontjából gyengébben teljesítő egyetemekkel szemben.

A környezet moderáló hatása – technológiai turbulencia. A technológiai turbulencia egy termékipiacra jellemző technológiai változás ütemére utal (Grewal – Tansuhaj, 2001; Harris, 2001). A technológiai turbulencia magas fokával jellemezhető piac olyan hely, ahol az új termékbevezetéseknek köszönhetően a technológiai változások üteme meglehetősen gyakori (Jaworski – Kohli, 1993). Számos kutatás bizonyítja, hogy a környezeti heterogenitás (a piaci szegmentumok diverzitása), a dinamizmus (a változás nagysága és előre jelezhetetlensége), valamint a barátságtalanság (kedvezőtlen üzleti klíma, a bizonytalanság és a verseny magas foka) az exportpiacok jellemző ismérvei (Zahra – Bogner, 1999; Zahra et al., 1997).

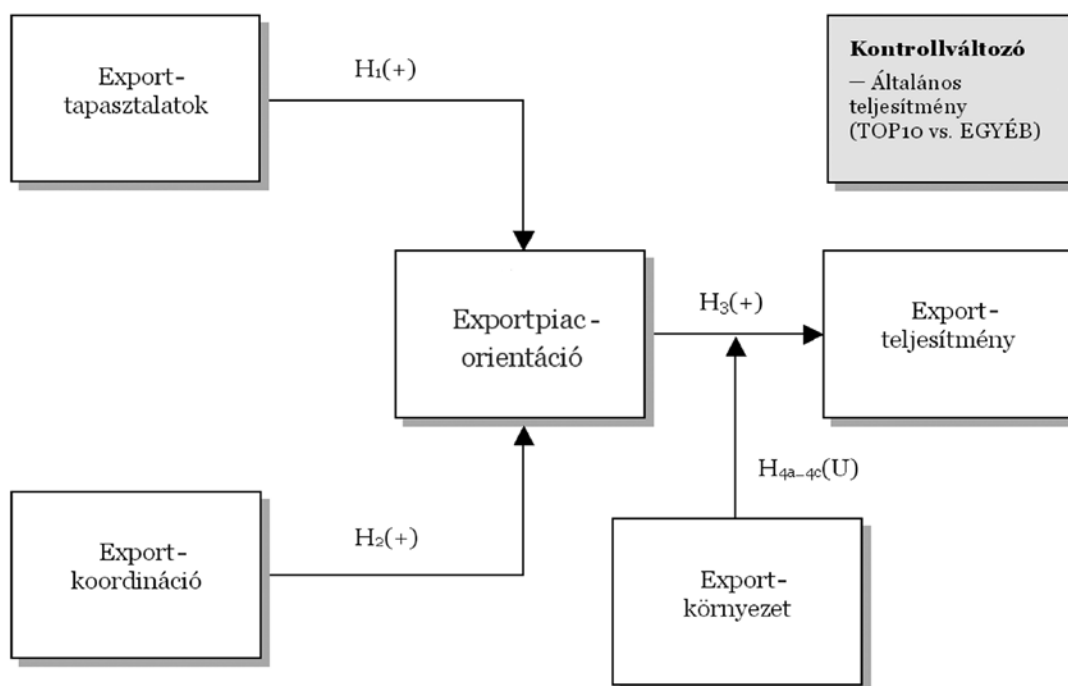
A külföldi piacokon tapasztalható verseny növekedésével azonban a működési költségek (több marketing-erőforrás felhasználása, hirdetési ráfordítások, fogyasztói hűség erősítése) is nőnek, mely a csökkenő profithányadban mutatkozik meg (Zahra – Garvis, 2000). Bár kutatások bizonyítják, hogy a környezet barátságtalansága pozitív módon hathat a vállalati teljesítményre (lásd Slater – Narver, 1994; Appiah-Adu, 1997), a rendkívül barátságtalan nemzetközi környezetben versengő vállalatok nyereségük csökkenését (negatívba fordulását) szenvedhetik el (Hitt et al., 1997; Zahra – Garvis, 2000), ami a nemzetközi környezetben tapasztalható turbulencia teljesítményre gyakorolt negatív hatására enged következtetni. Feltételezhető tehát, hogy a környezet moderáló hatást fejt ki az exportpiac-orientáció és az exportteljesítmény kapcsolatára.

A felsőoktatási ágazatban a technológiai turbulencia alatt az oktatás módjában, az infrastruktúrában, a kutatás színvonalában, a rendelkezésre álló laboratóriumok felszereltségében bekövetkező gyors változásokat értjük. Számos tanulmány bizonyítja, hogy a felsőoktatási ágazat technológiai értelemben nem mondható turbulensnek. A TOP 10 egyetem körébe sorolhatók az ún. technológiaintenzív oktatást nyújtó intézmények, a klinikákkal, laboratóriumokkal rendelkező orvosi karok, vagy műszaki egyetemi karok. A közepesen fejlett Magyarország a multinacionális vállalatok dominanciája miatt nélkülözi azt a hazai vállalati szférát, amely képes lenne finanszírozni a K+F programokat, infrastruktúra-fejlesztést. Az Európai Unióból, bizonyos kohéziós alapokból érkeznek ugyan források a technológia megújítására, de ezekkel együtt sem haladta meg a K+F kutatásra fordított összeg a GDP 1%-át a 2000–2008. évek során. A gazdasági válság elmúlt négy esztendejében viszonylagosan felértékelődött ez az arány 1,15% körüli értékre, de ennek elsősorban a GDP visszaesése, illetve stagnálása az oka (KSH, 2012). Az EGYÉB csoportba tartozó egyetemek, a nemzetközi kitettségük alacsonyabb értéke miatt is, kevésbé érzékelik a fejlett országok egyetemeihez viszonyított technológiai elmaradásukat. Feltételezhető tehát, hogy a fentebb felsorolt technológiai megoldások emelik az intézmények által nyújtott szolgáltatások észlelt minőségét, mely befolyással van az exportteljesítmény és az exportpiac-orientáció kapcsolatára. Ez alapján az alábbi hipotézist állíthatjuk fel:

H4c: Az exportpiacokon tapasztalható technológiai turbulencia mértékét a nemzetköziesedésben vezető egyetemek magasabbnak érzékelik a nemzetköziesedés szempontjából gyengébben teljesítő egyetemekkel szemben.

Az irodalom áttekintése során megfogalmazott összefüggéseket az 1. ábrán bemutatott konceptuális modell segítségével foglaltuk össze. Felfogásunk értelmében egy felsőoktatási intézmény exportpiac-orientációs kultúrájának kialakulása függ az exporttapasztalatok mértékétől, valamint az intézmény különböző szervezeti egységeit érintő koordinációtól. Az 1. ábrán felvázolt viszonyrendszer alapján továbbá feltételezhető, hogy pozitív kapcsolat áll fenn a felsőoktatási intézmények exportpiac-orientációja és azok exportteljesítménye között. Feltételezhető továbbá, hogy az exportpiac-orientáció teljesítményre kifejtett hatására a tágabb környezet (i.e., piaci turbulencia, verseny intenzitása, valamint technológiai turbulencia) is hatással van. A fentebb vázolt viszonyrendszer és az ehhez kapcsolódóan megfogalmazott hipotézisek az 1. ábrán követhetők nyomon.

Konceptuális modell:
Az exportpiac-orientáció előzményei és annak teljesítményre kifejtett hatása a felsőoktatási ágazatban



Alapsokaság és alkalmazott módszertan

Forrás: Cadogan et al. (2002) alapján

A kutatás alapsokaságát a Magyarországon működő, államilag finanszírozott, valamint két nem állami, egyházi irányultságú felsőoktatási intézmény alkotta. Összesen 31 intézménybe juttattuk el kérdőívünket. A mintavételi egységet az intézményekben dolgozó három vezetői szint (egyetemi vezetés, kari vezetés, nemzetközi irodák dolgozói) munkatársai alkották. A kérdőívet rektoroknak, rektorhelyetteseknek, dékánoknak, dékánhelyetteseknek, valamint a nemzetközi irodák dolgozóinak küldtük ki. Mindösszesen 700 elektronikus úton kitölthető kérdőívet juttattunk el a kigyűjtött címlistára. Az on-line lekérdezés 2012. január 15-én kezdődött és 2012. február 2-ig tartott. A lekérdezés számítógépes támogatással zajlott, melynek során lehetőség nyílt a válaszadókkal történő folyamatos kapcsolattartásra, a kitöltés egyes lépéseinek lekövetésére, a válaszadók magatartásalapú szegmentációjára és célzott üzenetekkel történő elérésére. A kérdőívek kiküldése két hullámban történt, aminek eredményeként 70 teljesen kitöltött kérdőív állt rendelkezésünkre, ami 10 százalékos kitöltési aránynak felel meg. Az alapsokaságot alkotó 31 felsőoktatási intézményből 21 intézmény dolgozói válaszoltak a kérdőívben feltett kérdésekre. A minta összetételéről elmondhatjuk, hogy a TOP 10 csoportból 10, míg az

EGYÉB csoportból 11 egyetem dolgozója töltötte ki kérdőívünket. Ez alapján kijelenthetjük, hogy adatbázisunkban minden felsőoktatási intézmény legalább egy kitöltött kérdőívvel szerepel.

A modellezéshez használt mérőskálákat a piacorientáció és az exportpiac-orientáció nemzetközi irodalmából vettük át. A skálatételeket a hazai felsőoktatási ágazatra adaptáltuk, majd 5, a témában jártas szakértőt kértünk fel azok tartalmi érvényességének megvizsgálására. Néhány tételt érintő módosítástól eltekintve a megkérdezett szakértők a skálák magyar felsőoktatási ágazatban történő megfelelő alkalmazhatóságáról számoltak be. Az exportkoordinációt ('Koord'), az exporttapasztalatokat ('Tap') és az exportpiac-orientációt ('EPO') mérő skálákat Cadogan et al. (2006) tanulmányából, az exportteljesítményt ('ET') mérő tételleket Cadogan et al. (1999), valamint Kwon – Hu (2000) cikkéből, továbbá a környezet hatását kifejező mérőeszközöket (verseny intenzitása, 'VI'; technológiai turbulencia, 'TT'; piaci turbulencia, 'PT') Appiah-Adu (1998) tanulmányából vettük át. Az exportkoordinációt, az exporttapasztalatokat, az exportpiac-orientációt és az exportteljesítményt, valamint a nemzetközi környezet hatását mérő változókat hétfokú *Likert*-skálán mértük. Az egyes skálákat alkotó tételek tartalmi leírá-

sáról, valamint az egyes tételek által a két almintában felvett átlagértékekről és szórásról az 1. mellékletből részletes információt.

A nyers adatokat adattisztításnak vetettük alá. Az adattisztítást követően a változókat feltáró faktorelemzésnek (EFA) vetettük alá, hogy meggyőződjünk arról, a változók mintabeli eloszlása követi-e az elméletben felállított struktúrát. A modellezés során használt 9 elméleti konstrukciót főkomponens-elemzéssel vizsgáltuk. Churchill (1979) és Hair et al. (2006) metódusát követtük a faktorstruktúra tisztítása során, aminek következtében az elemzésbe bevont mindösszesen 35 tételből 4 esett ki. A kirajzolódó 9 elemű faktorstruktúra minden eleme egynél nagyobb sajátértékkel rendelkezett, és a teljes variancia 81,19 százalékát magyarázta. A faktorsúlyok mindegyike meghaladta a szakirodalom által előírányzott 0,5-ös küszöbértéket. A KMO-teszt (0,740) és a Bartlett-féle gömbölyűségi próba értéke ($p < 0,001$) a faktorstruktúra megfelelő illeszkedésére utal (Hair et al., 2006; Mitev – Sajtos, 2007).

A feltáró faktorelemzés során kapott faktorstruktúrát belső konzisztenciavizsgálatnak vetettük alá. A Cronbach-alfa mutató értéke a 0,730–0,950 intervallumban mozgott, ami a mérőeszközök megfelelő megbízhatóságáról tanúskodik (lásd Churchill, 1979). Az útelemzés során a feltáró faktorelemzés során kapott faktorstruktúrával dolgoztunk.

A konceptuális modellben bemutatott összefüggéseket a SmartPLS 2.0 nevű szoftverrel vizsgáltuk (Ringle et al., 2002). Az útelemzés a látens strukturális modellezési módszerek egyik típusa, mely a modellillesztésnél a változók varianciáját veszi alapul. Alkalmazása akkor indokolt, ha a vizsgált probléma (vagy összefüggésrendszer) elméleti alapjai még eléggé kidolgozatlanok, és a kutatók a vizsgált jelenség jobb megismerése érdekében építenek modelleket (Henseler et al., 2009). Adatbázisunkat két almintára bontottuk a nemzetköziesedésben vezető és kevésbé sikeres egyetemek csoportjának elkülönítése céljából (TOP 10 vs. EGYÉB). A környezet moderáló hatását külön-külön modellben vizsgáltuk az egyes környezeti változók típusától függően. A két almintát, valamint a három környezeti változó esetében feltételezett különbségek tesztelésére összesen hat strukturális modellt futtattunk.

A látens strukturális modellek mérési modellekből és strukturális modellből épülnek fel (az útelemzés kapcsán a belső [inner] és külső [outer] modell megnevezés használatos). A mérési modelleket érvényességi (validity) és megbízhatósági (reliability) szempontból vizsgáltuk. A mérési modellek megbízhatóságáról és érvényességéről a 'composite reliability' (CR),

a skálatételek megbízhatósága, az 'average variance extracted' (AVE), a Fornell–Larcker-szabály, valamint a 'cross-loadings' kritériumok vizsgálatával győződünk meg.² Az eredmények (lásd 2. és 3. melléklet) arról tanúskodnak, hogy a mérési modellek megfelelnek a strukturális modellezés kapcsán felállított érvényességi és megbízhatósági kritériumoknak.

A strukturális modell illeszkedésének jóságát az endogén látens változó determinációs együtthatójának (R^2), valamint az útegyütthatók szignifikanciaszintjének vizsgálatával mértük. A R^2 mutató értéke a 0,499 és 0,647 intervallumban mozgott, ami a modellek közepesen erős magyarázó erejére utal (Chin, 1998; Henseler et al., 2009). A mutatószámok alapján azt állíthatjuk, hogy a „leggyengébben” teljesítő strukturális modellünkben az exogén változók (mint exportkoordináció, exporttapasztalatok és exportpiac-orientáció) 49,9 százalékban magyarázzák az endogén változó (exportteljesítmény) varianciáját, míg a legjobban teljesítő modell esetében 64,7 százalékos ez a magyarázóerő. Az útegyütthatók szignifikanciaszintjéről az 1., 2. és 3. táblázat közöl információt.

Az eredmények kiértékelése

Az útelemzés eredményeit a két vizsgált csoportra vonatkozóan (TOP 10 vs. EGYÉB) az 1. és 2. táblázat tartalmazza. Megjegyezzük, hogy a strukturális modellezéshez használt minta nem ad reprezentatív képet a vizsgált sokaságról, így az alábbi megállapítások elsősorban a mintába került felsőoktatási intézményekre vonatkoznak. Az első hipotézisünk (**H1**) értelmében az exporttapasztalatok pozitív módon befolyásolják az exportpiac-orientációt (Cadogan et al., 2001; Cadogan et al., 2002). Az eredményekből látható, hogy az exporttapasztalatok mindkét csoport esetében pozitív kapcsolatot mutatnak a felsőoktatási intézmény exportpiac-orientációjával ($\beta_{TOP\ 10} = 0,7216 \{9,8277\}$, illetve $\beta_{EGYÉB} = 0,4659 \{5,7098\}$). Úgy tűnik tehát, hogy mindkét csoport rendelkezik bizonyos fokú nemzetközi tapasztalattal (a TOP 10-es csoport egyetemei valamelyest magasabb átlagértékkel, lásd a 2. mellékletet), és az ilyen tapasztalatok támogatják az exportpiac-orientáció szervezeti belüli működését. Az eredmények alapján tehát elfogadjuk H1 hipotézisünket.

A második feltevésünk (**H2**) értelmében az exportkoordináció pozitív módon befolyásolja a szervezeti belüli exportpiac-orientációt (Cadogan et al., 1999; Cadogan et al., 2001). Az exportkoordináció azt jelenti, hogy a felsőoktatási intézmény különböző szervezeti egységei közös nyelvet beszélnek a külföldi hallgatók igényeinek kielégítéséről. Ez azt eredményezi, hogy mindenki

tudja, milyen szabályokat és előírásokat kövessen a külföldi hallgatókkal kapcsolatos ügyintézés során, kihez forduljon a különböző problémák felmerülése esetén, ami a csoportos döntéshozatal gördülékenyebbé tételében mutatkozik meg. A két almintán futtatott modellezés alapján megállapíthatjuk, hogy a nemzetköziesedésben vezető egyetemeknél az exportkoordináció nem mutat pozitív kapcsolatot az exportpiac-orientációval, míg a nemzetköziesedés alacsonyabb fokát felmutatni képes felsőoktatási intézmények csoportjánál ez a kapcsolat pozitív és szignifikáns ($\beta_2^{TOP\ 10} = 0,1126 \{1,2445\}$, illetve $\beta_2^{EGYÉB} = 0,3788 \{5,4235\}$). Az eredmények alapján részlegesen fogadjuk el a H2 hipotézisünket.

port-piacorientált felsőoktatási intézmény rendszerezett formában gyűjt információt a külföldi hallgatók jelenlegi és jövőbeni igényeiről, preferenciáiról. Aktívan figyeli főbb piacain tevékenykedő versenytársai viselkedését, az így összegyűjtött információt eljuttatja a szervezet minden egységébe, ami támogatja a megfelelő válaszlépések kialakítását. Feltevésünk értelmében azok az egyetemek, melyeknél a fentebb ismertetett tevékenységek sora megvalósul, a külföldi hallgatók toborzása kapcsán realizálható teljesítménydimenziókban érhetnek el kiemelkedő teljesítményt. Az adatok vizsgálata is ezt támasztja alá. Mindkét csoport esetében pozitív és szignifikáns kapcsolatot

1. táblázat

Az útelemzés eredményei, TOP 10 csoport

Hipotézis	Kapcsolat	Béta együttható	t-érték	Hipotézis elfogadva
H ₁ (+)	Tap → EPO	(β_1) 0,7216	9,8277 ^a	igen
H ₂ (+)	Koord → EPO	(β_2) 0,1126	1,2445	nem
H ₃ (+)	EPO → ET	(β_3) 0,5580	7,6464 ^a	igen
H _{4a} (U)	EPO * PT → ET	(β_4a) 0,4016	1,4053	nem
H _{4b} (U)	EPO * VI → ET	(β_4b) 0,4042	4,6483 ^a	igen
H _{4c} (U)	EPO * TT → ET	(β_4c) 0,1656	0,7893	nem
<i>N</i> = 36, <i>a</i> : <i>p</i> < 0,05				
Megjegyzés: A konceptuális modellben felvázolt strukturális összefüggések vizsgálatát minden környezeti moderáló változó esetében elvégeztük. A modellezés eredményeinek szakszerű ábrázolása azonban megkövetelné, hogy minden környezeti változóhoz kapcsolódó eredményt külön táblázatban jelenítsük meg, mely jelentősen megnövelné a szövegben közölt táblázatok számát. Úgy döntöttünk tehát, hogy a három környezeti változó moderáló hatásához kapcsolódó regressziós együtthatót és a próbastatisztika értékét egy táblázatban jelenítjük meg. Ezt azért tehetjük, mert a három környezeti változóhoz kapcsolódó regressziós együttható értéke csak kismértékű eltérést mutatott, míg a szignifikanciaszint tekintetében nem tapasztaltunk különbséget. A H1-H3 hipotézisekhez kapcsolódó regressziós együtthatók a 'Piaci turbulencia' változó kapcsán futtatott regressziós együtthatókat és a <i>t</i> -statisztika értékeit tartalmazzák, kiegészítve a további modellezés során az egyes környezeti változók moderáló hatására vonatkozó paraméterekkel.				

2. táblázat

Az útelemzés eredményei, EGYÉB csoport

Hipotézis	Kapcsolat	Béta együttható	t-érték	Hipotézis elfogadva
H ₁ (+)	Tap → EPO	(β_1) 0,4659	5,7098 ^a	igen
H ₂ (+)	Koord → EPO	(β_2) 0,3788	5,4235 ^a	igen
H ₃ (+)	EPO → ET	(β_3) 0,3393	3,5115 ^a	igen
H _{4a} (U)	EPO * PT → ET	(β_4a) 0,4096	1,5603	nem
H _{4b} (U)	EPO * VI → ET	(β_4b) 0,4673	1,2869	nem
H _{4c} (U)	EPO * TT → ET	(β_4c) 0,3027	0,9580	nem
<i>N</i> = 31, <i>a</i> : <i>p</i> < 0,05				
Megjegyzés: lásd az 1. táblázat vonatkozó megjegyzését				

A H3 hipotézisünk értelmében az exportpiac-orientáció pozitív módon befolyásolja az egyetemek exportteljesítményét (Cadogan et al., 2009; Navarro et al., 2010). Ahogy a fentiekben kifejtettük, egy ex-

találtunk az exportpiac-orientáció és a teljesítmény között ($\beta_3^{TOP\ 10} = 0,5580 \{7,6464\}$, illetve $\beta_3^{EGYÉB} = 0,3393 \{3,5115\}$), ami a H3 hipotézis elfogadására sarkall bennünket.

A **H4a-c** hipotézisekben feltételeztük, hogy az EPO és az ET kapcsolatot befolyásolja az exportkörnyezet számos dimenziója (lásd Jaworski – Kohli, 1993; Bourantas – Halikias, 1991; Zahra – Garvis, 2000). Elemzésünkbe a piaci turbulencia (a külföldi hallgatók igényeinek és preferenciáinak állandó változása), a verseny intenzitása (a felsőoktatási intézmény legfontosabb külföldi piacain, a versenytársak mozgolódása), valamint a technológiai turbulencia (az oktatás módjában, az infrastruktúrában, a rendelkezésre álló laboratórium felszereltségében érzékelhető gyors változás) változót vontuk be. A környezet hatását vizsgálva megállapítható, hogy mindösszesen egy esetben tapasztaltuk a környezeti tényező EPO-ET kapcsolatra kifejtett moderáló hatását. E tényező a verseny intenzitása, mely a nemzetköziesedésben vezető egyetem csoportjánál volt tapasztalható ($\beta_{4b}^{TOP 10} = 0,4042 \{4,6483\}$). A standardizált béta együttható értéke alapján kijelenthetjük, hogy a nemzetközi verseny fokozódása arra ösztönzi a hazai felsőoktatási intézmények vezető csoportját, hogy fokozottan vizsgálja a hallgatók igényeinek változását, figyelje a versenytársak mozgolódását, és ez alapján próbáljon meg versenyképes ajánlatot kidolgozni a versenyelőny kiépítése végett. Az eredmények alapján kijelenthetjük, hogy a nemzetközi verseny erősödése stimuláló jelleggel hat a felsőoktatási intézmények nemzetköziesedésére és exportteljesítményük javulására, mely a H4b hipotézisünk elfogadásához vezet.

piacokon szerzett tapasztalatok, valamint az exporttevékenységek koordinációjának exportteljesítményre gyakorolt hatásában nem tudtunk különbséget kimutatni a két alcsoport között. Más a helyzet az EPO-ET kapcsán megfigyelhető különbség esetében. Az eredmények azt mutatják, hogy a nemzetköziesedés magasabb fokát felmutató hazai egyetemeknél erősebb az exportpiac-orientáció exportteljesítményre gyakorolt hatása, ami azt a feltevésünket erősíti, hogy a külföldi hallgatók változó igényeit, valamint a legfőbb versenytársak aktivitását szisztematikusan figyelő hazai felsőoktatási intézmények gyorsabban adaptálódnak a külső környezeti feltételekhez. Ez a külföldi hallgatók toborzása, a nemzetközi piacokon szerzett piacrészesedés és a versenytársakkal szembeni piacra lépés üteme terén az átlagosnál jobb mutató elérését eredményezi.

A versenykörnyezet hatásában egyedül a verseny intenzitásának emelkedésére történő reakció viszonylatában tapasztaltunk különbségeket a két vizsgált csoport között. Megállapíthatjuk, hogy a nemzetköziesedésben vezető egyetemek viselkedését érzékenyen befolyásolja a nemzetközi felsőoktatási piacokon zajló kompetitív lépések sora. A piaci turbulencia, valamint a technológiai turbulencia ezzel szemben egyik vizsgált csoport esetében sem stimulálja a felsőoktatási intézmények viselkedését (azaz a nemzetköziesedést támogató viselkedésforma erősödését). A két almintán futtatott strukturális modellek összevetése alapján kijelenthető, hogy a nemzetköziesedésben vezető magyar felsőoktatási in-

3. táblázat

Az útegyütthatók két csoport viszonylatában megfigyelhető különbségei

Hipotézis	Kapcsolat	Béta együttható (TOP 10)	t-érték	Béta együttható (EGYÉB)	t-érték	Szig. különbség
H ₁ (+)	Tap → EPO	0,7216	9,8277 ^a	0,4659	5,7098 ^a	nem
H ₂ (+)	Koord → EPO	0,1126	1,2445	0,3788	5,4235 ^a	nem
H ₃ (+)	EPO → ET	0,5580	7,6464 ^a	0,3393	3,5115 ^a	igen
H _{4a} (U)	EPO * PT → ET	0,4016	1,4053	0,4096	1,5603	–
H _{4b} (U)	EPO * VI → ET	0,4042	4,6483 ^a	0,4673	1,2869	igen
H _{4c} (U)	EPO * TT → ET	0,1656	0,7893	0,3027	0,9580	–

a: $p < 0,05$
Megjegyzés: lásd az 1. táblázat megjegyzését

Az elemzés további részében arra voltunk kíváncsiak, hogy a két almintán futtatott strukturális elemzés alapján feltárható-e valamilyen magatartásbeli különbség a vezető egyetemek és a nemzetköziesedésben gyengébben teljesítő egyetemek között. Megállapításainkat az útelemzés kapcsán kapott regressziós együtthatók *t*-próba segítségével történő összevetésére alapoztuk. A 3. táblázatból jól látható, hogy az export-

tézmények a nemzetközi hallgatók toborzását elősegítő viselkedésminták kiépítésében (működtetésében) előrébb járnak az e viszonylatban gyengébben teljesítő hazai egyetemekkel szemben, ami az exportteljesítményre is pozitív hatással van. Megállapíthatjuk továbbá, hogy a nemzetköziesedésben előrébb járó egyetemek a nemzetközi piacokon zajló versenyt fontos külső tényezőként kezelik programkínálatuk kialakítása során.

VEZETÉSTUDOMÁNY

Az eredmények értelmezése

A hallgatói toborzás során a nemzetközi piacokra kilépő hazai felsőoktatási intézmények többnyire rendkívül kompetitív feltételekkel szembesülnek. A külföldi egyetemek termékoldalon széles programkínálattal, az oktatáshoz kapcsolódó magas színvonalú szolgáltatásokkal és professzionális marketingtevékenységgel jelentkeznek, továbbá számos esetben hathatós kormányzati támogatás segítségével próbálják a külföldi hallgatókat kampuszaikba csábítani. A nemzetközi piacokra kilépő hazai felsőoktatási intézmények tehát számos kihívással szembesülnek. Rendszerint meg kell ismerniük a külföldi piacokra jellemző nyelvi, kulturális környezetet, fel kell tárnuk a hallgatói igények változását befolyásoló tényezőket, a szabályozó hatóságok rendeleteit. Jelentős kihívást jelent tehát a hazai felsőoktatási intézmények számára ebben az összetett környezetben eligazodni és a releváns információkat kiszűrni. Egy hazai felsőoktatási intézmény csak akkor lesz erre képes, ha szervezeti kultúrájába beágyazódik a nemzetközi piacokon zajló változások figyelése, az összegyűjtött információk szintetizálása és értelmezése, valamint a feldolgozott információhalmaz alapján hozott válaszok kidolgozása.

Tanulmányunk konceptuális részében feltételeztük, hogy az exportpiaci irányultság kialakulásának fontos előzménye a korábbi exporttevékenység során megszerzett tudás szintetizálása, mely az *exporttapasztalatokban* ölt testet, valamint az egész szervezet működését átható koordinációs tevékenység, mely a dolgozók viselkedését egy meghatározott (jól definiált) normarendszer segítségével vezérli. A külföldi piacokon szerzett korábbi tapasztalat mindkét egyetemi csoport esetében pozitív és szignifikáns előrejelzője az exportpiaci irányultság kialakulásának. Ez nem meglepő, ha a szakirodalomban feltárt összefüggésekre utalunk vissza. A nemzetközi terepen szerzett korábbi tapasztalatok a később adódó üzleti lehetőségek egyik forrásai lehetnek, valamint segíthetnek legyőzni a vezetők külföldi piacokra történő kilépéssel kapcsolatos félelmeit, valamint csökkentik az észlelt kockázat mértékét is. Egy potenciális felsőoktatási piac megismerése és az azzal kapcsolatosan felhalmozott tapasztalatok a toborzási folyamathoz kapcsolódó rutin eljárások kiépüléséhez vezetnek, mely segíthet abban, hogy az ilyen kompetencia a szervezet tudásbázisába beépüljön. Az nemzetköziesedéssel kapcsolatos rutinok kialakulása segít abban, hogy a nemzetköziesedéssel kapcsolatos pszichológiai korlátok eltűnjenek, és az egyetemek további külföldi piacokra lépjenek be. Az exporttapasztalatok változó mindkét vizsgált egyetemi csoport esetében pozitív kapcsolatban áll az exportpiaci irányultsággal,

ami arra enged következtetni, hogy a nemzetköziesedés mértékétől függetlenül fontos a külföldi piacokon szerzett tapasztalat ahhoz, hogy a szervezeten belül elinduljon valami mozgolódás a nemzetköziesedés irányába. A külföldi piacok egyre bővülő köre aztán a tapasztalatok kumulálódásához vezet, mely a hallgatói toborzással (továbbá igényeik kielégítésével, panaszkezeléssel stb.) kapcsolatos rutin eljárások kiépülését eredményezi, ezzel is segítve a nemzetköziesedés szervezeten belüli normalizálódásának mértékét.

Az *exportkoordináció* az export- és nem export-részteljesen dolgozó munkatársak kommunikációjával, kölcsönös megértésével, a másokkal történő kooperációval, a funkcionális tagozódásból származó különbségek feloldásával jellemezhető. A szakirodalom alapján az exportkoordináció fontos előzménye az exportpiac-orientáció kialakulásának. Az exportkoordináció akkor fejt ki leginkább a hatását, ha az egyetemi vezetés által a külföldi hallgatók toborzása és fogadása kapcsán megfogalmazott célok a mindennapos működés során is áthatják a szervezet működését. Például, ha egy intézmény vezetése azt a célt tűzi ki, hogy három éven belül húsz százalékkal kell növelni az egyetemre diplomáért érkező külföldi hallgatók számát, ehhez számos szervezeti egység tevőleges hozzájárulása szükséges. Elsődlegesen fel kell mérni, hogy mely potenciális felsőoktatási piacok jöhetnek szóba a marketingaktivitás célpiacaként, fel kell mérni azok nagyságát és időben változó dinamikáját. A potenciális piacokról a nemzetközi hallgatói vásárookra kilátogató küldöttség, a külföldi delegációt fogadó vezetők vagy a nemzetközi irodákban dolgozó munkatársak gyűjthetnek információt. A keresleti piac jellemzőinek feltárását követően a külső kommunikációval megbízott szervezeti egységek mozgósítására van szükség, hogy vonzó ajánlatokkal bombázzák a célközönséget. Ezzel párhuzamosan vélhetően szükség van az egyetem által kínált oktatási programkínálat módosítására, a kapacitások bővítésére, a hallgatói ügyeket intéző adminisztratív személyzet felkészítésére, valamint a hallgatóknak nyújtott szolgáltatások (pl. tanulás, elszállásolás, közösségi élet, szórakozás stb.) mennyiségi és minőségi jellemzőinek javítására. Ahhoz azonban, hogy a fent jelzett tevékenységek és programok zökkenőmentesen kerüljenek végrehajtásra, a folyamatokat tervezhetővé, a lépéseket követhetővé és az eredményeket elszámoltathatóvá kell tenni.

A két almintán futtatott útelemzés alapján azt tapasztaltuk, hogy a nemzetköziesedésben lemaradó, az EGYÉB csoportba tartozó egyetemeknél az exportkoordináció pozitív és szignifikáns előrejelzője az exportpiac-orientációnak, míg a nemzetköziesedésben vezető, TOP 10 egyetem csoportjánál ez a kapcsolat nem

szignifikáns, ami meglepő eredmény, ha a koordinációs mérőeszközt tartalmi vizsgálatnak vetjük alá (*lásd I. melléklet*). Ennek alapján épp azt várnánk, hogy a nemzetköziesedésben vezető felsőoktatási intézményeknél a csapatszellemben való hit és a különböző funkcionális egységek szerves összefonódása figyelhető meg, mely a koordináció magas fokára utal. A várakozásoknak ellentmondó eredmények vélhetően az intézmények méretéből, a korábban említett integrációs folyamatok sikertelen megvalósulásából fakadnak. A nagy egyetemek szervezeti egységei a hierarchikus tagozódásból és a kiszolgált „ügyfelek” számosságából kifolyólag nagyfokú specializációt érnek el, így szervezetileg távol kerülnek egymástól, ami az információáramlás lassulásához vezet. Egyidejűleg a szakterületi különbségek (orvos-, mérnök-, bölcsész- vagy közgazdászképzés) is azt sugallhatják, hogy nincs szükség koordinációra. Ezzel szemben egy kisebb intézmény esetében a szervezet alapvető működéséhez szükséges funkcionális egységek számos esetben egy épületben találhatók, ami a formális és informális információáramlás felgyorsulását eredményezi, így segítve a koordináció érvényesülését. Összegzésként elmondhatjuk, hogy a külföldi hallgatók toborzása és fogadása akkor működhet jól a hazai felsőoktatási intézményeknél, ha a külföldi hallgatói ügyek ellátásával megbízott szervezeti egység és egyéb funkcionális területek segítik egymást, a csapatszellemben való hit a szervezet legalsóbb szintjéig lemenve megfigyelhető, továbbá amennyiben a különböző funkcionális egységeket ugyanazon cél vezérli.

Az *exportpiac-orientáció* a teljes szervezet átfogó, a külföldi piacokra jellemző fogyasztói szokások jelenlegi és jövőbeni változását, valamint a tágabb működési környezetet érintő piaci intelligencia/információ begyűjtését, szervezeti egységek közötti terjesztését és az ez alapján hozott szervezeti válaszokat jelenti. Amint az elméleti összefüggésekkel foglalkozó részben kifejtettük, egy felsőoktatási intézmény esetében akkor beszélhetünk az exportpiac-orientáció megfelelő mértékű kifejlődéséről, ha a nemzetközi toborzási stratégiája szempontjából fontos piacokon zajló változásokat a felsőoktatási intézmény aktívan figyeli, az összegyűjtött információt eljuttatja a szervezet különböző (nem csupán a nemzetközi ügyekben érintett) részlegeihez, és koncentrált (minden érintett részleget bevonva) választépléseket dolgoz ki a környezetben végbemenő változásokra. Itt szükséges megemlíteni, hogy a releváns nemzetközi piacokon megfigyelhető változások (a hallgatói preferenciákban történő eltolódás, a versenytársak mozgolódása, a szabályozói környezet számos dimenziójának változása stb.) figyelése nem kimondottan a nemzetközi ügyekkel foglalkozó részleg feladata.

Potenciális információforrás lehet mindenki, aki valamilyen módon kapcsolatba kerül a toborzási stratégia célkeresztjébe kerülő hallgatói bázissal (pl. nemzetközi oktatói vásárokon részt vevő kolléga, külföldi oktatást végző tanár, külföldi konferencián részt vevő kutató, az egyetem vezetőiből verbuvált delegáció vagy a nemzetközi projekteken részt vevő kutató kolléga). Lényeges tehát, hogy a szervezet dolgozói minden releváns információt gyűjtsenek be, és azt osszák meg a szervezet különböző területein dolgozókkal, hogy minden érintett vezetői szint, funkcionális egység tevőlegesen hozzájárulhasson a nemzetközi piacokon végbemenő változásokra adott válaszok kidolgozásában. Az útelemzés eredményeit vizsgálva megállapíthatjuk, hogy mindkét vizsgált csoport esetében pozitív és szignifikáns kapcsolatot sikerült kimutatni az exportpiac-orientáció és az exportteljesítmény között. Ezt az összefüggést árnyalhatjuk, ha megvizsgáljuk a két csoport esetében az exportpiac-orientáció és az exportteljesítmény által felvett átlagértékeket, valamint a két strukturális modell különbözőségét vizsgáló *t*-próba eredményeit. Ezek alapján megállapíthatjuk, hogy az exportpiac-orientáció magasabb fokát felmutató egyetemek sikeresebbek a legfőbb külföldi piacokon elért piacrészesedés és az új piacokra történő belépés ütemében, továbbá a vezetők is elégedettebbek a külföldi hallgatók által fizetett tandíj nagyságával. Kijelenthető tehát, hogy bár az exportpiacorientált szervezet kiépítése és működtetése meglehetősen sok erőforrást emészt fel, ám mégis megéri a befektetés, hiszen a nagyobb befektetés exportviszonylatban bizonyítottan többet hoz.

A nemzetközi piacokra kilépő hazai felsőoktatási intézmények a hazai körülményekhez képest jelentős változásokkal szembesülnek. Az *exportkörnyezet* a komplexitással, a növekvő információszükséglettel, az információ hozzáférhetőségének nehézségeivel és annak minőségbeli változásával jellemezhető. A nyelvi és kulturális különbségek, a szabályozói környezet eltérősége, a hallgatók beállítódásában tapasztalható különbségek, valamint a külföldi piacokon tapasztalható verseny intenzitása arra ösztönzi a hazai felsőoktatási intézményeket, hogy további képességeket fejlesszenek ki a nemzetközi versenyben történő sikeres helytállás érdekében. Tanulmányunkban az exportkörnyezet hatását a piaci turbulenciával (a külföldi hallgatók igényeinek és preferenciáinak állandó változása), a verseny intenzitásával (a felsőoktatási intézmény legfontosabb külföldi piacain a versenytársak mozgolódása), valamint a technológiai turbulenciával (az oktatás módjában, az infrastruktúrában, a rendelkezésre álló laboratóriumok felszereltségében, valamint az információs technológiai megoldások széles körű elterjedtsége) mértük. Az eredmények alapján el-

mondhatjuk, hogy a verseny intenzitásának növekedése kizárólag a nemzetköziesedésben vezető hazai felsőoktatási intézmények csoportjának viselkedését befolyásolja. Ez valószínűleg annak tulajdonítható, hogy a többéves nemzetközi tapasztalattal rendelkező felsőoktatási intézmények programkínálatukban és a hallgatóknak nyújtott szolgáltatásokban próbálják követni a nemzetközi versenytársak gyakorlatát, és érzékenyen reagálnak azok bármilyen kompetitív lépésére, mely az adott külföldi intézmény minőségi dimenziójának emelését szolgálja. A nemzetköziesedésben lemaradó hazai intézmények vélhetően egyelőre csak tervezik vagy fejlesztik nemzetközi programjaikat, keresik legfőbb piacukat és potenciális versenytársaikat, mely érzéketlenné teszi őket a nemzetközi piacokon zajló változásokkal szemben. Az exportkörnyezetben tapasztalható verseny intenzitásának fokozódása ennek köszönhetően vélhetően nem hat magatartásuk kényszerű megváltoztatására. Éppen ezért van szükség az állami intézményeknél kormányzati beavatkozásra, közösségi marketingakciókra a nemzetközi piacokon, amelyre Magyarországon a Balassi Intézet a Campus Hungary program keretében hivatott.

Megállapítottuk továbbá, hogy sem a piaci turbulencia, sem pedig a technológiai turbulencia fokozódása nem befolyásolja a hazai felsőoktatási intézmények exportpiaci irányultságának kialakulását. A szakirodalom szerint a nemzetközi piacokon a fogyasztói szokásokban és igényekben bekövetkező változások arra ösztönzik az exportáló vállalatokat, hogy fokozzák marketingaktivitásukat a változékonyságot kereső fogyasztók igényeinek kielégítése érdekében, hogy képesek legyenek megkülönböztetni magukat a versenytársaktól. Vizsgálatunk eredményei alapján azonban arra következtethetünk, hogy a hazai felsőoktatási intézmények (a nemzetköziesedésben vezető és a lemaradók egyaránt) nem érzékelik, hogy a külföldi hallgatók igényei, elvárásai olyan gyorsan változnának, és erre programkínálatuk és szolgáltatásaik változtatásával szükséges reagálniuk.

A szakirodalomból továbbá ismert, hogy egy technológiailag rendkívül turbulens ágazatban a sikeres piaci szereplés nem feltétlenül a vállalat intenzív marketingaktivitásának köszönhető. Az ilyen piacokon ugyanis a növekedés forrása az átütő innovációk piacra viteléből ered, ami a marketingre szánt erőforrások termékfejlesztést támogató tevékenységekhez történő átcsoportosítását eredményezi. A felsőoktatási ágazat azonban technológiai értelemben nem mondható turbulensnek. Kíváncsiak voltunk azonban, hogy az iparban bevezetett technológiai megoldások átvétele elegendő versenyelőnyt biztosít-e a színvonalas oktatási szolgáltatás nyújtásával szemben. Az eredmények azt bizonyítják, hogy nem feltétlenül, mert a siker kulcsa a minőségi progra-

mok és kiegészítő szolgáltatások nyújtásában keresendő, és a sikeres hazai egyetemek is ezt tartják fontosnak kínálatuk kialakításánál.

Összegzés

Tanulmányunk írását annak a kérdésnek a megválaszolása motiválta, hogy Magyarországon, egy felzárkózó és átmenetinek nevezett tízmillió országban, Közép-Európában, egy hagyományosan fejletlennek tekintett felsőoktatási rendszerben az egyetemek exportteljesítménye függ-e az exportpiaci orientációtól, illetve milyen előzmények és moderáló környezeti tényezők befolyásolják ezt a kapcsolatot. Megállapítottuk, hogy az üzleti szférában és a fejlettebb országokban alkalmazott exportpiaci orientáció fogalma jól alkalmazható ebben a környezetben is, de várakozásainkkal és a szakirodalmi tapasztalatokkal ellentétben a magyar egyetemek az exportpiaci környezet változását kevésbé érzékelik, és kevésbé reagálnak rá. Konceptuális modellünkkel és az alkalmazott skálákkal rokon kutatásában Naidoo (2010) az Egyesült Királyság, Ausztrália és Új-Zéland egyetemeinek nemzetközi szervezeteiben dolgozó munkatársakat kérdezett meg. Minden hipotézise magas szignifikanciaszinten teljesült. Ennek oka véleményünk szerint kettős. Egyrészt a három azonos kultúrájú, a külföldi diáktoborzásban vezető szerepet betöltő angolszász országban magasabb a piacorientáció szintje a felsőoktatásban. Másrészt a főállásban diáktoborzással, nemzetközi tevékenységgel foglalkozó adminisztratív munkatársak, mint megkérdezettek szükségszerűen másképp viselkednek, mint a rektori, rektorhelyettesi, dékáni és dékánhelyettesi pozíciót ideiglenesen betöltő, egyébként pedig kutatással és oktatással foglalkozó szakemberek.

Kutatásunk, amely úttörő jellegű Magyarországon és a kontinentális Európában, nem mentes bizonyos módszertani limitációktól. Elsőként a minta nagyságát említjük, amely ugyan formálisan eleget tesz a statisztikai követelményeknek, de a 10%-os válaszolási arányt célszerű lenne növelni. Másodszor a megkérdezettek heterogenitása részben előny, de a nemzetközi összehasonlítás korlátozottsága miatt hátrány is, ezért célszerű lenne a megkérdezettek alcsoportjaira is elvégezni a vizsgálatokat. Harmadszor a kontrollcsoportként használt TOP 10 és EGYÉB egyetemek a kiválóság és a kutatás szempontjából markánsan elválnak egymástól, de a méretbeli különbségek befolyásolhatják az eltéréseket. Ennek következtében az egyetemek helyett a karokat is lehetne vizsgálati egységeknek tekinteni. Kutatásunk további elégtelensége, hogy csupán a külföldi hallgatók fogadásával kapcsolatos kérdéskörre fókuszál, mellőzve a nemzetköziesedés egyéb dimenzióit, mint a

nemzetközi kutatási tevékenység, az oktatók külföldi egyetemeken végzett oktatási gyakorlata, a nemzetközi szövetségekben történő részvétel, vagy a külföldi vállalatok hazai egyetemekkel kötött különféle megállapodásai. Mindezek feloldására a jövőben tervezzük a kutatás megismétlését és longitudinális elemzés elvégzését, valamint további témaköröket vonunk be, amit az is indokol, hogy az egész magyar felsőoktatási rendszer 2013-ban erőteljes kormányzati változásoknak van kitéve, és erősödik a piacosodás a felsőoktatásban.

Lábjegyzet

¹ A cikk megírását a TÁMOP-4.2.1.B-09/KMR-2010-0005 kutatási projekt támogatta.

² A mérőszámok tartalmi értelmezéséről lásd Henseler et al. (2009) cikkét a 300. oldalon.

Felhasznált irodalom

- Akyol, A. – Akehurst, G. (2003): An investigation of export performance variations related to corporate export market orientation. *European Business Review*, 15 (1), p. 5–19.
- Appiah-Adu, K. (1997): Marketing in emerging countries: evidence from a liberalized economy. *Marketing Intelligence & Planning*, 15 (6), p. 291–298.
- Appiah-Adu (1998): Market Orientation and Performance: Do the Findings Established in Large Firms Hold in the Small Business Sector? *Journal of Euromarketing*, 6 (3), p. 1–26.
- Berács J. – Malota E. – Zsótér B. (2011): A magyar felsőoktatás nemzetköziesedésének folyamata 2. Bologna Füzetek 8, Budapest: Tempus Közalapítvány
- Bodur, M. (1994): Foreign Market Indicators, Structural Resources and Marketing Strategies as Determinants of Export Performance. in: C. N. Axinn (ed.): *Advances in International Marketing*, Vol. 6, Greenwich, CT: JAI Press, p. 183–205.
- Bourantas, D. – Halikias, J. (1991): Discriminating Variables Between Systematic and Non-systematic Exporting Manufacturing firms in Greece. *Journal of Global Marketing*, 4 (2), p. 21–38.
- Cadogan, J.W. – Cui, C.C. – Morgan, R.E. – Story, V. M. (2006): Factors facilitating and impeding the development of export market-oriented behavior: A study of Hong Kong manufacturing exporters. *Industrial Marketing Management*, 35 (5), p. 634–647.
- Cadogan, J.W. – Cui, C.C. – Li, E.K.Y. (2003): Export market-oriented behavior and export performance: The moderating roles of competitive intensity and technological turbulence. *International Marketing Review*, 20 (5), p. 493–513.
- Cadogan, J.W. – Diamantopoulos, A. – Mortanges, Ch.P. (1999): A Measure of Export Market Orientation: Scale Development and Cross-Cultural Validation. *Journal of International Business Studies*, 39 (1), p. 689–707.
- Cadogan, J.W. – Kuivalainen, O. – Sundqvist, S. (2009): Export Market-Oriented Behavior and Export Performance: Quadratic and Moderating Effects Under Differing Degrees of Market Dynamism and Internationalization. *Journal Of International Marketing*, 17 (4), p. 71–89.
- Cadogan, J.W. – Paul, N.J. – Salminen, R.T. – Puimalainen, K. – Sundqvist, S. (2001): Key antecedents to “export” market-oriented behaviors: a cross-national empirical examination. *International Journal of Research in Marketing*, 18 (3), p. 261–282.
- Cadogan, J.W. – Diamantopoulos, A. – Sigauw, J.A. (2002): Export Market-oriented Activities: Their Antecedents and Performance Consequences. *Journal of International Business Studies*, 33 (3), p. 615–626.
- Cavusgil, S.T. – Nevin, J.R. (1981): Internal Determinants of Export Marketing Behavior: An Empirical Investigation. *Journal of Marketing Research*, 18 (1), p. 114–119.
- Cavusgil, S.T. – Zou, S. (1994): Marketing Strategy-Performance Relationship: An Investigation of the Empirical Link in Export Market Ventures. *The Journal of Marketing*, 58 (1), p. 1–21.
- Chin, W.W. (1998): The partial least squares approach to structural equation modeling. in: G.A. Marcoulides (Ed.): *Modern Methods for Business Research*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, p. 295–358.
- Churchill, G.A. (1979): A paradigm for developing better measures of marketing constructs. *Journal of Marketing Research*, 16 (1), p. 64–73.
- Day, G.S. – Wensley, R. (1988): Assessing Advantage: A Framework for Diagnosing Competitive Superiority. *The Journal of Marketing*, 52 (2), p. 1–20.
- Diamantopoulos, A. – Cadogan, J.W. (1996): Internationalizing the market orientation construct: an in-depth interview approach. *Journal of Strategic Marketing*, 4 (1), p. 23–52.
- Fornell, C. – Larcker, D.F. (1981): Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error: Algebra and Statistics. *Journal of Marketing Research*, 18 (3), p. 382–388.
- Gray, B.J. – Matear, S.M. – Matheson, P.K. (2000): Improving the performance of hospitality firms. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 12 (3), p. 149–155.
- Grewal, R. – Tansuhaj, P. (2001): Building Organizational Capabilities for Managing Economic Crisis: The Role of Market Orientation and Strategic Flexibility. *The Journal of Marketing*, 65 (2), p. 67–80.
- Hair, J.F. – Black, B. – Anderson, R.E. – Tatham, R.L. (2006): *Multivariate Data Analysis*. (6th ed.), Upper Saddle River: Prentice Hall
- Hammond, K.I. – Webster, R.L. – Harmon, H.A. (2006): Market Orientation, Top Management Emphasis, and Performance Within University Schools of Business: Implications for Universities. *The Journal of Marketing Theory and Practice*, 14 (1), p. 69–85.

VEZETÉSTUDOMÁNY

- Harris, L.C. (2001): Market Orientation and Performance: Objective and Subjective Empirical Evidence from UK Companies. *Journal of Management Studies*, 38 (1), p. 17–43.
- Henseler, J. – Ringle, C.M. – Sinkovics, R.R. (2009): The use of partial least squares path modeling in international marketing. *New Challenges to International Marketing (Advances in International Marketing)*, 20, p. 277–319.
- Hooley, G. – Fahy, J. – Greenley, G. – Berács, J. – Fonfara, K. – Snoj, B. (2003): Market orientation in the service sector of the transition economies of Central Europe. *European Journal of Marketing*, 37 (1/2), p. 86–106.
- Jaffe, E.D. – Israel, D.N. – Hanoch P. (1988): The Export Behavior of Small and Medium-sized Israeli Manufacturers. *Journal of Global Marketing*, 2 (2), p. 27–49.
- Jaworski, B.J. (1988): Toward a Theory of Marketing Control: Environmental Context, Control Types, and Consequences. *Journal of Marketing*, 52 (3), p. 23–39.
- Jaworski, B.J. – Kohli, A.K. (1993): Market Orientation: Antecedents and Consequences. *The Journal of Marketing*, 57 (3), p. 53–70.
- Kara, A. – Spillan, J.E. – DeShields, O.W. – Jr. (2004): An Empirical Investigation of the Link between Market Orientation and Business Performance in Nonprofit Service Providers. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 12 (2), p. 59–72.
- Katsikeas, C.S. – Leonidou, L.C. – Morgan, N.A. (2000): Firm-Level Export Performance Assessment: Review, Evaluation, and Development. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 28 (4), p. 493–511.
- Kohli, A.K. – Jaworski, B.J. (1990): Market Orientation: Antecedents and Consequences. *The Journal of Marketing*, 57 (3), p. 53–70.
- KSH (2012): Kutatás, fejlesztés, innováció (2000–2010), let.: 2012. október 1. www.ksh.hu/thm/1/indi1_3_1.html
- Kwo, Y.C. – Hu, M.Y. (2000): Market orientation among small Korean exporters. *International Business Review*, 9 (1), p. 61–75.
- Leonidas, C.L. – Katsikeas, C.S. – Piercy, N.F. (1988): Identifying Managerial Influences on Exporting: Past Research and Future Directions. *Journal of International Marketing*, 6 (2), p. 74–102.
- Morgan, N.A. – Kaleka, A. – Katsikeas, C.S. (1998): Export competitive strategy, positional advantage and firm performance. Paper presented at the American Marketing Association Winter Marketing Educators' Conference, February 21–24, Austin, TX.
- Nagy G. – Berács J. (2011): A felsőoktatás mint export: A magyar felsőoktatási intézmények exportpiaci orientációjának előzményei és teljesítményre kifejtett hatása, in: Hrubos, I. (szerk.) (2011): *Műhelytanulmányok, NFKK Füzetek* 8., Budapest: BCE-NFKK, p. 141–160.
- Naidoo, V. (2010): From Ivory Towers to International Business: Are Universities Export Ready in Their Recruitment of International Students? *Journal of Studies in International Education*, 14(1), p. 5–28.
- Navarro, A. – Acedo, F.J. – Robson, M.J. – Ruz, E. – Losada, F. (2010): Antecedents and Consequences of Firms' Export Commitment: An Empirical Study. *Journal of International Marketing*, 18 (3), p. 41–61.
- Pavicic, J. – Alfirevic, N. – Mihanovic, Z. (2009): Market orientation in managing relationships with multiple constituencies of Croatian higher education. *Higher Education*, 57 (2), p. 191–207.
- Perry, M.L. – Shao, A.T. (2002): Market orientation and incumbent performance in dynamic market. *European Journal of Marketing*, 36 (9/10), p. 1140–1153.
- Porter, M. (1980): *Competitive Strategy*. New York: The Free Press
- Racela, O.C. – Chawit, C. – Amonrat T. (2007): Market Orientation, International Business Relationships and Perceived Export Performance. *International Marketing Review*, 24 (2), p. 44–163.
- Ringle, C.M. – Wende, S. – Will, A. (2005): SmartPLS 2.0 M3. Available at <http://www.smartpls.de>
- Rose, G.M. – Shoham, A. (2002): Export performance and market orientation: establishing an empirical link. *Journal of Business Research*, 55 (3), p. 217–225.
- Sajtos, L. – Mitev, A. (2007): *Kutatási és adatelemzési kézikönyv*. Budapest: Alinea Kiadó
- Shoham, A. (1996): Export Performance: A Conceptualization and Empirical Assessment. *Journal of International Marketing*, 6 (3), 59–81.
- Slater, S.F. – Narver, J.C. (1994): Does Competitive Environment Moderate the Market Orientation-Performance Relationship? *The Journal of Marketing*, 58 (01), p. 46–55.
- Transition Report (2010): *Recovery and Reform*, European Bank for Reconstruction and Development, London
- Vázquez, R. – Álvarez, L.I. – Santos, M.L. (2002): Market orientation and social services in private non-profit organisations. *European Journal of Marketing*, 36 (9), p. 1022–1046.
- Voon, B.H. (2006): Linking a service-driven market orientation to service quality. *Managing Service Quality*, 16 (6), p. 595–619.
- Webster, R.L. – Hammond, K.L. – Harmon, H.A. (2006): A study of market orientation in American business schools. *Academy of Marketing Studies Journal*, 10 (2), p. 9–22.
- Zahra, S.A. – Bogner, W.C. (1999): Technology strategy and software new ventures' performance: Exploring the moderating effect of the competitive environment. *Journal of Business Venturing*, 15 (2), p. 135–173.
- Zahra, S.A. – Neubaum, D. – Huse, M. (1997): The Effect of the Environment on the Firm's Export Intensity. *Entrepreneurship: Theory & Practice*, 22 (1), p. 25–46.
- Zahra, S.A. – Garvis, D.M. (2000): International corporate entrepreneurship and firm performance: The moderating effect of international environmental hostility. *Journal of Business Venturing*, 15 (5/6), p. 469–492.

Cikk beérkezett: 2012. 6. hó

Lektori vélemény alapján véglegesítve: 2012. 7. hó

MELLÉKLETEK

1. melléklet

A strukturális modellezés során alkalmazott skálátételek átlagértéke és szórása

Változó	Skála-tétel	Átlag ^{TOP 10}	Szórás ^{TOP 10}	Átlag ^{EGYÉB}	Szórás ^{EGYÉB}
Exportpiac-orientáció (7 – fokú Likert-skála, 1 – 'Egyáltalán nem igaz', 7 – 'Teljes mértékben igaz')					
<i>Információ összegyűjtése</i>					
EPO_01	Felsőoktatási intézményünkben számos információt gyűjtünk a külföldi piacainkon zajló trendekről (pl. szabályozásbeli, politikai, gazdasági vagy a technológiai környezetben végbemenő változások).	4,59	1,78	4,11	1,45
EPO_02	Folyamatosan ellenőrizzük külföldi hallgatóink igényeinek kielégítése iránti elköteleződésünket és irányultságunkat.	4,84	1,62	4,35	1,54
<i>Információ terjesztése</i>					
EPO_03	A külföldi piacainkon tevékenykedő versenytársainkkal kapcsolatos információ jelentős hányada elvész, mielőtt eljutna a döntéshozókhoz. (R)	4,45	1,53	4,11	1,67
EPO_04	A külföldi hallgatóink igényeinek kiszolgálását javító információk a külföldi hallgatók fogadásával foglalkozó részleghez történő eljuttatása hosszú ideig tart. (R)	5,11	1,69	5,04	1,97
EPO_05	A külföldi hallgatókkal kapcsolatos fontos információk gyakran „elvesznek a rendszerben”. (R)	5,37	1,71	5,25	1,63
EPO_06	A külföldi piacainkon tevékenykedő versenytársainkkal kapcsolatos információ releváns személyezethez történő eljuttatása túl sokáig tart ahhoz, hogy annak bármilyen hasznát vegyük. (R)	5,01	1,48	4,55	1,72
EPO_07	A külföldi piacainkon megfigyelhető trendekről (pl. szabályozásbeli, technológiai változások) szóló információ gyakran elvész a szervezetet behálózó kommunikációs csatornában. (R)	4,50	1,62	4,73	1,77
<i>Koncentrált válaszok</i>					
EPO_08	Külföldi piacainkon érvényesülő üzleti stratégiánkat a külföldi hallgatóknak nyújtandó nagyobb érték szándéka vezérli.	5,11	1,53	4,87	1,54
EPO_09	Kompetitív versenyelőnyünk megszerzésére irányuló külföldi stratégiánk külföldi hallgatóink igényeinek megértésén alapul.	4,71	1,56	4,60	1,62
EPO_10	Külföldi piacainkra irányuló üzleti céljainkat elsődlegesen a hallgatók igényeinek kielégítése vezérli.	4,77	1,50	4,57	1,51
Exporttapasztalatok (7 – fokú Likert-skála, 1 – 'Nagyon gyengén kifejlődött képesség', 7 – 'Nagyon erősen kifejlődött képesség')					
<i>Felsőoktatási intézményünkben kifejlesztettük...</i>					
Tap_01	azt a képességet, melynek segítségével azonosítjuk a külföldi piacainkról származó információkat.	4,08	1,63	3,50	1,69
Tap_02	azt az információs bázist, mely a külföldi piacokon megfigyelhető értékesítési lehetőségeket tartalmazza.	3,87	1,42	3,50	1,63
Tap_03	azt az információs bázist, mely a külföldi piacokra jellemző szabályozásokat/jogszabályokat tartalmazza, összevetve azokat a hazai felsőoktatási intézmények piacára/szolgáltatásaira jellemző jogszabályokkal.	3,75	1,54	3,21	1,53
Tap_04	azt a képességet, mely segít megértenünk, hogyan leszünk képesek elkészíteni a külföldi piacainkról szóló lehető legjobb piackutatást.	3,57	1,71	3,53	1,68

Exportkoordináció (7 – fokú Likert-skála, 1 – 'Egyáltalán nem jellemző', 7 – 'Teljes mértékben jellemző')					
Koord_01	Felsőoktatási intézményünkben a külföldi diákok fogadásával foglalkozó szervezeti egység és egyéb funkcionális területek (pl. tanulmányi hivatal, gazdasági főigazgatóság, tanszékek, intézetek, kar stb.) segítik egymást.	5,19	1,47	5,26	1,61
Koord_02	Felsőoktatási intézményünkben a csapatszellemben való hit a szervezet legalsóbb szintjéig lemenve megfigyelhető.	4,18	1,70	4,49	1,71
Koord_03	Erős együttműködés figyelhető meg a külföldi hallgatók fogadásával foglalkozó részleg és a „termelés” között.	4,83	1,60	5,06	1,67
Koord_04	Felsőoktatási intézményünk különböző funkcionális területeit (pl. tanulmányi hivatal, gazdasági főigazgatóság, tanszékek, intézetek, kar stb.) ugyanazon cél vezérli.	4,36	1,64	4,43	1,65
Koord_05	Felsőoktatási intézményünk különböző részelei (pl. tanulmányi hivatal, gazdasági főigazgatóság, tanszékek, intézetek, kar stb.) egy közös cél elérése érdekében integrálódnak.	3,80	1,74	3,54	1,89
Piaci turbulencia (7 – fokú Likert-skála, 1 – 'Egyáltalán nem jellemző', 7 – 'Teljes mértékben jellemző')†					
PT_01	Külföldi hallgatóink intézményünk szolgáltatásaival kapcsolatos preferenciái meglehetősen gyakran változnak.	3,28	1,63	3,08	1,26
PT_02	Új külföldi hallgatóink általában eltérő szolgáltatáshoz képest rendelkeznek, mint meglévő külföldi hallgatóink.	3,06	1,49	3,07	1,48
PT_03	Külföldi hallgatóink állandóan újabb és újabb szolgáltatásokat igényelnek.	3,42	1,68	2,79	1,29
Verseny intenzitása (7 – fokú Likert-skála, 1 – 'Egyáltalán nem jellemző', 7 – 'Teljes mértékben jellemző')					
VI_01	Külföldi piacainkon gyakoriak a „promóciós háborúk”.	3,74	1,48	3,67	1,66
VI_02	Külföldi piacainkon szinte mindennap újabb és újabb kompetitív lépésekről lehet hallani.	3,49	1,52	3,58	1,35
VI_03	Külföldi piacainkon az agresszív értékesítés mindennapos gyakorlatnak számít.	3,44	1,44	3,86	1,52
Technológiai turbulencia (7 – fokú Likert-skála, 1 – 'Egyáltalán nem jellemző', 7 – 'Teljes mértékben jellemző')‡					
TT_01	Ágazatunkban a technológiai változások üteme gyors.	4,68	1,98	4,21	1,56
TT_02	Az ágazatunkra jellemző technológiai változások számos lehetőséget tartogatnak számunkra.	4,78	1,87	5,03	1,45
TT_03	Ágazatunkban számos új termék/szolgáltatás ötlet bevezetése a technológiai áttörésnek köszönhető.	4,69	2,04	4,80	1,50
Exportteljesítmény (7 – fokú Likert-skála, 1 – 'Nagyon elégedetlen', 7 – 'Nagyon elégedett')					
ET_01	Mennyire elégedett a külföldi hallgatók által fizetett tandíj nagyságával?	2,95	1,61	2,22	0,96
ET_02	Mennyire elégedett a külföldi hallgatók száma alapján a legfontosabb piacainkon elért részesedésükkel?	2,68	1,53	2,63	1,19
ET_03	Mennyire elégedett a külföldi hallgatók toborzása során az új piacokra történő belépés ütemével?	3,00	1,48	2,57	1,16

† Piaci turbulencia alatt a külföldi hallgatók állandóan változó igényeit és preferenciáit értjük.
‡ A felsőoktatási ágazatban a technológiai turbulencia alatt az oktatás módjában, az infrastruktúrában, a kutatás színvonalában, a rendelkezésre álló laboratóriumok felszereltségében, valamint a információ technológia eszközeinek elterjedtségében bekövetkező gyors változást értjük.

**Leíró statisztikák és
a strukturális illeszkedés jóságát mérő mutatószámok, TOP 10 csoport**

	Átlag	Std	Cr-A	CR†	AVE‡	EPO	Tap	Koord	PT	VI	TT	ET
EPO	4,90	1,09	0,907	0,922	0,467	1						
Tap	3,82	1,43	0,932	0,952	0,830	0,750 _a	1					
Koord	4,49	1,46	0,938	0,953	0,800	0,584 _a	0,691 _a	1				
PT	3,24	1,42	0,870	0,870	0,870	-0,058	0,159	0,222	1			
VI	3,56	1,31	0,860	0,850	0,655	-0,093	0,073	0,073	0,341 _b	1		
TT	4,72	1,85	0,938	0,953	0,953	-0,194	0,087	0,094	-0,012	0,254	1	
ET	2,87	1,40	0,811	0,890	0,656	0,626 _a	0,542 _a	0,492 _a	0,055	0,101	-0,071	1

N = 36, a kérdőívet összesen 10, a TOP 10 csoportba tartozó felsőoktatási intézmény dolgozója töltötte ki

a: $p < 0,05$, b: $p < 0,10$

† A CR (*composite reliability*) mutató a skála belső konzisztenciájának mérőszáma, melynek értéke meg kell, hogy haladja a 0,6-os értéket (Henseler et al., 2009).

‡ Az AVE (*average variance extracted*) mutató az elméleti konstrukciók különbözőségi érvényességének (*divergent validity*) mérőszáma. A különbözőségi érvényesség fennállása esetén a tételek (indikátorok) egy bizonyos csoportja kizárólag egy látens konstrukcióhoz kapcsolódik, mely a tételek egydimenziós természetére (*unidimensionality*) utal. Az AVE-mutató értéke meg kell, hogy haladja a 0,5-ös küszöbértéket, hogy az adott konstrukció különbözőségi érvényessége kielégítő szintet érjen el (Fornell – Larcker, 1981).

**Leíró statisztikák és
a strukturális illeszkedés jóságát mérő mutatószámok, EGYÉB csoport**

	Átlag	Std	Cr-A	CR	AVE	EPO	Tap	Koord	PT	VI	TT	ET
EPO	4,63	1,03	0,890	0,908	0,425	1						
Tap	3,40	1,52	0,950	0,963	0,867	0,527 _a	1					
Koord	4,58	1,47	0,920	0,937	0,750	0,569 _a	0,402 _b	1				
PT	2,99	1,15	0,810	0,832	0,720	0,078	0,223	-0,174	1			
VI	3,70	1,40	0,920	0,944	0,851	-0,015	0,183	-0,067	0,243	1		
TT	4,69	1,36	0,890	0,920	0,780	0,165	0,033	0,185	-0,041	0,175	1	
ET	2,48	0,96	0,730	0,837	0,587	0,475 _a	0,440 _b	0,091	0,187	-0,129	-0,134	1

N = 31, a kérdőívet összesen 11, az EGYÉB csoportba tartozó felsőoktatási intézmény dolgozója töltötte ki

a: $p < 0,05$, b: $p < 0,10$

KOZMA Miklós

A PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP MAGYARORSZÁGON – EGY FÉLREÉRTÉS VOLT?

Az elemzés a PPP (Public-Private Partnership) magyarországi felfutásának és visszaesésének izgalmas éveit tárja fel, amelynek alapján megállapítható, hogy a magyar gyakorlatban körvonalazódó PPP nem az a PPP, amely a nemzetközi tapasztalatok alapján a közfeladatok megvalósításának közgazdaságilag megalapozott eszköze lehetne. A szerző úgy gondolja, hogy nem a PPP-módszer elvetése a megfelelő válasz a létező hibákra, hanem alkalmazásának módján kell javítani, a fokozatosan halmozódó tapasztalatok értő felhasználásával.

Kulcsszavak: Public-Private Partnership, Magyarország

A Public-Private Partnership (PPP) néhány év alatt Magyarországon is ismert fogalommmá vált. A gazdasági életben nap mint nap lehet a PPP érintettjeivel találkozni – banki döntéshozókkal, a pályázó, kivitelező társaságok vezetőivel, tanácsadókkal, felsőoktatásban oktatókkal, közszférában alkalmazottakkal. Annak ellenére, hogy a PPP több területen gyorsan elterjedt, és a projektek futamideje még nem járt le, a PPP iránti érdeklődés az elmúlt években visszaesett, sőt a szerződések megszüntetése is felmerült. Közelebbről megvizsgálva a történetet, kérdéses, hogy mennyire tisztázott a magyarországi környezetben a PPP-konstrukció fő célja. Hogyan látja, láthatja a közvélemény a jelenség szerepét, jelentőségét, megvalósíthatóságát? Felmerül a kérdés, hogy ma Magyarországon a szélesebb közönség előtt milyen hangsúlyokkal, milyen megközelítésekben jelenik meg a PPP: mi tekinthető a PPP céljának, milyen hangsúly esik az értékteremtésre.

A háttérrel jelentő nemzetközi gazdálkodástani szakirodalom feldolgozásával a PPP mint sajátos üzleti vállalkozás sikertényezőinek, az értékteremtés meghatározóinak feltárására van lehetőség. A cikk első fejezete ennek rövid összefoglalása. Az így azonosítható elvi összefüggések fényében értékelhetővé válik a kutatás fókuszában álló empirikus vizsgálat¹ eredménye. A PPP magyarországi térnyerése szempontjából kritikus évek szaksajtóban megjelent írásainak tartalomelemzésével arra keresem a választ, milyen valós hangsúlyokkal lé-

tesültek a magyarországi projektek, illetve mi az, ami ebből a közvélemény számára érzékelhetővé válhatott a sajtón keresztül. Változtak-e a hangsúlyok az elmúlt években, amikor a PPP-projektek indításában visszaesés volt tapasztalható? Bár az adatbázis 2011/12-es frissítése még nem készült el, az időközben felerősödött határozott kritikai szemlélet a PPP-projektekkel szemben különösen időszerűvé teszi a vizsgálat megközelítését.

A nemzetközi szakirodalomban a PPP megértését, egyes projektek leírását célul kitűző empirikus kutatások publikációi dominálnak (a számos konceptuális, illetve „ismeretterjesztő” jellegű írás mellett) (példaként: Wakeford – Valentine, 2001; Van Ham – Koppenjan, 2002; Abdel Aziz, 2007). Jellemző, hogy egy-egy iparágra, illetve országra fókuszálva közlik a gyűjtött információk analitikus következtetéseit. A legelterjedtebb empirikus módszertan az esettanulmány. E cikkek ritkán jelennek meg részletes módszertani leírással az akadémiai folyóiratokban, amelynek következtében mind külső érvényességük, mind megbízhatóságuk óvatosan értékelendő. Az itt bemutatott kutatás két szempontból kíván hozzájárulni az eddigi ismeretekhez: a magyar sajtóban megjelent tények módszeres elemzését végeztem el, iparági különbségtétel nélkül, átfogóan elemezve a PPP-t. Előfeltevésként tekinthető, hogy a PPP magyarországi sikerére alapvető hatással volt az, hogy mennyire pozitív fogadtatást kapott

a szakmai közvélemény részéről. Ennek egyik meghatározó formálója pedig a szakajtó. Másrészt a PPP fogalmának megítéléséhez kevésbé kapcsolódik iparági specifikáció a közfelfogásban: a fogalom megítélése az összes helyi tapasztalat eredőjeként értelmezhető.

A kutatás fő célja annak elősegítése, hogy hozzájáruljon a PPP sikerét meghatározó magyarországi folyamatok megértéséhez, illetve használható ismeretet adjon azon hazai döntéshozók számára, akik a PPP további sorsáról döntenek. A számukra is hozzáférhető és részben feldolgozott nemzetközi szakirodalom és a fokozatosan halmozódó helyi gyakorlati tapasztalatok kiegészítésének tekinthető a sajtóanyag módszeres elemzése.

A PPP fogalma, elvi alapjai

A Public-Private Partnership (PPP) általam használt definíciója: „Együttműködés állami és magánfelek között, amely tartós jellegű, és a felek közös terméket vagy szolgáltatást állítanak elő, amelynek kockázatát, költségeit és hasznát megosztják egymás között.” (Klijn – Teisman, 2004; a fogalom differenciáltabb értelmezéséről: Kozma, 2009)

A nemzetközi szakirodalom elemzése alapján egy korábbi írásomban (Kozma, 2009: 47–60. o.) az alábbi öt szempont kiemelt jelentőségét azonosítottam a PPP elvi sikerét meghatározó fő fókuszpontokként:

- a célok világos meghatározása (Hillier – Wezema-el, 2008; McQuaid, 2000; Haggard, 2004),
- a teljesítmény megfelelő mérése (value-for-money, VFM), (Collin – Hansson, 2000; Burnett, 2009),
- a projekt értéknövelését célzó kockázatmegosztás (Hood – McGarvey, 2002; Hardcastle – Boothroyd, 2003; Clarke – Healy, 2003; Cheung, 2009),
- ösztönző haszonszabályozás (Googins – Rochlin, 2000; Holden, 2009),
- a közérdek védelme (szabályozással, versennyel, társadalmi részvétellel) (Jenei – Vári, 2000; Kay – Reeves, 2004; Tirard, 2008).

A célok meghatározásával eldől, hogy például pusztán egy a maastrichti követelményekkel kapcsolatos szabályozás kijátszásáról szól-e a PPP-projekt, vagy vannak ezen túl a projekt teljesítményével kapcsolatos konkrét, mérhető elvárások is, amelyekben a felek megállapodnak. A megfelelő teljesítményértékelés törekszik a projekt által létrehozott hasznok átfogó értékelésére és számszerűsítésére, majd ennek a költségekkel való szembeállítására. A kapott érték viszonyítási alapja az, hogy ugyanez a beruházás állami megvalósítással (jellemzően hitelfelvétellel) ugyanolyan elvárt minőséget feltételezve mekkora költséggel lett volna

na kivitelezhető (ez a PSC: public sector comparator értéke) (HM Treasury, 2004). A kockázatmegosztás általánosan elfogadott alapelve, hogy előzetesen fel kell mérni a projekt sikerét befolyásoló kockázati tényezőket, majd ezek kezelésének felelősségét ahhoz a szerződő félhez kell rendelni, amelyik jobban képes annak csökkentésére (Grimsey – Lewis, 2002). Ezzel szorosan összefügg a haszonszabályozás, amelynek keretében át kell gondolni, hogyan oldható meg, hogy a projekt teljes időtartama alatt biztosítható legyen a felek elkötelezettsége az értéknövelő együttműködésre. A közérdek védelme pedig a képviseleti demokráciára épülő intézményrendszer anomáliáinak kezelése végett egy több évtizedes, alapvetően adóforintokból finanszírozott projekt esetében alapfeltétel a sikerhez.

Az empirikus kutatási módszertan áttekintése

E kutatás a magyarországi szakajtó adott időszakban megjelent PPP-vel kapcsolatos írásainak tartomelemzésére épül. Szakmai koncepciójának alapja a fenti elvi háttér tükröztetése az elemzésben. Mivel kezdetől várható volt, hogy nagyobb elméleti kifinomultságú írásokra a sajtóban nem lehet számítani, az öt elméleti szempontot három nagyobb szempontba sűrítettem:

- Az első szempont a projektek céljának megítélésére összpontosít. A szakirodalom alapján megpróbáltam megfogalmazni azokat a kulcsszavakat, amelyek a lehetséges projektcélok jelentését hordozzák. Ezek többsége az elméleti szempontból „helyes” célkitűzésekre irányul (fejlesztés, minőség, hatékonyság stb.), másik része a gyakorlatban várhatóan megjelenő, elméleti szempontból kevésbé védhető célokat ragadja meg (deficit kikerülése, trükk stb.).
- A második szempont az értéknövelés középpontjában álló hatékonyságnövelés hangsúlyait kívánja megragadni. Noha elméletileg ez nagyon átfogó, sok megközelítést magába foglaló kategória, várható volt, hogy a sajtóban csak nagyon egyszerű, könnyen értelmezhető formában jelenik majd meg. A kulcsszavak kiválasztásával is a nyersebb, hétköznapiabb kifejezésekre összpontosítottam (amelyek ugyanakkor nyilván nem tükrözik teljes pontossággal az elméleti megfontolásokat): kockázatmegosztás, piac, fogyasztó, profit, haszon stb.
- Végül egy külön szempontba rendeztem a közérdek védelmével, a társadalmi részvétellel kapcsolatos elvi megfontolásokat. Előzetesen várható volt, hogy ezek megjelenése az előző kettőnél jóval kevésbé lesz gyakori, elvi jelentősége miatt

mégsem lett volna szerencsés kihagyni, vagy valamilyen más szemponttal összevonni. A kulcsszavak és a mögöttes elvi megfontolások közti megfeleltetés itt sem volt problémamentes, a használható megoldásra törekedve ugyanakkor rugalmas voltam (verseny, felelősség, társadalom, elszámoltathatóság stb.).

A gyűjtött adatok elemzésének három szakmai fókuszpontja:

- a PPP-hez kapcsolódó kiemelt szempontokon belül vizsgált kulcsszavak előfordulási gyakoriságának elemzése (mely szavak hordozzák az itt vizsgált szempont jelentését leginkább a sajtóban),
- az évek elteltével e gyakoriságok változási irányának jellemzése (tapasztalható-e elméleti szempontból értékelhető előrelépés a PPP értelmezésében), végül
- a vizsgált szempontok exponáltsága egymáshoz képesti arányának vizsgálata (vajon a célokról, az értéknövelést célzó hatékonyságról vagy a közérdek védelméről esik-e több szó a cikkekben).

A kutatás kezdetén négy magyar napi-, illetve hetilapot választottam ki, amelyekből való legyűjtés képezte a kutatás alapját. A lapok kiválasztási szempontjai között szerepelt, hogy megfelelő mennyiségű elemezhető, témánkhöz kapcsolódó cikket tartalmazzanak, gazdasági jellegű, országos médiumok legyenek. További szempontot jelentett, hogy megtalálható legyen közöttük mind napi-, mind ritkábban megtalálhatók heti lapok is, illetve lehetőleg rendelkezzenek elektronikus keresőrendszerrel. A kritériumrendszer alapján a választás a Napi Gazdaságra, a Világgazdaságra, a Figyelőre és a HVG-re esett.

A kutatáshoz a kiválasztott sajtóorgánumok adatbázisaiból a PPP-vel kapcsolatos cikkeket gyűjtöttem le, majd a kutatás szempontjából fontos jelentéseket hordozó kulcsszavak évenként összesített gyakoriságát a tartalomelemzés módszerét felhasználva elemeztem. A kulcsszavak gyakoriságát egyrészt évenként és laponként gyűjtöttem, másrészt azt is leszámoltam, hogy hány cikkben jelent meg az adott kulcsszó, bővítve ezzel a későbbi elemzési lehetőségeket. A cikkekre alapuló leszámolás fő oka az volt, hogy nemcsak az hordoz információt, hogy egy adott orgánumban hányszor szerepel bizonyos kulcsszó, hanem az is, hogy milyen gyakorisággal foglalkozik bizonyos témával az adott lap, tehát hány cikkben találhatóak meg a szavak.

A végleges gyűjtés elvégzése előtt a HVG-n és a Napi Gazdaságon előtesztelést végeztem. Ez azt jelentette, hogy egy év legyűjtött anyagára leszámoltam a

kulcsszavakat. Az előtesztelésnek fontos gyakorlati tanulságai voltak, amelyek később lényegesen egyszerűsítették a munkát. Az egyik legfontosabb eredménye volt, hogy rávilágított arra, hogy a szavak gyűjtését célszerű a szótó leszámolására egyszerűsíteni, mivel egyes ragozások nem változtatják meg a szó jelentését, szempontokba történő besorolását. Ezért nem érdemes a különböző ragozott formák külön-külön történő számolása. Emellett szembesültem azzal a ténnyel, hogy néhány kulcsszó többféle szöveggörnyezetben, többféle jelentéssel is előfordult, melyek közül néhány nem volt releváns számomra (pl: a „kockázat” PPP-hez és nem PPP-hez kapcsolódó használata, vagy a szabaddemokrata kifejezés számtalan előfordulása a demokrácia kulcsszónál). Ezekben az esetekben értelemeszerűen csak a releváns kulcsszavak leszámolására került sor.

Nemcsak az eddig említett „abszolút számokkal” dolgoztam, hanem figyelembe vettem, hogy az egyes újságok eltérő gyakorisággal jelennek meg, ezért jelentősen eltér pl. a HVG és a Világgazdaság releváns cikkeinek száma. Ezen hatás kiszűrése érdekében normáltam, leosztottam a megkapott gyakoriságokat a szavak, illetve a cikkek számával („relatív értékek”). Mind az abszolút, mind a relatív értékek fontos információt hordoznak, ezért szükséges mindkettő figyelembevétele az elemzésnél. Az abszolút értékek tükrözik az újság megjelenési gyakoriságát, a PPP-vel foglalkozó cikkek terjedelmét, számát, míg a relatív értékek e mennyiségbeli adatoktól, változásoktól megtisztítják a számainkat, és összehasonlíthatóvá teszik a különböző folyóiratok adatait.

A kapott értékekből számos mutatószámot képeztem; minden évre négyet. Ebből kettő az „abszolút számokkal”, kettő pedig a „relatív értékekkel” számol. A kettő mutatóból az egyik a cikkekre vonatkozik, a másik pedig folyóiratonként tartalmazza a szavak számát. A mutatószámok képzésének fő célja, hogy az alapadatokban lévő információt sokféleképpen jelenítsem meg, a szavakat és a szempontokat széleskörűen leírjam abból a célból, hogy a mutatók információtartalmának sűrítésével (főkomponens-elemzés) jellemezni tudjam az egyes szempontokon belül a kulcsszavak arányát, illetve ezek időbeli változását.

A mutatószámokat az SPSS programcsomag segítségével, a főkomponens-elemzés módszerével, illetve megoszlási viszonyszámokkal elemeztem. A főkomponens-elemzést tekintettem elsődleges módszernek, mert ezzel a módszerrel a mutatók információtartalmát szempontonként egy fő komponensbe sűrítve is meg tudtam jeleníteni. Ezzel szemben a megoszlási viszonyszámok esetében, ha a több szempontból legyűjtött információ megőrzésére törekszünk, akkor érdemes az

elemzést külön a cikkekre és külön a lapok egészére elvégezni. A sokaság megbontása az elemzés megközelítését eredményezi, ami megnehezíti a kapott eredmények értelmezését, áttekinthetőségét. Még egy kérdés merül fel: miért alkalmazzam a főkomponens-elemzést ahelyett, hogy a kiszámított mutatók egyszerű átlagát venném, amely gyors és könnyen értelmezhető eredményt adna. A főkomponens-elemzés alkalmazását az igényli, hogy a kiszámított mutatók eltérő mértékegységűek (pl: db/cikk, db/szavak száma, db), így az egyszerű átlagolásuk nem értelmezhető eredményt hozott volna. Abban az esetben alkalmaztam mégis a megoszlási viszonyszámokat, amikor a főkomponens-elemzés futtatásánál technikai problémák adódtak.

Az adatbázis frissítése minden év szeptemberében történt, majd a leírt elemzéseket az új adatok felhasználásával ismételt el kellett végezni. Ez lehetőséget nyújtott arra, hogy az egyes években bekövetkező hangsúlyeltolódásokat is meg lehessen állapítani. A kutatás 2006 nyarán, az adatgyűjtés pedig 2006 szeptemberében kezdődött. Ekkor a HVG és a Figyelő esetében az elmúlt 3 év, a Napi Gazdaság és a Világgazdaság esetében pedig az elmúlt 2 év adatbázisát felhasználva történt meg a leggyűjtés. A különböző hosszúságú időszak választásának oka az volt, hogy minden orgánus esetén szükség volt egy kritikus mennyiségre a módszer megbízhatóságához. A napilapoknál ehhez elég volt 2 év cikkeire, azonban a hetilapoknál a ritkább megjelenés miatt, hosszabb időintervallum választására volt

szükség. Ennél hosszabb időszor választására a PPP magyarországi újszerűsége miatt nem volt lehetőség. A kutatás kezdete óta adataink frissítésére kétszer, 2007 és 2010 őszén került sor. Egy év a kutatásban szeptembertől szeptemberig terjed, így ha pl. 2006-ról van szó, akkor ez alatt 2005 szeptembere és 2006 szeptembere között eltelt időt értem.

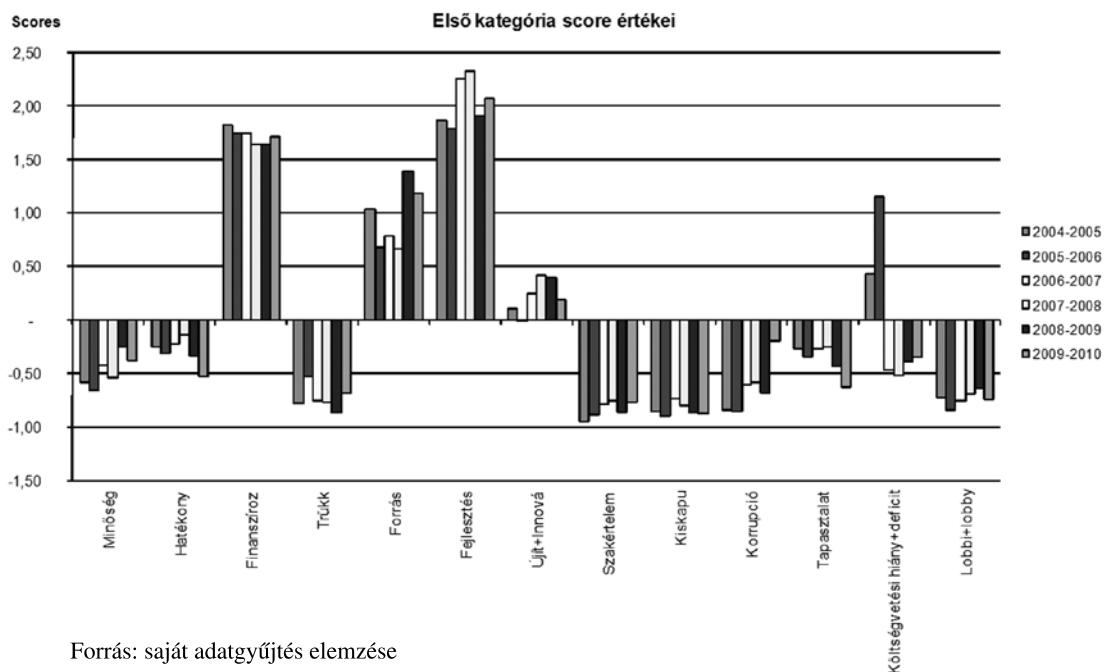
A kulcsszavak szempontokon belüli arányának elemzése

Elsőként az egyes kulcsszavak szempontokon belüli hangsúlyainak vizsgálatára került sor. A főkomponens-elemzéssel a mutatószámokban lévő információ sűrítése a cél, az információ minél nagyobb hányadú megőrzése mellett. Az elemzés eredményeképpen minden kulcsszóra kapunk főkomponens-score-okat, amelyek lehetőséget adnak arra, hogy a kulcsszavak kategórián belüli súlyára, szerepére vonjunk le következtetéseket. Megtehetjük ezt, hiszen fő komponensenként a score-ok átlaga nulla, szórása egy, ezért a negatív értékek átlag alatti, míg a pozitív értékek átlag feletti előfordulási gyakoriságot jelentenek.

Az első szempont (1. ábra), azaz a PPP céljainak értelmezése tekintetében a főkomponens-score-ok vizsgálatakor azt tapasztaljuk, hogy a fejlesztés és finanszírozás/forrás kulcsszavak dominálják a kategóriát, míg a pozitív tartalmú kifejezések közül a szakértelem, a minőség és a hatékonyság kifejezések folyamatosan át-

1. ábra

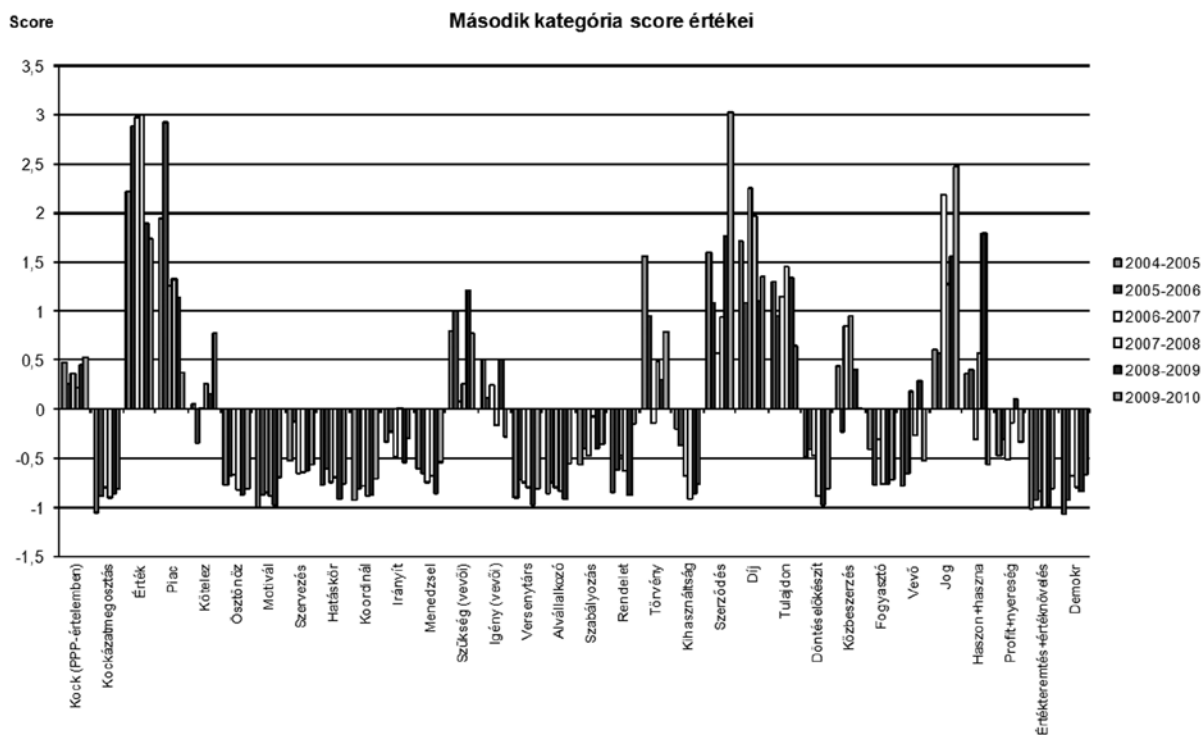
A PPP céljának értelmezése



Forrás: saját adatgyűjtés elemzése

2. ábra

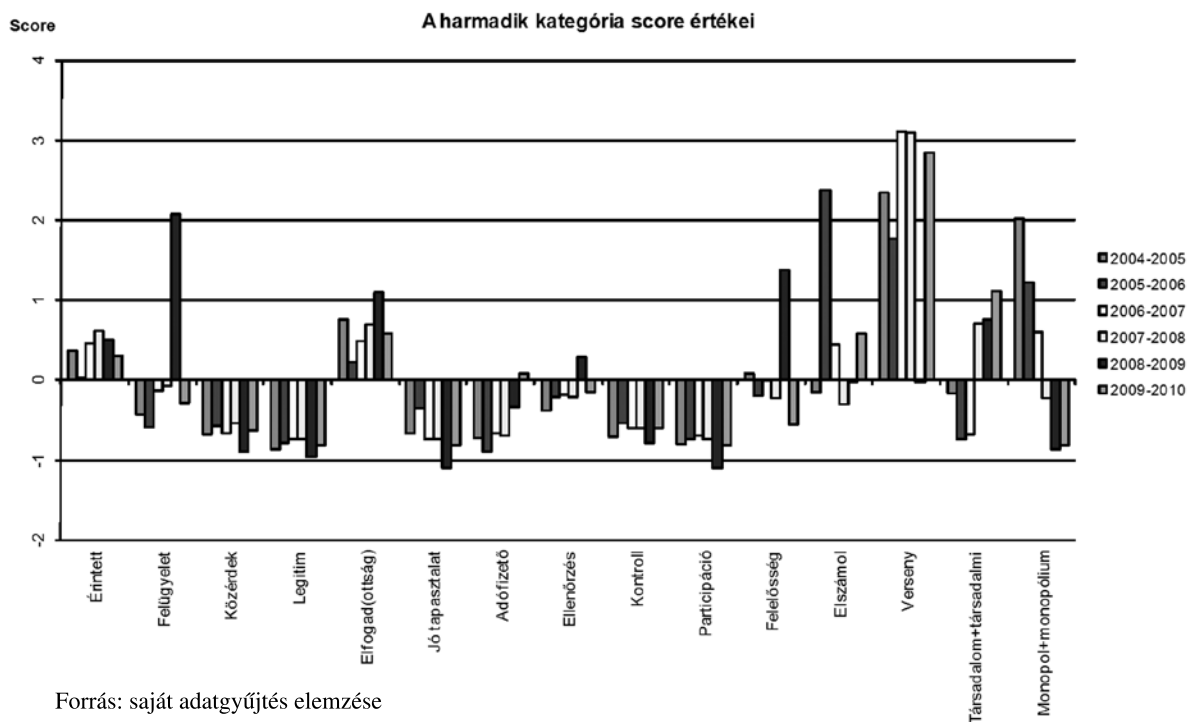
A PPP értéknövelésének hangsúlyai



Forrás: saját adatgyűjtés elemzése

3. ábra

A közérdek védelmének hangsúlyai



Forrás: saját adatgyűjtés elemzése

lagon alul teljesítenek. Ugyanakkor a negatív jelentés-tartalmú kifejezések (pl. trükk, kiskapu) sem gyakoriak. Kiemelt figyelmet érdemlő kulcsszópáros a költségvetési hiány/deficit, amelyek átlag feletti az első két évben, a következő időszakban viszont stabilan átlag alatti gyakoriságúak. Az első szempont általános jellemzése alapján tehát elmondható, hogy a magyar sajtóban a PPP célja(i)ként leggyakrabban fejlesztési és finanszírozási célok jelennek meg, a költségvetési hiány/deficit előfordulási gyakorisága időben csökkent, a hatékonyság és minőség nem jellemző cél a vizsgálat szerint.

A második szempont (2. ábra), a PPP értéknövelésének észlelt hangsúlyai esetében kiemelkedő szavak az érték és piac. Jelentősen átlag alatti a kockázatmegosztás, az ösztönzés/motiválás, a koordinálás és az értékteremtés/növelés kulcsszavak. Ez azt mutatja, hogy a PPP hatékonyságával kapcsolatban sem a kockázat és kockázatmegosztás, sem a fogyasztóorientáltság nincs középpontban. Ehelyett sűrűn jelenik meg a projektek díjazásának kérdése, a tulajdoni helyzet ismertetése, az eljárás lefolytatásának módja. A gyakran előforduló szavak a konstrukció bemutatására utalnak; a PPP-vel kapcsolatos kezdeti, alapvető fogalmak jelennek meg hangsúlyosan a teljes időszak során.

A harmadik kategóriát (3. ábra), amely a közérdek védelmének hangsúlyait jellemzi, a verseny szó dominálja, míg következetesen átlag alatti gyakoriságúak a közérdek, legitim, adófizető, kontroll és participáció szavak. Ez alapján egyoldalú képet mutat a sajtó értelmezésében a közérdek védelmének PPP-ben megjelenő intézményesülése: a verseny jelenlététől és minőségétől várhatjuk a védelmet.

A kulcsszavak arányának időbeli változása

A kutatás második célja a három kategórián belüli arányok időbeli változásának jellemzése. Erre az adja meg a lehetőséget, hogy évenként kiszámított mutatókból történt meg a fő komponensek képzése. Ezért minden évre, amelyre adatok állnak rendelkezésre, külön-külön kaptam score-értékeket. Így lehet elemezni a három vizsgált év adatainak változásait, rá lehet világítani a lényeges elmozdulásokra. A változások elemzésekor a score-értékek relatív szórását vizsgáltam. A lényegességi küszöbérték a 30% volt mind pozitív, mind negatív irányban.

Az első szempont, tehát a PPP céljainak értelmezése esetében lényeges pozitív irányú elmozdulás tapasztalható az újítás/innováció és a forrás kifejezések gyakoriságában. Az újítás említésszámának előretörése pozitív fejleménynek értékelhető – a PPP lényegi értéknövelő céljaival szoros összefüggésben lévő fogalomról van szó. Ugyanakkor kezdetben sem volt gyakori, mégis lé-

nyeges visszaesés tapasztalható a hatékonyság kifejezés előfordulásában – pedig ez elméleti szempontból fontos céltényező lenne. A legmarkánsabb változás mindemellett a költségvetési hiány/deficit említési gyakoriságának visszaesésében mutatkozik, amely az időszak elején igen jellemzően megjelent a PPP-vel foglalkozó írásokban, 2007-től viszont már nem gyakori.

A második szempont, azaz az értéknövelés tényezőinek észlelése terén a vizsgálati időszak alatt megfigyelhető elmozdulások elemzése során néhány változás érdemel figyelmet. A PPP technikai feltételeivel kapcsolatos jog és szerződés kifejezések a kezdeti nagy gyakoriságukat tovább erősítették a vizsgált időszakban, miközben az elméleti szempontból fontos pozitív tartalmakat hordozó kihasználtság, döntés-előkészítés és fogyasztó kifejezések jelentősen visszaestek. A többi tényező alakulásában markáns változás nem történt. Összességében tehát nem érzékelhető előrelépés a PPP érdemi létjogosultságával kapcsolatos értékteremtés tényezőinek észlelésében a sajtóban.

Ha az időbeli változásokat a harmadik szempont, a közérdek védelme esetében is megvizsgáljuk, akkor több érdekes jelenséget tapasztalhatunk. Egyrészt a már kezdetben is domináns verseny kifejezés megőrizte dominanciáját az időszak során, másrészt a társadalom kifejezés és származékaik a kezdeti alacsony gyakoriságból kiindulva fokozatosan előretörték, és markánsan átlag feletti gyakorisággal jelentek meg az időszak második felében. A folyamatok e szempont mentén tehát összességében kedvező irányban alakultak.

Erre a szempontra igaz leginkább ugyanakkor, hogy bár a szemponton belüli arányok vizsgálata is érdekes eredményeket hozott, a többi szemponthoz viszonyított aránya, és ennek időbeli változása még fontosabb.

A szempontok arányának egymáshoz képest való elemzése

Ezen cél megvalósítása során több technikai probléma merült fel, amelyek miatt a főkomponens-elemzés módszerét nem tudtam használni. Ha a három szempontra (a megfigyelések szerepét töltik be) futtatnánk az eljárást, akkor túl kevés lenne e szempontok száma a mutatók (itt változók) számához képest. Ez azt okozza, hogy a főkomponens-elemzés matematikai feltételei sérülnek, nem lesz pozitív definit a korrelációs mátrix, ezért negatív saját értékeket kapunk. Megoldást a másodlagos módszer – megoszlási viszonyszámok – alkalmazása jelentheti.

Az elemzéshez új mutatókat képeztem: normáltam a különböző szempontokhoz tartozó relatív (ezrelékes) értékeket a vizsgált kulcsszavak számával. Ezt a kal-

A szempontok aránya a vizsgálati időszakban

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Első szempont	52%	50%	51%	43%	50%	45%
Második szempont	35%	32%	39%	44%	39%	42%
Harmadik szempont	13%	18%	10%	14%	11%	13%

Forrás: saját adatgyűjtés elemzése

kulációt évenként végeztem el, és ennek alapján vizsgáltam a szempontok egymáshoz képest vett arányának változását (1. táblázat).

A vizsgálati időszak elején az első szempont meghatározó aránya látszódik, a harmadik szempont szavainak előfordulási aránya a legalacsonyabb. Ez azt mutatja, hogy a vizsgált lapokban a PPP céljaival kapcsolatos kérdések fordultak elő a legnagyobb arányban, a hatékonysággal, az értéknövelés tényezőivel kapcsolatos kulcsszavak megjelenési aránya szintén magas volt, a társadalmi kontrollt reprezentálni kívánó szempont pedig a másik kettőhöz képest lényegesen kevesebbszer jelent meg. Ezek az arányok alig változtak az évek során, csupán az első két szempont súlya haladt a kiegyenlítődés irányába.

Összefoglalva: a kisebb hangsúlyeltolódások mellett megállapítható, hogy a vizsgált időszakban a célokkal kapcsolatos diskurzus dominálta a magyar sajtót, míg a társadalmi kontroll kulcsszavai arányaiban lényegesen kevesebbszer jelennek meg.

Az elemzés megbízhatóságának és érvényességének ellenőrzése

Felmerül az elemzés megbízhatóságának kérdése. Ennek ellenőrzéséhez egy másodlagos módszert használtam fel. A megoszlási viszonyszámok segítségével az előző fejezetben ismertetett mutatókkal, az egyes szempontokon belül, a kulcsszavakra képeztem megoszlási viszonyszámokat. Ezek segítségével szintén lehetőségem nyílt a kulcsszavak szempontokon belüli arányának elemzésére. Mivel a megoszlási viszonyszámokat mindegyik vizsgált évre külön-külön képeztem, ezért a kutatás második céljával kapcsolatban is kaptam eredményeket. A másodlagos módszer eredményeit összevetettem a főkomponens-elemzés ismertetett eredményeivel. Ez alapján elmondható, hogy a két módszer eredményei összhangban állnak egymással.

A második problémakör, amellyről itt szólnom kell, a kutatás érvényességének ellenőrzése. Ennek érdekében a PPP több érintettjével mélyinterjút készítettem, amelyek megközelítésem struktúráját, illetve a főbb következtetéseket megerősítették.

Összegzés

Az empirikus kutatásra épülő elemzés rávilágít arra, hogy Magyarországon a PPP-ről való gondolkodás, a jelenség térnyerésének korai szakaszában a sajtó sajátos tükröt adott a PPP-ről való közgondolkodásról, és ez a kép a konstrukció későbbi viszonylagos háttérbe szorulásának időszakában sem változott alapvetően. A legtöbb szó a téma kapcsán a szakajtóban a PPP céljairól, technikai körülményeiről (tulajdonjogok, szerződés, díjak stb.) esett, míg a projektek közgazdasági értelmét jelentő hatékonyság és/vagy minőség-növelés érdemben nem nyert teret. A társadalmi kontroll biztosítása mindvégig kevésbé volt téma a gazdasági sajtóban.

Az elemzés a PPP magyarországi felfutásának és visszaesésének izgalmas éveit tárja fel, amelynek alapján megállapítható, hogy a magyar gyakorlatban körvonalazódó PPP nem az a PPP, amely a nemzetközi tapasztalatok alapján a közfeladatok megvalósításának közgazdaságilag megalapozott eszköze lehetne. Óva intjük ezért a döntéshozókat az első évek nekibuzdulását követő kiábrándulástól: nem a PPP-módszer elvetése a megfelelő válasz a létező hibákra, hanem alkalmazásának módján kell javítani, a fokozatosan halmozódó tapasztalatok értő felhasználásával.

Lábjegyzet

¹ Az elemzés végigvitelében nyújtott segítségéért köszönettel tartozom Szekeres Eszternek, a Budapesti Corvinus Egyetem Vállalatgazdaságtan Intézet demonstrátorának, valamint az adatgyűjtés és -tisztítás különböző fázisaiban való közreműködéséért Babarczy Balázs, Barta Emese, Daru Nikolett, Fehér Viktor, Horváth Lajos, Hudák Emese, Somosi Áron Dávid és Vida Judit hallgatóknak.

Felhasznált irodalom

- Abdel Aziz, A.M. (2007): Successful Delivery of Public-Private Partnerships for Infrastructure Development. *Journal of Construction Engineering and Management*, December, p. 918–931.
- Burnett, M. (2009): Conducting Competitive Dialogue for PPP Projects – Towards an Optimal Approach? *European Public Private Partnership Law Review*, 4/2009, p. 190–198.

- Cheung, M.W.* (2009): Understanding PPP Capital Project "Risks". *European Public Private Partnership Law Review*, 2/2009, p. 88–91.
- Clarke, P. – Healy, K.* (2003): Investigating Aspects of Public Private Partnerships in Ireland. *The Irish Journal of Management*, p. 20–30.
- Collin, S.O. – Hansson, L.* (2000): The propensity, persistence and performance of public-private partnerships in Sweden. in: Osborne, S.P. (ed.): *Public-Private Partnerships – Theory and practice in international perspective*. London: Routledge
- Googins, B.K. – Rochlin, S.A.* (2000): Creating the Partnership Society: understanding the Rhetoric and Reality of Cross-Sectoral Partnerships. *Business and Society Review*, 105:1, p. 127–144.
- Grimsey, D. – Lewis, M.K.* (2002): Accounting for Public Private Partnerships. *Accounting Forum*, Vol. 26, No. 3, Sept. p. 245–270.
- Haggard, T.* (2004): An Examination of the Private Finance Initiative – Has the PFI Initiative Assisted in the Investment in our Public Services or has it been an Expensive Diversion? in: Ghobadian et al. (eds.): *Public-Private Partnerships, Policy and Experience*. Basingstoke, New York: Palgrave Macmillan
- Hardcastle, C. – Boothroyd, K.* (2003): Risks overview in public-private partnership. in: Akintoye, A. – Beck, M. – Hardcastle, C. (eds.): *Public-Private Partnerships – Managing risks and opportunities*. Oxford: Blackwell Science
- Hillier, J. – Wezemaal, J. Van* (2008): 'Empty, Swept and Garnished': the Public Finance Initiative case of Throckley Middle School. *Space and Polity*, Vol. 12, No. 2, p. 157–181.
- HM Treasury* (2004): *Value for Money Assessment Guidance*. August
- Holden, C.* (2009): Exporting public private partnerships in healthcare: export strategy and policy transfer. *Policy Studies* Vol. 30, No. 3, June 2009, p. 313–332.
- Hood, J. – McGarvey, N.* (2002): Managing the Risks of Public-Private Partnerships in Scottish Local Government. *Policy Studies*, Vol. 23, No. 1, p. 21–35.
- Jenei, Gy. – Vári, A.* (2000): Partnership between local government and the local community in the area of social policy – A Hungarian experience. in: Osborne, S.P. (ed.): *Public-Private Partnerships – Theory and practice in international perspective*. London: Routledge
- Kay, M. – Reeves, E.* (2004): Making PPPs Accountable: The Case of Ireland. in: Ghobadian et al. (eds.): *Public-Private Partnerships, Policy and Experience*. Basingstoke, New York: Palgrave Macmillan
- Klijn, E.H. – Teisman, G.R.* (2004): *Public-Private Partnership: The Right Form at the Wrong Moment? An Analysis of Institutional and Strategic Obstacles*. in: Ghobadian et al. (eds.): *Public-Private Partnerships, Policy and Experience*. Basingstoke, New York: Palgrave Macmillan
- Kozma M.* (2009): *Értéktéremtés Public-Private Partnership keretében – a vállalkozó szemszögéből*. Doktori (PhD) értekezés, Budapest: Budapesti Corvinus Egyetem
- McQuaid, R.W.* (2000): The theory of partnerships: why have partnerships? in: Osborne, S.P. (ed.): *Public-Private Partnerships – Theory and practice in international perspective*. London: Routledge
- Tirard, M.* (2008): Privatization and Public Law Values: A View from France. *Indiana Journal of Global Legal Studies* Vol. 15 #1, Winter, p. 285–304.
- Van Ham, H. – Koppenjan, J.* (2002): Building Public-Private Partnerships – Assessing and managing risks in port development. *Public Management Review*, Vol. 4, p. 593–616.
- Wakeford, J. – Valentine, J.* (2001): *Learning through Partnership: Private Finance and Management in the Delivery of Services for London*. *Public Money & Management*, CIPFA Oct-Dec, p. 19–25.

Cikk beérkezett: 2012. 2. hó

Lektori vélemény alapján véglegesítve: 2012. 3. hó

ESZÁMUNKSZERZŐI

Nagy Gábor, PhD-hallgató, Budapesti Corvinus Egyetem; **Dr. Berács József**, egyetemi tanár, Budapesti Corvinus Egyetem; **Kozma Miklós**, egyetemi tanársegéd, Budapesti Corvinus Egyetem; **Braunné Fülöp Katalin**, egyetemi adjunktus, Pécsi Tudományegyetem; **Nagy Judit**, egyetemi tanársegéd, Budapesti Corvinus Egyetem; **Petákné Balogh Anikó**, Eötvös Loránd Tudományegyetem, Informatikai Kar, szakértő; **Dankó Zsófia**, főiskolai tanársegéd, Budapesti Gazdasági Főiskola

VEZETÉSTUDOMÁNY

BRAUNNÉ FÜLÖP Katalin

A SZERVEZET KOCKÁZATI ATTITÚDJÉNEK JELENTŐSÉGE A SZERZŐDÉSES KAPCSOLATOKBAN

A tanulmány azt vizsgálja, milyen befolyással van a szervezetek kockázati attitűdje az általuk kötött szerződésre, elsősorban a projektszintű kockázatok megosztására. Esettanulmányként egy PPP-projekt szerződését használja fel, amely jól szemlélteti, hogy az eltérő kockázati magatartású szervezetek egymás közötti kockázatallokációja eltér az optimálistól. A konkrét esetben a közösségi aktor kerül kockázati aspektusból hátrányos helyzetbe. A vizsgálat eredménye, hogy meghatároz néhány kulcsparamétert, melyek a felek kockázati szempontból nyertes vagy vesztes pozícióját döntő módon befolyásolják.

Kulcsszavak: kockázati magatartás, kockázatallokáció, Public-Private Partnership

Jogi értelemben a szervezetek együttműködésének túlnyomó részben írásos szerződés ad keretet. Ebben rögzítik a vállalt kötelezettségeiket, jogaikat, feltételeiket és a fontosnak tartott egyéb körülményeket. A szerződés a gazdasági és pénzügyi teljesítést részletezi. Ez egyben azt is jelenti, hogy a teljesítéssel összefüggő valamennyi projektszintű kockázat megosztását tartalmazza, még akkor is, ha természetesen nem minden kockázatról rendelkezik tételesen. A szerződésben tételesen meg nem jelenő kockázatokban ugyanis az érvényes általános (kötelmi) jogi szabályrendszer és konkrét, a gazdasági teljesítésre vonatkozó speciális jogi normák nyújtanak útmutatást. Ez persze nem jelenti azt, hogy eltérő jogértelmezés, egy-egy összetettebb tényállás, joghézag vagy más ok miatt ne lehetnének jogviták a kockázatok viseléséről. Bonyolultabb esetekben szokványok segítik a szerződőket. Ezek mindenki által ismerhető, szakmailag elfogadott, javasolt, előre kidolgozott megoldási *csomagok* a költség- és kockázatmegosztásra, ilyenek pl. az INCOTERMS klauzulák. A szerződés részleteinek megállapítása során a kockázatot viselő fél beárazza a kockázatát, és a kockázati felárat a másik félre hárítja, ebből következően akkor optimális a közöttük megvalósuló kockázati allokáció, ha a kockázatok ahhoz a szerződő félhez kerülnek, aki azt legjobban – legolcsóbban – képes kezelni.

Tökéletes verseny racionális – egyformán kockázatkerülő – szereplői és tökéletes információk esetén minden szerződés az optimális kockázatallokációt valósítja meg. A felek ugyanis egyformán helyesen értékelik a kockázatokot, és mindegyiknél az olcsóbb verziót választják, eszerint vállalják vagy hárítják azokat – így lényegében választások sorozatával létrehozzák a közgazdaságilag legésszerűbb kockázatmegosztást. E közgazdaságilag *paradicsomi* állapoton kívül azonban minden másként van.

Ebben a munkában a Public-Private Partnership¹ (továbbiakban PPP vagy partnerség) adott projektje, egy felsőoktatási beruházás példáján szeretném szemléltetni, milyen eltéréseket indukál a szerződő felek eltérő kockázati attitűdje az optimális kockázatallokációhoz képest. Esettanulmányom speciális abban a tekintetben, hogy itt nem két üzleti aktor szokásos szerződéses kapcsolata valósul meg, hiszen az egyik fél az üzleti szféra, a másik a közszféra szereplője. Ugyanakkor, ahogy az EU PPP témában kiadott állásfoglalásában foglalt definíció is mutatja, a konstrukciónak van egy kifejezetten kockázati fókuszú interpretációja, ezért véleményem szerint különösen alkalmas a címben felvetett kérdés vizsgálatára.

A továbbiakban a magán- és az üzleti szféra tipikus szervezetének, a vállalatnak és a hivatalnak a kockáza-

ti attitűdjét mutatom be, áttekintve az azt befolyásoló tényezőket. Ebben a munkában olyan hazai és nemzetközi – közgazdasági, pszichológiai, illetve szociálpszichológiai – kutatási eredményeket ismertetek röviden, melyek a szervezetek és döntéshozóik kockázati attitűdjét vizsgálták. Ezt követően a kétféle szervezet közötti kockázatallokáció egy konkrét példáját mutatom be az esettanulmány alapján. Az írás a vizsgálat eredményeinek összefoglalásával végződik.

Az üzleti szervezetek kockázati magatartásának tényezői

A bizonytalanság és a kockázat a köznyelvben negatív kontextusban szerepel, a fenyegetettséggel, a veszéllyel rokon az értelme. Az üzleti kockázat fogalomhoz is kapcsolódik az óvatosság, megfontoltság igénye, ugyanakkor az üzleti kockázat nemcsak veszteség, de nagy nyereség lehetőségét is rejti. Tudjuk, hogy a profitérdek az üzleti vállalkozások végső hajtóereje, a profit forrása pedig a klasszikus Knight-féle értelmezés szerint a kockázat. A kockázatvállalás a vállalkozás attribútuma, így az üzleti szervezet nem viselkedhet tartósan és túlzott mértékben kockázatkerülően. A szervezetek kockázati magatartása mögött ugyanakkor részint nagy különbségek vannak, másrészt egy-egy szervezet is eltérően viselkedhet különböző szituációkban, így feltétlenül érdemes megvizsgálni, milyen tényezők alakítják az üzleti szervezet kockázati attitűdjét. A következőkben szó esik a vállalatméretnek, a szervezet életkorának kockázati magatartással való összefüggéséről, de legelőbb a szervezet döntéshozójának bizonyos személyiségjegyeiről, az ún. vállalkozói orientációról, mely determinálja a kockázati attitűdöt. Faragó a témával kapcsolatos kutatások összefoglalásaként a következő nyolc magyarázó változót sorolja fel, melyek releváns hatással vannak az üzleti szervezet kockázatvállalására: így a szervezeti kultúra, a felső vezetés, a csoporthatás, a kompetencia, a jutalmazási rendszer, a környezet, a szervezet korábbi teljesítménye, valamint mindezen tényezők interakciója (Faragó, 2008b). Leegyszerűsítve: a döntéshozók személyiségjegyei, valamint szervezeti adottságok és környezeti hatások magyarázzák a szervezetek viszonyulását a kockázatokhoz.

Az üzleti szervezet döntéshozójának személyisége

A személyiséget a pszichológiában öt alaptulajdonsággal (Big Five) jellemzik. Ezek a következők: nyitottság (Openness), lelkiismeretesség (Conscientiousness), extravertió (Extroversion), barátságosság (Agreeableness) és neurotikusság (Neuroticism). Érdekes,

hogy ezek közül csak a lelkiismeretesség van pozitív, továbbá az emocionális stabilitás hiánya negatív korrelációban a teljesítménnyel (Buchanan – Huczynski, 2010: 180. old.). A kockázatpreferencia sem mutat erős kapcsolatot a Big Five egyik elemével sem, bár négy elemével kimutatható azért gyengébb kapcsolat: az extravertióval és nyitottsággal kismértékben pozitívan, a lelkiismeretességgel és a barátságossággal kismértékben negatívan korrelál Costa és McRae kutatásai szerint (1992).

Faragó – Radnóti foglalja össze a kockázatvállalással összefüggő személyiségjegyek feltárására irányuló kutatásokat, melyek további, a következőkben listázott személyiségjegyek esetében tártak fel a kockázatvállalással való szignifikáns korrelációs kapcsolatot. Ilyen az újdonság és élménykeresés. Zuckerman (1979) kutatásai bizonyítják, hogy az újdonságok iránt vonzódó személyek ugyanis erősen kockázatvállalók. Hasonló az összefüggés a kétértelműség-tűréssel, Hoch és Deighton (1989), Raju (1980) kísérletei szerint az a személyiség, aki kevésbé viseli el a kétértelműséget, másoknál kockázatosabbnak ítéli a helyzeteket, erősebb a kockázatkerülése. Szintén korrelál az önbizalom és a kockázatvállalás, hiszen mások mellett Krueger és Dickson (1994) pszichológiai kutatásai kimutatták, hogy a magasabb szintű önbizalom erősebb kockázatvállalással párosul. Éppen ellentétes a kapcsolat a pesszimizmussal és a szorongással. Maner (2006) kutatásai azt igazolják, hogy a szorongó egyén pesszimizmusa okán is túlértékeli a lehetséges veszélyeket, és kisebb kockázatvállalási hajlandósággal bír. Viszonylag erős a kapcsolat a pszichotizmus és az impulzivitás, valamint a kockázatvállalás között. Faragó Dahlback (1990) kutatásait idézi, melyek pszichopatikus egyének erősebb kockázatvállalási hajlamát igazolták. Szintén erős a korreláció a kockázatvállalás és a kriminalitás között. Szintén Dahlback (1990) kutatásai szerint az antiszociális viselkedésű, bűnöző hajlamú egyének magasabb kockázatvállalási hajlamról tanúskodnak. Igaz, a kutatások szerencsejátékokra vonatkoztak, a témánk szempontjából fontosabb, nem szerencsén, hanem képességeken múló feladatokban mutatkozó kockázatokra vonatkozóan nem igazoltak ilyen kapcsolatot (Faragó – Radnóti, 2010: 113–115. old.). További személyiségjegyek, melyek kapcsán a kockázatvállalással való korreláció felmerül, az innovativitás, a tolerancia, valamint a teljesítményorientáltság (Ulbert – Csanaky, 2004: 237. old.). Schumpeter a vállalkozás lényegét adó tulajdonságnak az innovativitást tekintette, Knight az önálló és magabiztos ítéletalkotást, míg Johnson a fokozott teljesítménymotivációt.

Az üzleti szervezet döntéshozójánál ún. vállalkozói orientációt feltételezünk. A kifejezés Lumpkin és Dess (1996) nyomán terjedt el, és akkor használjuk, ha az alábbi személyiségi, illetve magatartásjegyek az átlagnál hangsúlyosabban vannak jelen: innovativitás, proaktivitás, kockázatvállalás, autonómia, és agresszív versenyzés, melyek közül kulcsszerepben az innovativitás van. Mivel az innováció mindig kockázatos, lényegében előfeltétele a kockázatvállalás (Faragó, 2008: 69. old.). Számos vizsgálat mutatott ki vállalkozók esetében magasabb optimizmust, önzést, maszkulin beállítottságot, impulzivitást, akár túlzott magabiztosságot. Mindegyik az átlagosnál magasabb kockázati toleranciát feltételez.

2002–2003-ban a Faragó – Radnóti szerzőpáros végzett egy összehasonlító vizsgálatot hozzávetőleg százfős vállalkozói és ugyanekkora kontrollcsoporti (főiskolás) mintán, részben a vállalkozói kockázatvállalást, részben ennek személyiségjegyekkel való kapcsolatát vizsgálva. A kutatás a kockázati önértékelésen alapult, valamint a fogadási helyzetekről, szituációkról szóló, illetve a Big Five-ra vonatkozó kérdőíveket is felhasználtak. A vizsgálatok nem hoztak lényegesen magasabb kockázatvállalási hajlandóságot a vállalkozóknál. A személyiségjegyek esetében főként a barátságosság és a lelkiismeretesség hiánya korrelált a kockázatos hajlammal. A vizsgálat más szerzők eredményeivel összecsengően azt mutatta, hogy a vállalkozók a tét nagyságára, nem a várható hasznosságra fókuszálnak.

Azaz, nyereség esetén a kis téteknél kockázatkerülők, nagy téteknél viszont kockázatkeresővé válnak, veszteségnél pedig éppen ellenkezőleg viselkednek (Faragó – Radnóti, 2010). Ez a megállapítás azért érdekes, mert más, nem vállalkozókat célzó kutatások, pl. Ulbert – Csanaky 1200 fős mintán végzett felmérése ezzel szemben Tversky és Kahneman megállapításával cseng egybe, azaz hogy a tét növekedése a kockázatkerülő magatartást erősíti (Ulbert – Csanaky, 2004). Úgy tűnik, a nagy tételekre csak a vállalkozói attitűddel rendelkezők reagálnak a kockázati averzió számottevő csökkenésével, vagy akár megváltozásával.

Bár evidenciának tűnik a vállalati döntéshozó vállalkozói beállítottsága, nem az. Stewart és társai (2003) pl. azt bizonyítják, hogy az üzleti szervezetek felső vezetői nem feltétlenül azonosulnak a vállalkozói orientációval. Mert míg a vállalkozó saját nevében, saját kockázatára végzi üzleti tevékenységét, ezért teljes mértékben kénytelen döntései végső felelősségét viselni, az üzleti szervezet menedzserének célfüggvénye összetettebb, a megbízó-ügynök kapcsolatból eredően egyéni érdekei miatt kockázatvállalási hajlandósága is mérsékeltebb lehet. Az sem biztos, hogy a döntéshozó

személyiség kifejezett vállalkozási orientációja mindig korlátlanul érvényre juthat a szervezet magatartásában, hiszen a vállalati kultúra – pl. a csoportos döntések előfordulása miatt – azt esetenként elnyomhatja, de hosszabb távon, tartósan, biztosan meghatározó a döntéshozó személy(ek) kockázati attitűdje. Az egyszemélyes vállalkozások és a KKV-szektor vállalatai esetében egyértelműbb a vállalkozói orientáció – leszámítva a kényszervállalkozásokat –, hiszen e szervezetekben maga a tulajdonos a vállalkozó személy, egyben aktív közreműködő, domináns döntéshozó.

Ugyanakkor egyes kutatások azt mutatják, hogy a vállalkozók kockázatvállalási hajlandóságát mintavételi és mérési hibák inkább felfelé torzítják, hiszen a kockázati magatartás értékelése – legalább részben – önértékelésen nyugszik. S mivel a kockázatvállalás a mainstream közgazdaságtani teóriákban esszenciális komponense az üzleti szervezetek *gondolkodásának*, érthető a menedzserek normatív lelkesedése a kockázatvállalással kapcsolatban (March – Shapira, 1987).

Az üzleti szervezet belső és külső adottságai

A jutalmazási rendszer és a külső környezet szintén befolyásolja az üzleti szervezet kockázati magatartását azzal, hogy *díjazza* vagy *bünteti* azt. Kockázatkerülő magatartásra ösztönöz, ha csak a kedvező végeredményt jutalmazza, vagy bünteti a kedvezőtlen. Ha viszont az erőfeszítést, a kihívásokkal való küzdelmet is díjazza, az ösztönzi a kockázatvállalást. Hasonló a külső környezet szerepe is. Ha a vállalkozást változó, dinamikus környezet övezi, a szervezet számára a proaktív, kockázatkereső stratégia bizonyul sikeresnek, ellenben a kíméletlen versenyhelyzet, az ellenséges környezet visszafogja a kockázatvállaló kedvet (Faragó, 2008b).

Hogy a szervezetek múltbéli tapasztalatai – döntési hátteret képezve – befolyásolja a jelen döntéseit, nem vitás. A korábbi kockázati magatartásuk egyéb módon is hat a jelenre, amennyiben jelenlegi erőforrásaikat korábbi magatartásuk jutalmaként foghatjuk fel. De hogy mindez pontosan hogyan épül be a jelen magatartásába, a tekintetben már nem egyeznek az álláspontok.

Tversky és Kahneman hívta fel a figyelmet a jelenségre, hogy míg a jó helyzetben lévő személyek védik erőforrásaikat, ezért a kockázatokat kerülni igyekeznek, a rossz helyzetben lévők úgy érzik, nincs vesztenivalójuk. Ennek ellentmondanak March és Shapira (1992) kutatásai, melyek nyomán éppen ellenkező következtetésre jutottak. Szerintük jó helyzetben, azaz kellő mennyiségű erőforrás birtokában az emberek alacsonyabb kockázati fenyegetést érzékelnek, ezért szívesebben kockáztatnak (Faragó, 2008: 656. old.). Homlokegyenest

ellenkező vélekedések vannak a szélsőségesen rossz helyzet szerepéről is. Faragó egy főiskolásokkal lezajlott kísérletének eredménye, hogy a közepes erőforrással rendelkezők szignifikánsan magasabbnak érezték a veszélyt és kisebb kockázatot vállaltak, mint akár a bőséges, akár a csekély erőforrással rendelkezők. Hasonló kísérleteket vállalatok vezetőinek kikérdezésével is végeztek, ahol szintén a közepes erőforrással rendelkezők bizonyultak a leginkább kockázatkerülőeknek. Ugyanakkor az is kiderült, nemcsak az állapot, hanem a tapasztalt tendencia is befolyásolja a kockázati preferenciát, a magasabb kockázatot vállaló sikeresek kockázatvállalása romló helyzetben csökkent, az eredetileg magas kockázati hajlandósággal bíró sikerteleneknek pedig éppen javuló helyzetben csökkent a kockázati hajlandóságuk a felmérés szerint. A kockázatvállalás tehát jellemzően a szélsőséges helyzetek stratégiája a vállalkozóknál (Faragó, 2008: 671. old.).

Ghosal és Lounгани azt vizsgálták, van-e szerepe a vállalati méretnek a kockázati magatartásra. Azt találták, hogy azon iparágakban, ahol a kisvállalati méret a domináns, a negatív kapcsolat szignifikancia szintje magasabb. Habár a priori érvek nincsenek amellett, hogy a kockázati preferencia a vállalatméret szisztematikus változója lenne, mégis több tényezőt is találtak, melyek magyarázhatják a fenti hatást. A kisebb vállalkozások csődkockázata ugyanis nagyobb, ha egy beruházási döntés hibásnak bizonyul. Ez a kisebb vállalatok tőkepiaci hátrányából következik (Stigler, 1968). A másik, közvetett magyarázó tényező is ide kapcsolódik, ez az idegen forrással való finanszírozás aránya. A szerzők szerint a hitelező-adós közötti információs aszimmetriából adódóan az adósok jobb pozícióban vannak, s mivel a külső források igénybevétele a nagyobb vállalatokra jellemző, ebből következik, hogy őket kevésbé fékezi a bizonytalanság a beruházások vonatkozásában (Ghosal – Lounгани, 2000: 342. old.). Ezt az információs aszimmetriát is feltárta egyébként az információs közgazdaságtan elméletének atyja, Stigler. Lehetséges továbbá az is, hogy a téves beruházási döntések miatti elsüllyedt költségnek is szerepe van a kockázati attitűdre. A nagyvállalatok számára ugyanis ez kevésbé megterhelő, a tőkeértékesítési veszteség is kisebb, mert a tőke vállalaton belüli átcsoportosításának az esélyei esetükben sokkal jobbak (Ghosal – Lounгани, 2000: 338. old.).

Egyes kutatások szerint a szervezet életkorának is jelentősége van a kockázati viselkedés szempontjából. Lumpkin és Dess (2001) eredményei szerint növekvő életszakaszban lévő vállalkozás számára a kockázatvállalás lehet eredményes stratégia, különösen akkor, ha a környezet dinamikus. Ez mind a korábban sikeres, mind a sikertelen szervezeteknek ajánlható. Érett szá-

kasban lévő, agresszív versenytársak között működő szervezet számára kedvezőbb eredménnyel kecsegtet a kockázatkerülés, különösen akkor, ha korábbiakban sikeres vállalkozásról van szó, mely tetemes erőforrásokat halmozott már fel. Ezek az eredmények némiképp ellentmondásban vannak egymással, amennyiben a szervezeti életciklus elején lévő vállalkozások kisebbek. Az ellentmondás is arra világít rá, nincsen per se összefüggés a vállalatméret és a kockázati magatartás között, mert utóbbi összetett hatások eredője.

Összefoglalva: az üzleti szervezet kockázati averzióját gyengíti, ha szélsőségesen kedvező vagy kedvezőtlen pozícióban van, méretét tekintve kisebb, növekvő életszakaszban van, és dinamikus környezetben kell működnie. A döntéshozók személyisége meghatározó a szervezet kockázati magatartására. Az üzleti szervezet esetében elvárt a döntéshozók vállalkozói orientációja, amely több tényezővel összefüggésben is az átlagembernél nagyobb kockázatvállalást jelent. A személyek vállalkozói orientációjának – és az ezzel együtt járó kisebb kockázati averzióknak – a szervezeti viselkedésben való érvényre jutását akadályozhatja egy ellenható ösztönző rendszer és torzíthatja a megbízó-ügynök viszony is. Nagyobb szervezetben az információs aszimmetria nagyobb lehet, emiatt a szervezet magatartásában a vállalkozói orientáció gyengébb, a kockázatkerülés erősebb lesz. Nagyon fontos, hogy a vállalkozót kockázati averziójából extrém tétellel, nagy nyereség ígéretével lehet kiközlenteni.

A hivatszerű szervezet kockázati magatartása

Az üzleti élet szereplőit kockázati magatartás szempontjából összeköti tevékenységük attribútuma, a nyereségcél. A közsféra gazdasági döntésekben aktív szereplői esetében e közös mozgatórugót nehezebb megtalálni. Az állami hivatal magatartása, a szereplők döntési viselkedése régóta foglalkoztatja a közgazdászokat; 1765 óta – ekkor alkotta meg a francia filozófus, Vincent de Gourmay a bürokrácia fogalmát – már a mai, jellemzően negatív terminológiát használjuk a jelenség vizsgálatakor. A hivatal főszereplője, az íróasztala mögött üldögélő, konformista, hatalmával gyakran visszaélő bürokrata a következő kétszáz évben rendszert a jólét alapjait megteremtő vállalkozó ellentétéként jelenik meg. J. S. Mill szerint a bürokrácia veszélye, hogy pedantokráciává alakul át, Spencer szerint a bürokraták csak azon dolgoznak, hogy családtagjaiknak és barátainak biztos állást szerezzenek, F. von Stein pedig kifejezetten óvott attól, hogy fizetett könyvelők, érdektelen, tulajdon nélküli irodisták kormányozzanak. Max Weber szervezetszociológiai munkái a múlt szá-

zad első felében átértékelték a jelenséget; nála a bürokratikus szervezet mint a modern társadalmak általános fejlődési tendenciáiból következő szervezettípus jelenik meg, lévén az a racionalizálódás törvényszerű következménye. A weberi bürokrácia azonban ideáltípus, melyet funkciója ellátásában racionalitása, megbízhatósága, szaktudása és a hierarchiából eredő világos hivatali utak segítenek, miközben e szervezetek diszfunkcionalitása – a belső hatalmi harcok, az állászsaporítás, a lassúság, az öncélúság – a weberi évtizedekben is tapasztalati tények voltak (Kieser, 1995).

Ma a közszeztornak, s az azt működtető bürokráciának elméleti irányzatai közül a Niskanen, Wolf, Wagner, Buchanan, Tullock és Stigler téziseire épülő ún. közösségi döntések (public choice) iskolája a legkritikusabb. A Niskanen-féle kétszeres hivatal a monopolhelyzetükkel visszaélő bürokraták viselkedését modellezi (Niskanen, 1968), a szintén sokat idézett Wagner-törvény, valamint Berry és Lowery az állam növekvő szerepvállalásának veszélyét elemzi. Stigler statisztikai adatsorokból kiindulva bizonyítja, hogy a bürokraták az iparági lobbicsoportokkal szövetkezve, saját érdekeiket követve képesek eltéríteni a törvényhozó eredeti szándékaitól a joggyakorlatot (Stigler, 1971).

A közhivatalnok kockázatkezelése

A közhivatalnok kockázatkerülő magatartása lényegében a profitmotívum hiányából ered, hiszen kockázatvállalása direkt módon nem kecsegtet jutalommal, ugyanakkor egy esetleges kudarc akadályozhatja hivatali előrelépését, még ha az állásvesztés esélye kicsi is. Az üzleti szervezet alkalmazottjait *hatékonytalan* működésükért nemcsak közvetlenül a tulajdonos, illetve megbízottja szankcionálja – bércsökkenéssel, elbocsátással – hanem végső soron, a verseny révén maga a piac, hiszen magatartásuk a szervezet megszűnéséhez vezet. A hivatal léte-nemléte ellenben más logikát követ. Ezért a bürokrata is más magatartási mintákat követ, különböző eljárásokat alkalmaz kockázatai csökkentésére. E tevékenységeit annál szabadabban végezheti, minél kevésbé áll versenyben más hivatalokkal. Niskanen hívja fel a figyelmet arra, hogy éppen azért haszontalanok a hatékonyság növelése érdekében végzett hivatali összevonások, a duplikációk megszüntetése, a kormányzatok centralizálástörekvései, mert ezek, kiiktatva a hivatalok közti versenyt, monopolpozícióba juttatják a bürokrácia szervezeteit (Niskanen, 1968). Mások mellett szintén Niskanen tárja fel a hivatalnok és megbízója közötti információs aszimmetriát, mely a hivatalokban az üzleti szervezetenél is nagyobb probléma lehet.

M. Weber idézi Mueller, leszögezve, hogy a hivatalnok éppúgy hasznosságmaximalizálásra törekszik, ahogy bárki más, profitmaximalizálás helyett azonban ő hatalmat maximalizál (Mueller, 2003: 360. old.). Ezzel összecseng Niskanen 4P (*power, prestige, pay, promotion*) modellje is, a bürokrata hasznossági függvényének tényezőiről. Általában ezek mindegyike a hivatal méretével arányosan növekszik, ebből következően a közhivatalnok hivatala költségvetését igyekszik maximalizálni. Annál inkább így cselekszik, minél kevésbé mérhető hivatala kibocsátása annak nempiaci természetete miatt, és minél kevesebb hivatali versenytárs akadályozza monopolisztikus viselkedését, azaz minél inkább jellemzőek működésére a nem piaci keresleti és nem piaci kínálati viszonyok.

Az üzleti szervezet esetében már esett arról szó, hogy egyfelől a vállalkozó célfüggvényében lévő profit lehetőségét a bizonytalanság teremti meg; másfelől az realizálhat profitot, akiben kellő kockázatvállalási hajlandóság van, és a megfelelő információkat birtokolja ahhoz, hogy jó döntéseket hozzon. E tekintetben nagyon közeli kapcsolatban áll a profit közgazdasági felfogása és a hatalom teóriája, mert végül is mindkettő a bizonytalanságnak tudható be, és mindkettő az információ birtokosához kerül (Mueller, 2003: 362. old.). De míg a vállalkozói magatartás – mint a vállalkozói orientáció kifejeződése – implicite kockázatvállalási készséget feltételez, addig a közhivatalnok kerüli a kockázatot. E két törekvése – a hatalomnövelés szándéka és a kockázatkerülés – számos tevékenységében erősíti egymást. Ilyen kockázatsökkentő és hatalomnövelő eszköz pl. a hivatal alkalmazotti létszámának, a döntéshozó testületek számának növekedése. A döntési felelősséget ugyanis nagyobb apparátusban jobban szét lehet teríteni, növelni a bürokrata hatalmát, közben csökkenteni a személyes felelősségét (Hood, 2007). Szintén kockázatsökkentést szolgáló eszköz az eljárások, protokollok, rutinok kiterjedt alkalmazása, az elődök mintáinak követése, a hagyományos módszerekhez való ragaszkodás. A hivatali gépezet egyes elemeinek ez esetben a személyes döntési kompetenciája és egyben felelőssége elenyésző lesz. A szervezet így egyúttal kellően „*hatékonytalan*” marad, mivel a technológiai fejlődés csak lassan szívárogo be – így a jövőben is nagy költséggel és nagy létszámmal tud működni. Az előbbivel összefügg a döntések elodázásának szándéka, így ugyanis a kockázatok is később merülnek fel. Ha pedig döntést kell hozni, két projekt közül mindig az lesz a kockázatkerülő döntéshozó számára a kedvezőbb, ahol a kockázatok időben eltolva, vagy a távoli jövőben merülnek csak fel. Hogy ezzel együtt a kockázat révén realizálható haszon is eltolódhat, az a bürokrata számára kö-

zömbös. A hivatalnok hatalma a költségvetés növelésével egyenes arányban nő, a szervezet költségvetésének növekedése pedig lehetővé teszi, hogy nagy számban vonjon be szakértőket a munkába, ezzel is csökkentve, illetve külső közreműködőkre hárítva a döntési kockázatot. Az egyes projektek bekerülési értékének növekedése ez esetben a bürokrata hatalmát növeli, kockázatát pedig csökkenti (Hood, 2007).

Ha a hivatali működés hatékonyságát, vagy legalább az output egyes elemeit ellenőrző szervek mérik, nem lehet a hatékonyság rontásával korlátlanul csökkenteni a kockázatot és növelni a hatalmat. Ilyenkor látványosan eltolódik a bürokrata tevékenysége a mért output javára (Mueller, 2003: 370. old.). Az építkezések adják talán erre a legjobb példát. Ebből az attitűdből kiindulva természetes, hogy a közhivatal új kollégiumi férőhely létesítésére indít projektet inkább, mintsem hogy ugyanezen ráfordítással emelni igyekezzék az oktatás színvonalát. Ez a magatartás növeli a hivatal budget-ját, és a látványos tevékenység a megbízó felé erősítheti a hivatal elfogadottságát, így csökkenti a tevékenység bírálatának kockázatát. Az előzőhöz hasonló reakciót vált ki, ha a közvélemény, a média vár el valamilyen látható teljesítményt. Ilyenkor is a kikövetelt kimenetek felé tolják az outputot, akár a hatékonyság rovására. A döntés kockázata így kimondatlanul az azt kikényszerítőkre hárul.

A hivatalnoki viselkedéssel kapcsolatosan a társadalmi optimum iskola képviselői kevésbé szigorúak. A Musgrave-féle irányzat képviselői között általános az egyetértés, hogy megfelelő ösztönzési eszköztárral az optimális felé terelhető a közintézmények működése.

A választott tisztségviselő magatartása

Nincs okunk feltételezni, hogy a választott tisztségviselő nem ugyanolyan hasznosságmaximalizáló, ahogy a gazdaság összes többi aktora. Nála is hiányzik a profitérdek, így magatartási motívumaiban a hivatali bürokratához hasonló, attitűdjében kockázatkerülő. Az alacsonyabb szinteken működő bürokratákkal szemben azonban van néhány, kockázati magatartását erőteljesen befolyásoló egyedi tényező. A hierarchia csúcsán helyezkedik el, tevékenységét ezért fokozott figyelem övezi. Rá tehát még inkább jellemző a látványos kimenetek preferálása, mely az utóbbi évtizedekben elterjedt doktrína, a transzparencia kiterjesztésének mellékhatása (Hood, 2007: 192. old.). A választott hivatali döntéshozó kockázati viselkedését erőteljesen befolyásolja a választás ciklikussága. Ha a döntéshozó kinevezési időtartama limitált, ez rövid, középtávú gondolkodásmódot – rövid távú haszonmaximalizálást – indukál. Beosztottjai ritkán választottak, azokat maga nevezi ki, vagy örökli elődeitől, azaz bürokratikus szervezetet

irányít. A tevékenysége színterén nempiaci keresleti viszonyok uralkodnak. Részben a projektek mérete, speciális természete, részben az információs aszimmetria szándékos fenntartása miatt a fogyasztók nem tudják felmérni és összekapcsolni a projektek hasznait és az általuk – pl. az adóterhek növekedése révén – viselt terheit. Ez és más tényezők a közszektor javai felé megnyilvánuló eltúlzott keresletet okoznak. Más esetekben a keresleti görbe egyenesen értelmezhetetlen, ha nem lehet a jószágot visszautasítani (Cullis – Jones, 2003: 556. old.). Mindezek miatt keresleti korlát alig korlátozza a döntéseit. A nempiaci kínálati viszonyok szintén a piacinál kevésbé kemény korlátot szabnak a döntéshozóknak. „...a magánjavak piaci kínálatának elemzéséből ismert fogalmak a közszektorban történő előállítás kapcsán értelmezhetetlenek, nem alkalmazhatók. Vagyis a kormányzati döntéshozók felelősség nélkül, az ismert szabályok által nem korlátozott mozgástérben tevékenykedhetnek.” (Cullis – Jones, 2003: 557. old.)

A fentiek miatt a választott tisztségviselő, a kinevezett hivatalnokkal szemben nem a hatalmát, azaz a hivatala méretét maximalizálja és a kockázatait minimalizálja. Ehelyett szavazatmaximalizáló magatartást követ. A választott tisztségviselő időhorizontja csupán a következő választásig tart, ezért megéri neki a jövőt akár drasztikusan is diszkontálni (Cullis – Jones, 2003: 555. old.). A választott tisztségviselő kockázatkerülő magatartása is speciális. Hood írja le az ún. *blame-avoidance* magatartást mint a kockázatkerülés transzparenciával együtt járó sajátos formáját. A közhivatalok menedzseri ennek érdekében háromféle stratégiát kombinálnak: ilyen a formális felelősség csökkentése, elterítése, delegálása (*agency strategy*), a közvélemény figyelmének elterelése a hibáról, vagy a hiba átfestése, kimagyarázása (*presentational strategy*), valamint a döntéseknél korábbi rutinok, protokollok, standardok használata, az elődök gyakorlatának másolása (*policy strategy*). Ezek miatt mozdul a hivatal a hatástalanság, a kockázatoság és a rendellenesség felé (Hood, 2007).

A szervezetek adott kulturális környezetbe beágyazottan működnek, kockázati magatartásuk nem lehet független ettől. A kulturális eltérések kapcsán feltétlenül meg kell említeni az ismert Hofstede-modellt, mely a szervezeti viselkedés eltéréseit a nemzeti kultúrákban gyökerező sajátosságokra vezeti vissza, közöttük a bizonytalanságkerülést hangsúlyosan elemelve. Hofstede 53 országra kiterjedő kutatásaiban arra kereste a választ, az általa fontosnak tartott négy, illetve később öt tényező (hatalmi távolság, bizonytalanságkerülés, individualizmus-kollektívizmus, férfias-nőies értékek, később az időorientációval kiegészítve) hogyan befolyásolja a létrejövő szervezeti megoldásokat, és

milyen vezetői eszközök adekvátak az adott kultúra keretei között. A bizonytalanságkerüléssel kapcsolatban a következőket mondja:

„A bizonytalanságkerülés annak mértéke, hogyan érznek a társadalom tagjai a bizonytalansággal és kétértelműségekkel kapcsolatban. Ez az érzés vezeti őket arra, hogy a bizonyosság ígéretében bízzanak és konformitást biztosító szervezeteket hozzanak létre maguknak. Azon társadalmakban, ahol a bizonytalanság kerülése erős, a vélemények és a magatartás is rugalmatlan, s az emberek a szokatlan ötletekkel és emberekkel szemben intoleránsak. Míg ahol a gyenge bizonytalanságkerülés jellemző, feszültségmentes atmoszférát teremtenek, a szokásostól eltérőt könnyebben tolerálják és a gyakorlat fontosabb, mint az elvek. A lényeg ... „mennyire próbálja a társadalom kontroll alatt tartani a jövőt, vagy enged szabad folyást az eseményeknek.” (Hofstede, 1984: 84. old. saját fordítás)

Az országok besorolásánál Hofstede számos tényezőt figyelembe vett – pl. a szervezetek formalizáltságát, a standardizáció fokát, a tervek típusait, a pontosság és az idő szerepét, az érzelmek kifejezését, a toleranciát stb. –, és mindezeket indexszé alakítva országgrangsort alkotott. Bár az eredeti kutatásban Magyarország nem szerepelt, a módszert ránk is kiterjesztve a magyarok a belgáknál, franciáknál, japánoknál ugyan valamivel kevésbé utasítják el a bizonytalanságot, de lényegesen bizonytalanságkerülőbbek pl. a németeknél, az osztrákoknál, az amerikaiaknál. Mindennek egyértelmű szervezeti következményei vannak, pl. nagyszámú rítus, szabály használata a bizonytalanság csökkentésére. A kockázatkerülő szervezetekben a konfliktusokat is kerülnek és megegyezésre törekednek, kevésbé tolerálják a megszokottól eltérő véleményt és viselkedést, és helyette a konformitás lesz a követendő minta (Jarjabka, 2003). Mindezek a hivataloszerű működésnek felelnek meg inkább, kevésbé egy dinamikus, vállalkozásorientált, innovatív szervezet sajátosságai. Ebből arra következtethetünk, hogy a hivataloszerű szervezetben való működés a magyar kulturális tradíciókba mélyebben beágyazott, a relatíve magas bizonytalanságkerülő attitűdnek a fix szabályok között működő, bürokratikusabb szervezet felel meg, ahol a döntéshozó személyre vonatkozó negatív következményekkel járó kockázatok szintje a lehető legalacsonyabb.

Összefoglalva, a hivatal nempiaci keresleti és kínálati körülmények között működik, kockázati viselkedését a kinevezett és a választott tisztségviselő határozza meg. Mindkettő viselkedésében erős lehet az opportunistai attitűd, a hivatalban ugyanis a megbízó-ügynök viszony még kifejezettebben van jelen, mint az üzleti szervezetben, ez pedig letéríti a gazdasági racionalitás

útjáról a szervezetet. A szervezet magatartásában így rövid távon erős a kockázatkerülés, de nem a valós veszteségeket, csak a nyilvánosság számára sokkoló veszteségeket, a *blamázt* igyekeznek kerülni. Hosszú távon a lehetséges veszteségeket erősen leértékelik.

Esettanulmány, a kockázatmegosztás egy példája

Az előzőekből kiderült, hogy az üzleti szervezetet kockázatkerülő magatartásból a szélsőséges erőforráshelyzete, illetve a méretéhez képest extra tétek kibillenthetik, mert ezektől kockázatközömbössé vagy kockázatkeresővé válhat. Ezzel szemben a hivatal erős kockázatkerülését az időmúlás oldja, a hosszabb távra vonatkozó döntésekben a hivatal(nok)nak sokkal kisebb a kockázati averziója, kockázatközömbösség felé mozdul el. A PPP-ben e két eltérő kockázati attitűddel rendelkező szervezet találkozhat.

Az 1. mellékletben szereplő ún. kockázati mátrix egy felsőoktatási PPP-projekt szerződéses anyagából származik. A két szerződő fél az egyetem és a campus építője-üzemeltetője. A felsorolt kockázatokat egyikhez vagy másikhoz rendelik vagy megosztják, pl. adott limitig egyik, e fölött másik vállalja. Érdekes a fenti példán megvizsgálni, hogy vajon megvalósult-e ez esetben a szándék, miszerint a közszféra lehetőleg minél több kockázatot hárítson át a magánszférára, illetve az viselje a különböző kockázatok, aki olcsóbban, hatékonyabban, eredményesebben képes azt kezelni.

Az első elvárás teljesülni látszik, hiszen míg az ajánlattevő 22 pontban vállal kockázatviselést, az ajánlatkérő csak 17 pontban, ezek közül is négy csak bizonyos feltételek mellett lép életbe. A részletesebb elemzés azonban árnyalja a képet.

A következőkben pontokba szedtem az optimális kockázatallokációtól való eltéréseket különböző szempontok alapján.

Ahhoz kerüljön a kockázat, aki azt képes kezelni

Általános, hogy a keresleti kockázatot a PPP-ben teljes mértékben vagy nagyobb részben az egyetem vállalja, míg az építési és rendelkezésre állás kockázata a magáncégé. Az utóbbit az általában építőipari és ingatlanszakértő profilú üzleti partner jól kezelheti. A szakirodalom azt támasztja alá, hogy az értékesítési piac bizonytalanságai kockázatkerülővé teszik a vállalkozásokat, azokat inkább a közintézményre hárítja. A közintézmény azonban a keresleti kockázatok kezelésében nem rutinosabb, csak ereje nincs azok áthárítására. Hasonlóan hárít az üzleti szervezet a pénzügyi piac vonatkozásában is, hiszen a kamatok, árfolyamok változásainak kockázata is a közszférára kerül, bár a hitelfelvevő és hitelígénylő is üzleti aktor, a közszféra itt logikusan legfeljebb hát-

tér garanciával lehetne jelen. A PPP, még inkább a brit PFI (Privately Financed Initiative) változata magánforrás bevonását célozza, a projektek extraprofitját ez indokolja. Érthetetlen, hogy az eleve drágább magánforrások árba épülő terhei mellé hogyan vállalhat még a közsféra kamat- vagy devizakockázatot is, melyeket nyilvánvalóan nem tud hatékonyan kezelni.

Belső vagy külső okokból eredő bizonytalanság

Bizonyos, az építési kockázatot az építő, a rendelkezésre állás kockázatát a működtető sokkal inkább képes kézben tartani, mint a keresleti kockázatot a megrendelő. Az üzleti partner láthatóan a nagyobb részben a befolyása alatt álló tényezőkkel kapcsolatban vállalta a kockázatot, míg a kevésbé befolyásolható tényezők – kamatszint, fizetőképesség kereslet stb. – kockázatait hárította. Hasonlóan könnyebben vállalhatta a késedelmes teljesítésből eredő kockázatot – lévén általában építőipari cégek az üzleti partnerek –, hiszen a határidőre való teljesítést alapvetően cégen belüli szervezéssel biztosítani tudja.

A bizonytalanság időtávját illető eltérések

Jellemző, hogy az üzleti partner a rövid távon letudható kockázatokat tartotta meg inkább – ilyen az építési kockázata –, míg a hosszú távon akkumulálódó problémák kezelését az intézményre hagyta. A közsféra pedig éppen a korábban tárgyalt halasztó attitűdből kifolyólag vállalhatott több évtizedre szóló bizonytalanságot.

A kockázat rutinszerűsége és kalkulálhatósága

Az üzleti szervezet olyan kockázatokat vállal, melyek kezelésében valószínűleg nagy rutinnal rendelkezik, ilyen pl. a karbantartási kockázat. Az ilyen kockázat számára sokkal inkább kvantifikálható, mint a közsféra számára a piaci kockázat. Szintén jellemző, hogy eszközökhöz rendelhető kockázatokat preferál, mert a risk-managementben ezek közismerten kezelhetőbbnek számítanak. A közsférában valószínűleg a döntésnél sem volt jelen a kockázatkezelői rutin.

A bekövetkezési valószínűség

Számos esetben előfordul, hogy az üzleti partner olyan kockázatokért vállal felelősséget, melyek bekövetkezési valószínűsége igen csekély, pl. vállalja, hogy ha a munkabérek közterhei tovább emelkednek, ezt nem hárítja át a megrendelőre, a csökkenésből eredő hasznot viszont értelemszerűen megtartja. Mivel a szerződés idején Magyarország a közterhekben az európai lista második helyén állt, és folyamatos közéleti disputa zajlott már 2007-ben is ezek csökkentésének

elkerülhetetlenségéről, ezzel aligha vállalt érdemi kockázatot a társaság. A közsférához került azonban az áfa-változás minden veszélye. Tekintettel az áfatörvény korábbi minden évi változásaira, ennek jóval nagyobb volt a bekövetkezési valószínűsége – itt ugyanis nem kell a kulcsváltásra gondolni, a visszaigénylés adminisztratív feltételeinek a szigorítása is kockázatot jelentett, mely az üzleti szervezetet sújthatta. Úgy tűnik, míg az üzleti partner a valószínűségeket is mérlegelte, a közintézmény *egy ide, egy oda* alapon döntött a megosztásról, valószínűleg azért, mert az információs aszimmetria következtében a kockázatok beárazását nem volt képes elvégezni.

A negatív kimenet becsült összege

Nehéz a tételekre a lehetséges veszteség nagyságát becsülni, az viszont látható, a lehetséges negatív kimenetek összege nagyon különböző. A beruházáshoz kapcsolódó, főként az üzleti szervezet által vállalt kockázatok már csak a megvalósítás 1-2 éve miatt is sokkal limitáltabbak, mint a több évtizedig, szinte korlát nélkül érvényesülő esetleges negatív hatások, pl. az árfolyamromlás vagy a kedvezőtlen kamatváltozások hatása. Utóbbiak egyszeri felmerülése lehet csekély mértékű, de alattomosan kúszhatnak fel és okozhatnak óriási károkat az évtizedek alatt. Itt már a blamázske-rülési attitűd is szerepet játszhat, hiszen a hónapról hónapra lassan romló pozíciónak közel sincs akkora hírértéke, mint egy egyszeri veszteségnek.

Még néhány üzleti fogás

Figyelmesen áttanulmányozva a kockázatmegosztást, látható, hogy az üzleti partner néhány ügyes fogást is beépített a megállapodásba. Az általa viselt kockázatokat pl. duplikálja, vagy olyan kockázatokért vállal felelősséget, melyeket ésszerűen át nem háríthat. A kockázatkezelés módszereit is kockázati elemként sorakoztatja fel, sőt bátran vállalja a saját maga által magának okozott károkat is.

Még néhány hivatali rutintalanság

Megítélésem szerint az adóváltozások közül legnagyobb veszélye egy kedvezőtlen áfa-változásnak volt, bár ez elsődlegesen nem a közintézményt, hanem a beruházó vállalkozást sújthatta volna, a nagyságrend miatt tetemes kárt okozva neki. A közintézmény itt nagy-lelkűen átvállalta ezt a minden más üzleti szerződésben a beruházót terhelő kockázatot. Az üzleti szerződésekben szokásos veszélyforrásokat, mint jogszabályi változások, időjárás okozta késedelmek, vis major stb. a partnerek megosztva viselik. Pedig a közintézmény alapesetben vélhetően kevésbé kiszolgáltatott a jog-

szabályi változásoknak, mint az üzleti szervezet, ez a teher tehát kockázatmegosztás nélkül kevésbé érintené. A szerződések szövegezéséből egyébként kiderül, hogy az itt nem nevesített minden további felelősség a közintézményt terheli. A nem üzleti kockázatok láthatóan nem nevesítettek, az üzleti gondolkodáson kívül esnek. További súlyos teher lehet, hogy a szerződés felbontásakor az állam az üzleti szervezet összes kárát, valamint a futamidő végéig kalkulált elmaradt hasznait egy összegben köteles téríteni – ilyen feltételekkel gyakorlatilag lehetetlen a futamidő vége előtti kiszállás. Az üzleti szervezet csődje esetén azonban természetesen nincs kompenzáció – ugyan kitől is várhatna ilyesmit az állami partner. A kockázati mátrixból nem derül ki, de a szolgáltatás díjára évente inflációs indexálást alkalmaznak, azaz az infláció makrogazdasági kockázatot sem vállalja az üzleti szervezet, pedig az tetemes lehet. Mindeközben természetesen semmi garancia nincsen arra, hogy a közintézmény normatíváját is indexálják, vagy hogy a saját bevételeit a szolgáltatási díjnövekedés mértékében növelni tudja.

Összefoglalás

Az esettanulmányként bemutatott kockázatmegosztás több tekintetben eltér az optimális kockázatallokáció azon feltételétől, hogy a kockázat ahhoz kerüljön, aki annak kezelésében a leghatékonyabb. Az okok között meghatározónak látom a két szervezet eltérő kockázati attitűdjét. Ugyanakkor a szakirodalmi eredmények alapján azt valószínűsítem, hogy rövidebb távra szóló szerződés és az üzleti szervezet méretéhez viszonyított nagyobb tét esetén e kockázati attitűd okozta hendi-kep a közszféra szervezete számára nem érvényesülne, mert az üzleti szervezet kockázatkerülésének intenzitása enyhülne, míg a közintézményé erősödne. Megállapításaimnál a megszokott ceteris paribus feltevésből indultam ki, azt feltételezve, hogy a kockázatokkal kapcsolatos döntést kizárólag a szervezet kockázati attitűdje befolyásolja, minden más tekintetben azonosak a szervezetek jellemzői. A feltevés véleményem szerint ebben az esetben nem jelent túlzott leegyszerűsítést, mert az attitűdben a legtöbb lényeges külső és belső állapot-jellemző és állapotváltozás megjelenik. A valóságban azonban további eltérések lehetnek, pl. a kockázatok észlelésében és értékelésében, melyek szintén információs aszimmetriát okoznak a szervezetek között. Az ezekre vonatkozó vizsgálataim arról győzték meg, hogy valóban számos további tényező van, melyek a kockázatallokációt befolyásolják, ezek azonban nem tompítják az ismertetett hatásokat, hanem további torzulást okoznak, zömében szintén a közszféra hátrányára.

Lábjegyzet

¹ A Public Private Partnership ügyletek „hosszú távú, szerződés által szabályozott együttműködések a közjogi szervek és magán-szféra között olyan közfeladatok ellátására, melyek esetében a szükséges anyagi forrásokat közös szervezeti irányítás alá helyezik és a felmerülő projekt-kockázatokat a projektben részes partnerek kockázatkezelési képességei alapján arányosan osztják meg.” (2006/2043. EP-állásfoglalás).

Felhasznált irodalom

- Buchanan, D. – Huchynski, A.A. (2010): *Organisational Behaviour*. Harlow: Pearson Education Limited
- Cullis, J. – Jones, P. (2003): *Közpénzügyek és közösségi döntések*. Budapest: Aula Kiadó
- Deakin, N., – Walsh, K. (1996): The enabling state: the role of markets and contracts. *Public Administration*, 74(1), p. 33–48.
- Dehm, R. – Wigger, B.U. (2009): A principal-agent approach to a self-administered organization with an elected principal. *Public Choice*, 140, p. 421–429.
- Faragó – Radnóti (2010): A személyiségjegyek befolyása a vállalkozói kockázatvállalásra, *Pszichológia*, 30. 2. 111–141. old.
- Faragó K. (2008a): A kockázatvállalás vizsgálata terepkísérletben, *Magyar Pszichológiai Szemle*, 63. 4., 651–675. old.
- Faragó K. (2008b): Siker és kockázatvállalás a szervezetekben, *Humán tényezők a vállalkozásban*, XXI. Század – Tudományos Közlemények 2008/19, ÁVF, 69–82. old.
- Ghosal, V. – Loungani, P. (2000): The differential impact of uncertainty on investment in small and large businesses, *The Review of Economics and Stat.*, 82, 2, pp. 338–349.
- Heckscher, C. (1994): Defining the post-bureaucratic type, *From The Post-Bureaucratic Organization: new perspectives on organizational change*. Newbury Park, CA: Sage
- Hofstede, G. (1984): Cultural Dimensions In Management And Planning, *Asia Pac. Journal of Mgmt*, 1984/jan. pp. 81–99.
- Hood, C. (2007): What happens when transparency meets blame-avoidance?, *Public Mgmt Review*, 9, 2, p. 191–210.
- Jarjabka Á. (2003): A magyar nemzeti-szervezeti kultúra pozíciója a hofstedei modellben, *Marketing & Menedzsment*, 37/1, 29–45. old.
- Mueller, D.C. (2003): *Public Choice III*. New York: Cambridge University Press
- Niskanen, W.A. (1968): The Peculiar Economics of Bureaucracy. *American Economic Review*, 57, 2, p. 293–321.
- Stigler, G.J. (1971): The Theory of Economic Regulation– Az állami szabályozáselmélete. in: *Piac és államisabályozás*. Budapest: KJK
- Ulbert J. – Csanaky A. (2004): Kockázateszlelés és kockázati magatartás *Közh. Szemle*, 2004/3. 235–258. old.

Kockázatmegosztási mátrix

Projekt megnevezése: xxx campus			
1.	Előkészítés és megvalósítás során felmerülő kockázatok	Ajánlattevő	Ajánlatkérő
2.	Műszaki paraméterek meghatározása (output specifikációk)		×
3.	Tervezés (specifikációknak való megfelelés, tervezési munka lebonyolítása, teljes körben)	×	
4.	Munkaterület átadása, a munkaterület megfelelése (talaj, környezetszennyezés, régészeti leletek, rejtett hibák stb.)	×	×
5.	Engedélyeztetés (építési és használatbavételi engedély stb.)	×	(×)
6.	Építés-kivitelezés (minőség, költség, kapacitások rendelkezésre állása stb.) teljes körben	×	
7.	Előre nem ismert, kivitelezést hátráltató külső tényezők (sztrájk, időjárás stb.)	×	×
8.	Kárvesélyviselés és felelősség a Létesítményért	×	(×)
9.	Környezetvédelmi követelmények	×	(×)
10.	Késedelmes teljesítés (kötér)	×	
11.	Költségtúllépés	×	
12.	Beruházási hitel kamatváltozásának kockázata	×	
13.	Üzemeltetés, fenntartás időszakában fellépő kockázatok	Ajánlattevő	Ajánlatkérő
14.	Kárvesélyviselés és felelősség a Létesítményért	×	(×)
15.	Fenntartási költségek	×	
16.	Rejtett építési hibák, eltérések (beleértve a tervezési hibákat is)	×	×
17.	Rendelkezésre állás, szolgáltatási teljesítmény	×	
18.	Üzemeltetési költség változása (anyag- és munkadíj, adminisztráció, Projekt működtetésének költségei)	×	
19.	Közüzeti kiadások változása		×
20.	Igénybevételi kockázat (output specifikációban meghatározott igénybevételt jelentős mértékben meghaladó használat következtében megnövekedő üzemeltetési-fenntartási költségek tekintetében felmerülő kockázat)		×
21.	Keresleti kockázat		×
22.	Környezetvédelmi normák	×	
23.	Karbantartás	×	
24.	Bázis kamatlábak változása		×
25.	A Projekt teljes futamideje alatt felmerülő pénzügyi és jogi kockázatok	Ajánlattevő	Ajánlatkérő
26.	Árfolyam (bérleti díj)		×
27.	Általános adózási feltételek változása (illetékek, társasági adó, helyi adók stb.)	×	×
28.	Általános adózási feltételek változása (munkaviszony közterhei, igazgatási szolgáltatási díja, osztalékadó)	×	
29.	Áfa (köre és mértéke)		×
30.	Biztosítás (vagyon- és felelősségbiztosítás) és bankgarancia (teljesítési és üzemeltetési köre és költsége)	×	
31.	Általános jogszabályi változások	×	×
32.	Vis Major	×	×
A táblázatban szereplő (×) jel az Ajánlatkérő egyedi esetekben történő kockázatviselését jelzi a Szolgáltatási Szerződés rendelkezéseinek megfelelően.			
Kelt.:, 2007. június 29.			
Ajánlatkérő, Ajánlattevő aláírásai:			

Cikk beérkezett: 2011. 9. hó

Lektori vélemény alapján véglegesítve: 2011. 11. hó

VEZETÉSTUDOMÁNY

NAGY Judit

FISHER ELLÁTÁSILÁNC-MENEDZSMENT ELMÉLETÉNEK TESZTELÉSE ÉS KIEGÉSZÍTÉSE MAGYAR VÁLLALATI MINTA SEGÍTSÉGÉVEL

A bemutatásra kerülő kutatás célja az volt, hogy egy, a Vezetéstudomány hasábjain is megjelent ellátásilánc-menedzsment elmélet (Vezetéstudomány, 34. évf., 7–8. szám, p. 24–34.) empirikus tesztelését mutassa be. Az elmélet Fisher (1997) nevéhez fűződik, és egy racionális magyarázatot kínál arra, hogy a vállalatok által működtetett ellátási láncok miért különböznek egymástól. Véleménye szerint az ellátási lánc típusa attól függ, a lánc milyen típusú terméket visz piacra: funkcionális, mindennapi terméket vagy innovatív jellegűt. Az elméletet, bár nagyon híres az ellátásilánc-szakirodalomban, eddig nem sikerült igazolni. Jelen kutatás célja az volt, hogy tegyen egy újabb kísérletet a verifikálásra magyar vállalati minta statisztikai elemzése révén, valamint feltárja annak okait, ha ez az illeszkedés a termék típusa és az ellátási lánc típusa között nem jön létre. Ez utóbbival még egyetlen korábbi kutatás sem foglalkozott.

Kulcsszavak: ellátási lánc, empirikus kutatás

A cikkben az ellátásilánc-szakirodalom egyik leg többet idézett koncepcióját, Fisher ellátásilánc-tipológiáját (1997) teszteltem empirikusan, valamint kiegészítését végeztem el kvantitatív és kvalitatív kutatási módszerek alkalmazásával.

A dolgozat *első* kutatási kérdése, hogy egyrészt elkülöníthető-e a valóságban is a Fisher elméletében megjelenő funkcionális és innovatív terméktípus, másrészt hozzájuk rendelhető-e a termék sajátosságai alapján az azokat legjobban kiszolgáló, és szintén Fisher modelljében szereplő ellátásilánc-típus, a hatékony vagy a rugalmas ellátási lánc. A *második* kutatási kérdés azt a helyzetet érinti, amikor a termék típusa és az ellátási lánc típusa nem illeszkedik egymáshoz, célt volt e jelenség okainak feltárása is.

A kutatás központi modelljének azért Fisher (1997) elméletét választottam, mert ez volt az első kísérlet arra, hogy feltárják: az ellátási láncok nem egyformán működnek, hanem megkülönböztethetők működési fókuszpontjuk alapján. Az ellátási láncok termék alapján történő megkülönböztetése egyszerű, ám annál nyilvánvalóbb igény, hiszen a továbbított termék tulajdonságai

alapvetően meghatározzák a működési elvárásokat és körülményeket.

Valahány szerző is foglalkozott később az ellátási láncok típusainak meghatározásával, valamilyen módon épített erre a nagyon fontos, ugyanakkor empirikusan még nem igazolt elméletre. A később különböző szerzők által megnevezett ellátásilánc-típusok – bár esetenként más működési fókusz alapján születtek – gyökereikben visszatükrözik a fisheri alapkonceptiót, és többé-kevésbé azt árnyalják (pl. lean-agilis-leagile ellátási láncok: Naylor et al., 1999; Mason–Jones et al., 2000; Christopher – Towill, 2000; vagy a kereslet és a kínálat bizonytalansága alapján létrehozott ellátásilánc-típusok: Lee, 2002).

Egy további indok, amiért érdemes volt Fisher elméletét görcső alá venni, hogy hírneve és idézettségének gyakorisága ellenére csak két forrást találtam, amely széles adatbázison (statisztikai elemzés) tesztelte létezését a vállalatok körében. Statisztikai módszerekkel Selldin és Olhager (2007) Svédországban, egy másik szerzőpáros pedig Ausztráliában vizsgálta a modellt (Lo – Power, 2010). Néhány további kutató konkrét

iparágban, esettanulmányok által tesztelte a modell létezését (Wong et al., 2005, 2006; Li – O'Brien, 2001; Huang et al., 2002). Az első kutatópáros csak részben tudta igazolni a modellt, a második egyáltalán nem, a harmadik csoportban – mivel csak egy-egy szektort tanulmányoztak kvalitatív eszközökkel – további típusokra bontották az eredeti koncepciót. Mivel az első két, saját kutatásomhoz hasonló kvantitatív tesztesre svéd és ausztrál vállalatok körében került sor, ezért úgy gondolom, érdekes tesztelni a modell helytállóságát magyar viszonyok között is, vajon milyen eredményre vezet a Magyarországon működő ellátási láncoknál.

A kutatás központi modelljének bemutatása

A vizsgált kutatási modellt a Vezetéstudomány korábbi száma részletesen bemutatta (Gelei, 2003). Lényege, hogy a megfelelő ellátásilánc-stratégia kiépítésének Fisher (1997) szerint első lépése a kereslet jellemzőinek megértése. A termék keresletének jellege összetett, szerepet játszik benne a termék piaci életciklusának aktuális szakasza, a választék szélessége, a kereslet kiszámíthatóságának mértéke és a piacon jellemző átfutási idő és kiszolgálási színvonal. Fisher a keresleti jellemzők mentén két csoportba sorolta be a termékeket: vagy elsődlegesen funkcionálisak, vagy elsődlegesen innovatívok. E két terméktípus eltérő fókuszú ellátásiláncmenedzsmentet is kíván.

Fisher megközelítése szerint (Fisher, 1997: 106. old.) a *funkcionális termékek* olyan alapvető termékek, amelyeket a vásárlók számos helyen meg tudnak vásárolni, az élelmiszerüzletektől kezdve a benzinkutakig. E termékek mindennapi szükségleteket elégítenek ki, amelyek legfeljebb kismértékben változnak az idők során, *stabil és kiszámítható kereslettel bírnak és hosszú az életciklusuk*. Ez a stabilitás ugyanakkor sok versenytársat vonz, amely alacsony profitrátát eredményez.

Az *innovatív termékek* divat- vagy alkalmi igényeket elégítenek ki, amelyek gyakran és gyorsan változnak, emiatt *életciklusuk igen rövid, keresletük pedig kiszámíthatatlan*. A magas kockázat vállalását magas profitráta jutalmazza, így sok vállalat lép be, de ugyancsak sok ki is lép a piacról, így a versenyzők köre is gyorsan változik.

Az ellátási láncok Fisher szerint alapvetően kétféle funkciót töltenek be: a fizikai és a piacközvetítő funkciót. A fizikai funkció olyan tevékenységeket foglal magába, mint a termék előállítás az alapanyagokból, összeszerelése részegységekből, valamint ezek eljuttatása az ellátási lánc megfelelő szereplőjéhez, végül a végső fogyasztóhoz. A piacközvetítő funkció célja pedig az, hogy biztosítsa, a piacra dobott termékválaszték valóban találkozzon az ott kialakult konkrét vevői igényekkel.

Mindkét funkció különféle költségeket okoz. A fizikai funkció költségei, az ún. fizikai költségek a termelés, szállítás, készletezés és raktározás, azaz valamennyi anyagi folyamat költségét foglalják magukba, és azon termékekre vonatkoznak, amelyeket a terv szerinti értékesítés keretében, a tervezett, teljes áron tudnak értékesíteni. Az ún. piacközvetítési költségek a tényleges piaci igényhez való rossz alkalmazkodás költségei. Olyan költségek, mint például, hogy mekkora a kereslet-előrejelzés hibája miatt a készlethiányból származó elmaradt értékesítés, vagy a túl sok készlet miatt – kényszerből – áron alul eladott termékek vesztesége (Gelei, 2003). Ez a költségcsoport magában foglalja az áron alul eladott áruk fizikai költségeit is (Fisher, 1997).

A funkcionális termékek kiszámítható kereslete a piacközvetítés kérdését egyszerűvé teszi, mivel a kereslet és a kínálat a valóságban jellemzően megfelel egymásnak. Azok a vállalatok, amelyek ilyen jellegű terméket gyártanak, ezért elsősorban a fizikai költségeik minimalizálására koncentrálnak, amely kritikus a termékkel szembeni árérzékenység miatt. Az információ szabad áramlása az ellátási lánc tagjai között alapvető kulcsa annak, hogy a lánc a kiszámítható keresletnek megfelelően tevékenykedjen, a lehető legalacsonyabb költség-szint mellett. A funkcionális terméknek megfelelő ellátási láncot *hatékony ellátási láncnak* nevezte el Fisher.

Az innovatív termék nehezen előre jelezhető keresletére történő bizonytalan reakció ugyanakkor kockázatosá teszi a túl- vagy alulkészletezést. A magas haszonkulcs és az elsőként piacra lépő piaci rész szerzése és lefölözése növeli a készlethiányból adódó költséget. Ugyanakkor a rövid termékéletciklus annak kockázatát növeli, hogy túl sok termék marad készleten, ami vagy elmaradt értékesítés, vagy csak árendemény útján adható el. Innovatív termékeknek tehát a piacközvetítési költségek dominálnak, a menedzserek célja elsősorban ezek leszorítása, akár magasabb fizikai költségek árán is.

Ebben a változékony működési környezetben igen fontos, hogy a vállalatok hamar kiértékeljék a kezdeti értékesítési adatokat és más piaci jelzéseket annak érdekében, hogy gyorsan reagálhassanak a termék rövid életciklusa alatt. A kritikus döntés a készletekkel és a kapacitással kapcsolatosan nem az, hogyan minimalizálják azok költségét, hanem az, hogy hová építsenek be az ellátási láncban tartalékkészleteket és plusz termelőkapacitást annak érdekében, hogy gyorsan és rugalmasan reagálni tudjanak a nehezen előre jelezhető keresletre. Az innovatív termékeknek megfelelő ellátási láncot tehát Fisher *rugalmas ellátási láncnak* nevezi.

A négy jellemző, tehát a kétféle terméktípus és a két ellátásilánc-stratégia alapján Fisher egy mátrixot szer-

kesztett (1. ábra). Ennek segítségével feltárható, hogy a termékjellemzőknek megfelelő ellátásilánc-típust használja-e a vállalat vagy eltérés tapasztalható.

A terméknek megfelelő ellátási lánc

	Funkcionális termék	Innovatív termék
<i>Hatékony ellátási lánc</i>	illeszkedik	nem illeszkedik
<i>Rugalmas ellátási lánc</i>	nem illeszkedik	illeszkedik

Forrás: Fisher (1997: 109. o.)

Fisher feltételezi, hogy a vállalatoknak érdemes a termék típusához illeszkedő ellátásilánc-típust kiépíteniük annak érdekében, hogy maximalizálják teljesítményüket és versenyképességüket.

A Fisher-féle modell korábbi empirikus tesztjei

Fisher modelljének igazolására 2007-ben egy svéd szerzőpáros, Selldin és Olhager vállalkozott, majd 2010-ben ausztrál szerzők (Lo – Power, 2010) is publikáltak egy verifikálási kísérletet. Korábban is voltak, akik különféle esettanulmányokon keresztül tesztelték a modellt (Li – O'Brien, 2001; Wong et al., 2005; Wong et al., 2006; Huang et al. 2002), de alapfeltevéseit nem firtatták, mivel annak vizsgálatához egy nagy adatbázis kvantitatív elemzése lett volna szükséges. A svéd szerzők kíváncsiak voltak, vajon igazolható-e hogy a két terméktípusnak megfelelő két ellátásilánc-típus megjelenik-e a gyakorlatban, valamint azt is vizsgálták, hogy azok a vállalatok, amelyek a terméküknek megfelelő ellátási láncot alkalmazzák, jobb teljesítményt nyújtanak-e, mint azok, amelyeknél ez a Fisher által ajánlott illeszkedés nem teljesül.

A svéd vizsgálat eredményei azt mutatják, hogy a funkcionális termékek gyártói hatékony ellátási láncot működtetnek, és a hatékony ellátási láncot alkalmazók funkcionális terméket visznek piacra, ám az innovatív termék és a rugalmas ellátási lánc összefüggése nem bizonyult szignifikánsnak, a hipotézisek nem voltak igazolhatók (Selldin – Olhager, 2007: 48. old.)! Selldin és Olhager a vizsgált 68 vállalat Fisher-mátrixba való besorolásakor a legtöbb céget a funkcionális termék – hatékony ellátásilánc-mezőbe sorolt, a legkevesebbet viszont az ellentétes sarokba, az innovatív termék – rugalmas ellátásilánc-szekcióba. A két nem illeszkedő mezőben egyenként is több volt, mint az előbb említettben.

Az ausztrál szerzőpáros, Lo és Power, Fisher modelljét Selldinhez és Olhagerhez hasonlóan kvantitatív eszközökkel tesztelte. Lo és Power (2010) kérdőíves kutatást folytatott le, amelynek során 2000 ausztrál termelővállalatot kerestek meg, és végül 107 értékel-

hető választ kaptak. A kutatás eredményeképp azt tapasztalták, hogy a megkérdezett vállalatok kétharmada keveri a hatékony és a rugalmas ellátásilánc-működést.

1. ábra

Ezt azzal magyarázták, hogy a vállalatok nem érzik, hogy csak egyiket vagy másikat kell választaniuk, hanem ötvözik azokat az eredményesebb működés érdekében. További, a nem-illeszkedés okaként megnevezett tényező, hogy az ellátási lánc jellegét nem csak a termékjel-

lemzők determinálják. Mivel az előttem járó kutatók nagy arányban találtak olyan vállalatokat, amelyek esetében a Fisher-féle termék- és ellátásilánc-típus nem illeszkedik egymáshoz, a kutatásom fontos célja volt, hogy megmagyarázza ezt a jelenséget.

A termék és az ellátási lánc típusának nem-illeszkedése

A cégek tehát nem minden esetben alkalmazzák a termékhez illeszkedő ellátásilánc-típust, mint azt Fisher az 1. ábra szerint javasolja.

Fisher koncepciója szerint a termék típusának megfelelő ellátási lánc alkalmazása biztosítja a versenyképességet és a jobb jövedelmezőséget, ezt azonban Selldin és Olhager (2007) nem tudták szignifikánsan igazolni. Lo és Power (2010) elemzésük során ugyancsak arra jutottak, sok ellátási lánc folytat nem illeszkedő stratégiát. Christopher és Towill (2001) ugyanakkor azt állítják, nagyon is eredményes a hatékonyhoz hasonló lean, és a rugalmashoz hasonló agilis ellátási lánc kombinációja, a jobb versenyképesség elérése érdekében. Erre a végeredményre jut végül Selldin és Olhager is, akik tanulmányuk végén megállapítják, igenis vannak ellátási láncok, amelyek tudatosan igyekeznek kombinálni a két koncepció előnyös tulajdonságait. Lo és Power (2010) is azt találták, hogy a megvizsgált vállalatok 2/3-a nem illeszkedő stratégiát folytat, ennek ellenére működésük eredményes.

Megfigyelhető tehát, hogy a szerzők által leírt ellátási láncok működése nem mindig tisztán hatékony vagy rugalmas. Ezt a nem illeszkedő jelenséget már Fisher is megfigyelte, és ő a hibás menedzsmenttel magyarázta, amely nem ismeri fel a termék tulajdonságainak megfelelő ellátásilánc-működési fókuszot. A további kutatók vizsgálataikban sorra találtak ilyen nem illeszkedő helyzetekkel, és különböző okokkal magyarázták azt, ám empirikusan igazolásukkal egyikük sem foglalkozott (az okok összefoglalását lásd az 1. táblázatban).

A termék-típus – ellátásilánc-típus nem illeszkedésének magyarázatai

	Ellátásilánc-típusok	Vizsgálati módszertan	A nem-illeszkedés magyarázata
<i>Fisher, 1997</i>	hatékony rugalmas	esettanulmány, tanácsadói tapasztalat, főleg fogyasztási termékek	hibás menedzsment, aki nem ismeri fel a termék tulajdonságaihoz illő ellátásilánc-célt
<i>Wong et al., 2006Li & O'Brien, 2001 Huang et al., 2002</i>	fizikailag hatékony rugalmas fizikailag rugalmas rendelésre gyártás fizikailag rugalmas	kvantitatív módszertan, játékipar	a piac annyira változó és erősen szezonális, hogy jobban kell árnyalni a termékek típusait, és az ellátásilánc-működés is különböző hibrid (köztes) termék
<i>Naylor et al., 1999 Mason-Jones et al., 2000 Christopher & Towill, 2000 és 2001</i>	karcsú agilis leagile	esettanulmány PC-ipar esettanulmány elektronikai ipar esettanulmány PC-ipar	az ellátási lánc a leagile kombinációval nagyobb teljesítményre képes jobb a termék elérhetősége környezetnek és piacnak való jobb megfelelés.
<i>Lee, 2002</i>	hatékony rugalmas agilis kockázatkizáró	irodalomelemzés	nemcsak a termékek kereslete bizonytalan, hanem az ellátás, utánpótlás is, különböző mértékben, amit figyelembe kell venni az ellátásilánc-működés során
<i>Sellidin & Olhager, 2007</i>	hatékony rugalmas	kvantitatív teszt nagy adatbázison	a termékéletciklus kezdeti szakaszában a funkcionális termék is viselkedhet innovatív módjára kombináció a teljesítmény növelése céljából

Forrás: Saját gyűjtés

A fenti jelenség magyarázatához szándékom szerint saját kutatásom is hozzá tud járulni.

Empirikus elemzésem során – a korábbi kutatók tapasztalataihoz hasonlóan – én is sok nem illeszkedő ellátási láncot találtam. Ennek oka *feltevésem szerint* nem a hibás menedzsment, hanem az, hogy az *ellátási lánc fejlődése* még nem áll azon a fokon, hogy az általános menedzsmenteszközökre ráépítse a terméktípushoz tartozó ellátásilánc-menedzsment jellegzetes eszközeit. A nem illeszkedésnek ezt az okát korábbi irodalmak nem említik, véleményem szerint azonban további, speciális oka lehet annak, hogy a magyar mintában sem illeszkedik egymáshoz a termék és az ellátási lánc fisheri típusa.

A kutatás módszertana

A Fisher-modell tesztelésére és a nem illeszkedés okainak feltárására tervezett kutatás 2010 nyarán zajlott le (Nagy, 2010).

A kutatás kvantitatív szakaszába on-line kérdőívet tettem közzé és küldtem el közel 577 vállalatnak közvetlenül, valamint igénybe vettem a Magyar Logisztikai, Beszerzési és Készletezési Társaság és a Csomagolási és Anyagmozgatási Országos Szövetség segítségét is, amelyek Magyarország logisztikai területen dolgo-

zó szakembereit tömörítik, és magam is jó kapcsolatot ápolok velük. A kérdőívet végül 92 vállalati szakember – értékesítési, logisztikai, ellátásilánc-vezetők – töltötte ki, az elemzésbe azonban csak 79 volt bevonható.

A kérdőívre adott válaszokat az SPSS program segítségével, statisztikai módszerekkel elemeztem. A Fisher-féle terméktípusok, ellátásilánc-típusok elkülönítésére, ezeknek az összhangjának elemzésére, valamint a termék- és lánc-típus nem illeszkedésének feltárására többféle elemzési eszközt használtam (klaszterelemzés, leíró statisztika, konzisztencia és korreláció vizsgálat), de erről a kutatás eredményeinek ismertetésénél lesz szó részletesebben.

A termék és az ellátásilánc-típus nem illeszkedésének az okait a kérdőívben csak azon okok esetében tudtam vizsgálni, amelyeket a szakirodalomban már megemlítettek, de feltett szándékom volt további indokok feltárása. Ennek érdekében kvalitatív kutatást, félig strukturált mélyinterjúzást is végeztem.

A kvalitatív szakaszban a kvantitatív mintában képviselt 3 legnagyobb iparág (gépipar, élelmiszeripar, egyéb feldolgozóipar) 2-2 vállalati szakemberét kerestem meg egy 1-1,5 órás beszélgetésre. Ismertettem velük a kutatás célját, értékeltem velük a már feltárt nem-illeszkedés okokat, és további indokok megfogalmazására kértem őket. Az interjúk adatai a 2. táblázatban láthatók.

VEZETÉSTUDOMÁNY

Az interjúk adatai

Cég neve (álnév) és iparága	Vállalat mérete	Interjúalany beosztása
„A” vállalat, FMCG	nagyvállalat	raktározási és disztribúciós vezető
„B” vállalat, gépipar	nagyvállalat	értékesítési vezető
„C” vállalat, gépipar	nagyvállalat	logisztikai vezető
„D” vállalat, egyéb feldolgozóipar	nagyvállalat	regionális logisztikai vezető
„E” vállalat, FMCG/élelmiszeripar	középvállalat	director assistant (export értékesítési felelőse)
„F” vállalat, egyéb feldolgozóipar	középvállalat	logisztikai vezető

Forrás: saját gyűjtés

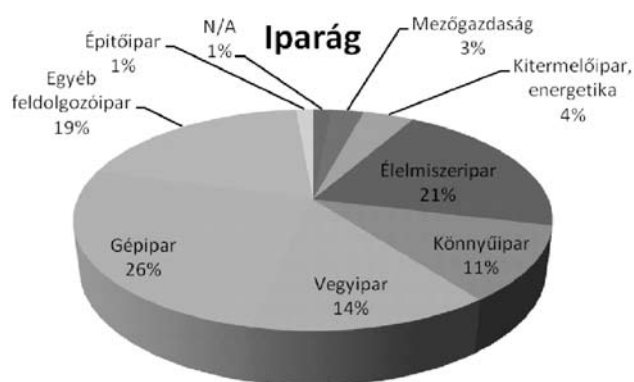
A kutatás eredményei tehát kvantitatív és kvalitatív kutatási módszertanon egyaránt alapszanak.

A kutatási minta jellemzői

A minta megoszlása – habár nem reprezentatív – az elemzés szempontjából szerencsés.

2. ábra

A minta iparág szerinti megoszlása



A kutatás során termelővállalatokat céloztam meg, elsősorban olyan iparágakból, amelyekben nagy eséllyel vannak jelen tudatosan menedzselt ellátási láncok. Amint a 2. ábrán látható, a mintában legnagyobb arányban gépipari vállalatok, egyéb feldolgozóipari (főleg műanyag-feldolgozás) és élelmiszer-ipari cégek vannak jelen. Ezek olyan szektorok, amelyekre jellemző, hogy ellátási láncukat tudatosan irányítják.

Amennyiben a minta méret szerinti összetételét nézzük (3. ábra), azt tapasztaljuk, hogy dominálnak a nagyvállalatok (65%), a középvállalatok száma közepes (28%), és kisvállalat kis számban fordul elő (7%)¹. A mintában szereplő nagyvállalatok nagy számának előnye, hogy azok nagyobb eséllyel töltnek be központi vállalati szerepet az ellátási láncban, és van hatásuk az ellátási láncban alkalmazott menedzsmentgyakorlatra is.

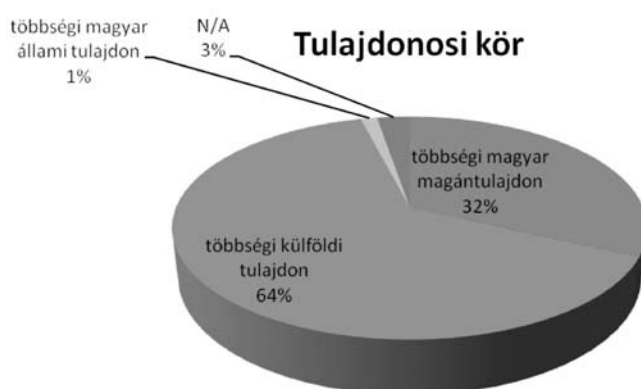
3. ábra

A minta vállalati méret szerinti megoszlása



4. ábra

A minta megoszlása tulajdonosi kör szerint



A tulajdonosi kör megoszlását tekintve azt tapasztaljuk (4. ábra), hogy a kérdőív kitöltői leggyakrabban külföldi vállalatok magyarországi leányvállalatai (65%) vagy többségi magyar magántulajdonú cégek (32%), valamint egy százalékban előfordult magyar állami tulajdonú vállalkozás is.

A tulajdonosi összetételben a nagyarányú külföldi tulajdon azért előnyös, mert nagy az esélye, hogy ezek a vállalatok anyacégeiktől felelt ellátásilánc-kultúrát és bejáratott ellátásilánc-menedzsment gyakorlatot vettek át és honosítottak meg hazánkban.

A kérdőívben rákérdeztem arra is, hogy a vizsgált vállalat milyen szerepet tölt be az ellátási láncban (5. ábra). A válaszadók jelentős része saját magát az ellátási lánc központi vállalataként definiálta (55%), a cégek 4, illetve 11 százaléka tölt be kis- és nagykereskedői pozíciót, a megkérdezettek 20 százaléka a központi vállalatának első körös beszállítója, és további 4 és 1 százalék azok aránya, akik másod- vagy harmadkörös beszállítók (a többi válasz hiányzott).

5. ábra

**A minta megoszlása
az ellátási láncban betöltött szerep szerint**



Összességében a mintát kedvezőnek ítélem a kutatási kérdések szempontjából, hiszen teljesül az a várakozásom, hogy nagyvállalatok alkotják, sok a nemzetközi vállalkozás, sok cég van központi vállalati szerepkörben, és kedvező az iparági megoszlás is.

A termék és az ellátási lánc Fisher-féle megfelelésének vizsgálata

A fejezet során elsőként azt vizsgálom meg, hogy a Fisher által megadott termékjellemzők alapján elkülöníthetők-e a funkcionális és innovatív termékek, majd ezt követően a megadott ellátásilánc-jellemzőket vizsgálom meg és választom el egymástól a hatékony és rugalmas ellátási láncot működtető vállalatokat. Végül megnézem a képzett csoportok átfedését, megállapítva ezzel az illeszkedés mértékét. Az 1. mellékletben található kérdőív kérdései közül a B1–B7 a termék tulajdonságaira, a B8–B17 az ellátási lánc különféle jellemzőire kérdeztek rá.

A Fisher-féle termékjellemzők azonosítása

A kezdő lépés a termék sajátosságait leíró változók korrelációelemzése volt. A Fisher által megadott termékjellemzők között alacsony-közepes szintű korreláció figyelhető meg a mintában.

A fisheri elmélet alapján vizsgált termékjellemzők:

- előrejelzési hibák gyakorisága (B1),
- késett teljesítés és készlethiányos állapot gyakorisága (B2),
- termékéletrajz hossza (B3),
- átfutási idő hossza a gyártástól a kiszállításhoz (B4).

E változók megfelelő belső konzisztenciát mutattak (Cronbach-alfa = 0,614). A változókra lefuttattam két, alapvetően különböző elven dolgozó klaszterelemzést (hierarchikus klaszterelemzés, átlagos lánc és Ward-féle módszer), amelynek révén meg is kaptam a két, termékjellemzők alapján definiált klasztert. Az átlagos lánc módszer szerint kapott klaszterek elemszáma 40 és 30, a Ward-eljárással nyert klaszterek létszáma 32 és 38. Az átfedés vizsgálata során azt tapasztaltam, hogy a két módszer szerint kapott klaszterek 31 és 29 azonos elemet tartalmaznak. A továbbiakban ezen átfedő megfigyelési egységeket vizsgáltam.

A Fisher-féle ellátási láncok típusainak azonosítása

A kezdő lépés e kérdéskörben is az ellátási láncok sajátosságait leíró változók korreláció elemzése volt. A Fisher-féle ellátásilánc-jellemzők között alacsony-közepes szintű korreláció volt megfigyelhető a mintában.

A fisheri elmélet alapján vizsgált ellátásilánc-jellemzők:

- működési költségek leszorítására való törekvés mértéke (B8),
- biztonsági készlet elhelyezése az ellátási láncban (B13),
- tartalékkapacitás beépítése az ellátási láncba (B15),
- radikális átfutásiidő-csökkentés (B17).

A vizsgálatban e változók esetében a Cronbach-alfa értéke elfogadható volt (0,601).

A vizsgálatok alapján bennmaradt változókra a terméktípusokhoz hasonlóan kétféle klaszterelemzést végeztem (hierarchikus klaszterelemzés, átlagos lánc és Ward-módszer), hogy elkülönítsem egymástól a Fisher-féle hatékony és rugalmas ellátásilánc-típust. Lefuttattam a kétféle klaszterelemzést, amelynek alapján meg is kaptam a két, ellátásilánc-jellemzők alapján definiált klasztert, az átlagos lánc módszer szerint kapott klaszterek elemszáma 31 és 40, a Ward-eljárással nyert klaszterek létszáma 28 és 43. Az átfedés vizsgálata során azt tapasztaltam, hogy a két módszer szerint kapott klaszterek 27 és 39 azonos elemet tartalmaznak. A továbbiakban ezen átfedő megfigyelési egységeket vizsgáltam.

A Fisher-féle termékjellemzők és ellátásilánc-jellemzők illeszkedésének vizsgálata

E fejezetben kerül sor annak a kutatási kérdésnek a megválaszolására, amelyben azt kérdeztem, vajon azok a vállalatok, amelyek funkcionális terméket gyártanak, valóban hatékony ellátási láncot működtetnek-e, és azok, amelyek innovatív terméket állítanak elő, tényleg rugalmas ellátási láncot alakítottak-e ki? A 3. táblázat a termékjellemzők és az ellátásilánc-jellemzők alapján kialakított klaszterek átfedését szemlélteti.

3. táblázat

A terméktípusok és ellátásilánc-típusok illeszkedésének összevetése keresztábrával

		Ellátási lánc klaszterei		Össz.
		Hatékony	Rugalmas	
Terméktípusok klaszterei	funkcionális	9	14	23
	innovatív	11	17	28
Összesen		20	31	51

Amint a táblázatból is kirajzolódik, a terméktípusok és az ellátásilánc-típusok nem illeszkednek egyértelműen. A mintában 9 olyan vállalat található, amelyek funkcionális terméket gyártanak és hatékony ellátási láncot működtetnek, valamint 17 olyan cég, amelyek innovatív terméküket rugalmas ellátási lánc segítségével juttatják a piacra. A vizsgált mintát ugyan lesűkítettem a termékjellemzők alapján 60, az ellátásilánc-jellemzők alapján 66 vállalatra, de ezek közül csak 51 cég átfedése volt vizsgálható. Ennek végül is fele, 51 százaléka mutat illeszkedő magatartást, 49 százaléka a jól megszűrt megfigyelési egységeknek azonban nem illeszkedik. Habár a χ^2 teszt szignifikáns eredményt mutat, nem jelenthető ki kategorikusan, hogy a funkcionális termékek gyártói hatékony, az innovatív terméket gyártó cégek rugalmas ellátási láncot működtetnek, így Fisher elmélete empirikusan nem igazolható.

A nem illeszkedés vizsgálata a kérdőív alapján

A tanulmány 1. táblázatában található az a magyarázatok, amelyeket a különböző kutatók adtak arra vonatkozóan, hogy a Fisher-féle termék- és ellátásilánc-típus miért nem illeszkedik egymáshoz. Összefoglalva:

- a két ellátási lánc tulajdonságainak kombinálása a nagyobb teljesítmény elérése érdekében,
- változékony piac (vevői elvárások),
- hibás menedzsment,
- hibrid termék,
- kereslet bizonytalansága,
- utánpótlás bizonytalansága,
- a menedzsment nem ismeri fel a termék életciklusának szakaszát.

A kérdőív összeállítása során a különböző nem illeszkedési magyarázatokat leképeztem – direkt vagy indirekt módon – kérdések formájában.

Azok a vállalatok, amelyek a B1 kérdésre (előrejelzési hibák gyakorisága) 3-as választ adnak, valószínűleg *hibrid terméket* gyártanak, mert az előrejelzési hiba sem nem alacsony, mint a funkcionális termékekénél, sem nem magas, mint az innovatív jellegűeknél. A kereslet és az utánpótlás bizonytalanságánál a B2 (készlethiányos állapot gyakorisága) és a B13 (biztonsági készlet felhalmozása) kérdésekre adott válaszok lesznek iránymutatók, magas értékekkel (4 és 5).

A többi nem illeszkedés mögött rejlő okot külön kérdések segítségével tártam fel. A *menedzsment hibáit* a B19, „Mennyire ért egyet azzal az állítással, hogy vállalatának ellátási lánc a termék és a piac jellemzőinek megfelelően irányított?” kérdéssel ragadtam meg. A válaszokat 5 fokozatú Likert-skálán jelölték be a válaszadók, ahol 1 az egyáltalán nem értek egyet, az 5 a teljesen egyetértek. Itt azt az esetet tekintettem mérvadónak, ha az illeszkedő és nem illeszkedő vállalatok egyaránt jónak tartják a menedzsmentet, mert ha a nem illeszkedők megfelelőnek tartják saját gyakorlatukat, akkor ott a menedzsment felismerésével, Fisher iránymutatásából következően, tényleg probléma van.

A *változékony piacot* a B20 „Mennyire ért egyet azzal az állítással, hogy fő termékének piaca nagyon változékony?” kérdés révén írtam le. Az 5 fokozatú Likert-skálán 1 az egyáltalán nem értek egyet, az 5 a teljesen egyetértek választ jelentette, és a nem illeszkedés szempontjából mélyebb utánajárást a magas értékű válaszok igényelnek.

Az *ellátási lánc teljesítményét* a B21a-f kérdéscsoporttal, a „Milyenek ítéli ellátási láncának teljesítményét a következő szempontok szerint: ár, termékminőség, megbízhatóság, mennyiségi pontosság, időbeli pontosság, vevői igények változására való rugalmas reagálás?” kérdések segítségével kérdeztem le. Az egyes lehetőségeket a válaszadók 5 pontos Likert-skálán értékelték, ahol 1 a nagyon gyenge, 5 a nagyon magas jelentést viselte. Ez alapján megvizsgálható, hogy az illeszkedő és a nem illeszkedő ellátási láncok mely dimenziók szerint különböznek.

A *termékéletciklus* kérdését a B22 kérdéssel ragadtam meg, azaz, hogy a fő termék életciklusa jelenleg mely szakaszban tart: bevezetés, növekedés vagy érettség. Azt vizsgáltam, nem emelkedik-e ki a bevezetés szakaszában álló termékek száma, ami Selldin és Olhager (2007) alapján arra utalna, hogy azért alakítanak ki rugalmas ellátási láncot a vállalatok, mert a bevezetés életciklus fázisában a termék innovatív terméként – nehezen előre jelezhető kereslettel – viselkedik.

Az elemzés lefolytatása során a *hibrid termékek* vizsgálatával kezdtem, és azt tapasztaltam, az illeszkedést mutató vállalatok közül 26-ból kilencen válaszoltak hármass értéket a Likert-skálán, míg a nem illeszkedők közül mindössze 25-ből hatan. Nem jelenthető ki tehát egyértelműen, hogy a nem illeszkedés oka az, hogy a termék keresletének előre jelezhetősége alapján nem sorolható egyértelműen funkcionális vagy innovatív csoportba.

A kereslet és az utánpótlás bizonytalanságánál az illeszkedő és nem illeszkedő vállalati csoportokat összevetve azt találtam, hogy a nem illeszkedők esetében nem jellemzőek a kérdésekre adott magas válaszok, az ANOVA átlag-összehasonlító elemzés nem adott szignifikáns különbséget.

A menedzsment hibájára a B19 kérdés kérdezett rá, és a válaszok azt mutatják, a vállalatok – az illeszkedők és nem illeszkedők egyaránt – úgy gondolják, az ellátási láncuk a termék és piac sajátosságainak megfelelően irányított, a két vállalatcsoport között az ANOVA szerint nincs szignifikáns különbség. *Ezt a magyarázatot a nem illeszkedés okaként tehát elfogadom, azaz a menedzsment valóban nem ismeri fel a termék fisheri jellegét, és nem tudja, hogy milyen lenne az annak megfelelő ellátási lánc.*

A változékony piac, tehát hogy a vevői elvárások dinamikusan és kiszámíthatatlanul váltakoznak, szintén oka lehet a fisheri terméktípus és ellátási lánc-típus nem illeszkedésének. A kérdőívben adott válaszok ugyanakkor az ANOVA-teszt révén nem mutattak szignifikáns különbséget az illeszkedő és nem illeszkedő vállalatcsoportok piacainak változékonyságában, ezt a magyarázatot ezért elvetettem.

A következő vizsgált nem illeszkedés ok a *nagyobb teljesítményre való törekvés* volt a kétféle ellátási lánc előnyös tulajdonságainak kombinálása révén. Az illeszkedő és nem illeszkedő vállalati csoportok teljesítményét hat szempont (ár; működési költségek; termék minőség; mennyiségi pontosság; időbeli pontosság; vevői igényekre való rugalmas reagálás) szerint hasonlítottam össze. Az ANOVA átlag-összehasonlítás ezúttal sem hozott szignifikáns eredményt. A nagyobb teljesítményre való törekvés, mint a nem illeszkedés indoka tehát nem elfogadható.

A termék életciklusának vizsgálata során azt tapasztaltam, az illeszkedő termék – ellátási lánc kombinációval rendelkező vállalatok termékei mind a növekedés (8) és érettség (18) szakaszában találhatók, a nem illeszkedők esetében pedig csak egy cég terméke jár a bevezetés szakaszában, öt a növekedés, 19 az érettség életciklus fázisában található. Így sajnos azt a nem illeszkedés magyarázatot sem sikerült igazolni, misze-

rint a vállalatok az életciklus bevezetés szakaszában az egyébként funkcionális jellegű termékre is a Fisher szerint az innovatívhoz tartozó rugalmas ellátási láncot építik ki.

Összességében tehát elmondható, hogy a fisheri terméktípusok és ellátási lánc-típusok nem illeszkedését magyarázó, kutatók által empirikusan ugyan eddig nem vizsgált, de a szakirodalom által már megnevezett okok közül egy volt igazolható a kérdőív adatainak elemzése alapján. Igaznak bizonyult Fisher azon feltételezése, hogy a *menedzsment nem ismeri fel a termék jellegét, következésképpen nem a megfelelő ellátási láncot alakítja ki.*

A következőkben megvizsgálom e kérdéseket az interjúk segítségével, és további magyarázatokat is keresek.

A nem illeszkedés okainak feltárása az interjúk segítségével

Az interjúkat 2010 augusztusa és szeptembere folyamán bonyolítottam le, és olyan iparágak szereplőit kerestem meg, ahol hagyományosan létezik tudatos ellátási lánc-menedzsment, jelentős részét képviselik a mintának, ám válaszaik alapján mégis nem illeszkedőnek bizonyultak.

Mintegy kontrollcélzattal két-két vállalatnál jártam a *gépipar; az élelmiszeripar és az egyéb feldolgozóipar* (műanyag alapú termékek gyártása) területéről. Céлом volt további, a szakirodalomban még nem említett nem illeszkedés ok feltárása, illetve a meglévők további árnyalása.

Az interjúk során partnereimmel a vállalatuk termékéről és ellátási láncáról beszélgettem elsőként, hogy megismerjem a termék és a piac jellemzőit. Az illeszkedés és nem illeszkedés vizsgálatához ismerttettem velük Fisher elméletét, és véleményüket kértem róla. Ezután arra kértem őket, mondják el, szerintük milyen egyéb okok vezetnek ahhoz, ha egy vállalatnál nem illeszkedik egymáshoz a Fisher értelmezése szerinti termék és ellátási lánc típusa.

Általánosságban az mondható el a hat interjú alapján, hogy a vezetők a nem illeszkedés magyarázatát elsősorban abban látták, hogy a vállalatok ki akarják használni a két ellátási lánc-típus *előnyös tulajdonságait*, valamint ha a Fisher-féle értelmezés szerint többféle terméktípus is megtalálható portfóliójukban, *nem akarnak különféle ellátási láncokat működtetni.* A harmadik legfontosabb indok pedig az volt, hogy a magyar vállalatok még *nem állnak olyan magas szinten* az ellátási lánc-menedzsment gyakorlatában, hogy differenciálni tudnák ellátási láncukat, akár a termék-jellemzők alapján.

A nem illeszkedés *egyéb okainak* feltárása során interjúalanyaim véleményére támaszkodtam.

A Fisher-féle elméletet valamennyi interjúalany érdekesnek találta, és a terméktípusok megkülönböztetését is megalapozottnak vélték, bizonyos kitételekkel. A „C” gépipari vállalat logisztikai vezetője megjegyezte, egy vállalat esetén nem minden termék különböztethető meg egyértelműen, a „D” egyéb feldolgozóipari vállalat regionális logisztikai vezetője ugyanakkor felhívta a figyelmet, hogy a megkülönböztetés szerint csak B2C viszonylatban tehető meg egyértelműen, tehát a fogyasztási termékek piacán. A megkérdezettek azzal is egyetértettek, ha különbözőek a termék tulajdonságai, akkor az ellátási lánc, amellyel piacra juttatjuk, szükségképpen különbözik. Arra azonban mindannyian kitértek, hogy egy vállalat termékportfóliójában általában mindkét fisheri terméktípus fellelhető, és emiatt nehéz különböző ellátási láncokat létrehozni.

A nem illeszkedés további okainak feltárásakor mindannyiukat arra kértem, ne csak a saját iparáguk esetében értelmezzék a kérdést, minden válaszon érezni lehetett az ágazati környezet befolyásoló erejét.

Az „E” vállalatot képviselő szakember a nem illeszkedés okának azt találta, hogy az ellátási lánc felépítését és menedzsmentjét az határozza meg, *hogy lehet elérni leghatékonyabban a kiszemelt fogyasztói kört*. Az ő élelmiszeripari környezetében az a cél, hogy akár funkcionális alaptermékéről, akár innovatív jellegű, komplex termékről van szó, minden lehetséges értékesítési helyre bekerüljön, ahol a végső vevő találkozhat vele. Az „A” szintén élelmiszer-ipari vállalat vezetője azt mondta, iparágukban az ellátási lánc kialakítására az erős kereskedőláncoknak van hatásuk, így a gyártóknak – bármilyen típusú is a termék fisheri értelemben – nincs lehetőségük ahhoz illeszteni az ellátási láncot.

A „B” gépipari vállalat értékesítési vezetője azt mondta, az ellátási lánc típusát az határozza meg, hogy milyen vevővel van dolga a cégnek, azaz lehet a termék funkcionális is, ha a vevő rugalmasságot vár el. Értelmezése szerint tehát a *vevői elvárások* determinálják az ellátási lánc jellegét.

A „C” gépipari vállalat logisztikai vezetője szerint a fisheri termék- és ellátási lánc-típus nem illeszkedésének oka, hogy – az ő ágazatában is – állandó „*tűzoltási*” *tevékenység* folyik, azaz nincs a vállalatoknak idejük a termék típusán és az annak megfelelő ellátási lánc-gyakorlat kifejlesztésén gondolkodni, hanem folyamatosan az éppen felmerülő elvárásoknak kell megfelelni. Az általam „*fejletlen ellátási lánc-menedzsment gyakorlatnak*” nevezett, lehetséges ma-

gyarázatot azzal egészítette ki, hogy az ellátási lánc megszervezésében *nincs hosszú távú koncepció*, mindig az adott szituációt oldják meg a cégek, továbbá szerintem *hiányzik a megfelelő szellemi kapacitás* is, amely az ellátási lánc-folyamatok optimalizálásával tudna foglalkozni. A „D” vállalat szakembere is árnyalta a fejletlen ellátási lánc-gyakorlat mint lehetséges magyarázat képét. Szerinte a *logisztikai szolgáltatói szektor túl széttagolt és fejletlen*, hogy ki tudjon szolgálni többféle ellátási lánc-gyakorlati igényt – a hatékonyságot és/vagy a rugalmasságot biztosítani tudja, ugyanis szerintem nincsenek meg a megfelelő kapacitások az elvárások biztosításához.

A „D” egyéb feldolgozóipari vállalat szakembere *makro (piaci) hatásokra* is felhívta a figyelmet, amely abba az irányba hathat, hogy a termék és az ellátási lánc típusa nem felel meg egymásnak. Így szerintem a *versenyhátrányos tevékenysége* befolyásolhatja az ellátási lánc kialakítását, pl. hogy ők milyen alapon szervezik meg, mert ha az jobb versenyhelyzetet eredményez, mindenki másolni fogja. Az is lehet egy makrotényező, hogy mennyire tolódik el a *kereslet a drágább* – de nem feltétlenül innovatívabb – *termékek felé*, és a magasabb árat fizetni hajlandó fogyasztók kiszolgálása érdekében rugalmasságra fog törekedni a vállalat.

Véleménye szerint a *kereslet bizonytalansága* is felbontható részokokra, pl. a vállalatoknak a fogyasztási termékek piacán fel kell készülniük olyan keresletet befolyásoló, de kiszámítható *ciklikustényezőkre*, mint hogy a háztartások bevásárlásaikat nagyrészt péntekre és szombatra időztatják, ezeken a napokon tehát megnövekedett kereslettel kell számolni, és ezt be kell tudni építeni a tervezési, előrejelzési folyamatokba. Az is egy keresletet torzító tényező lehet, ha a gyártó *értékesítési szakembereit nem megfelelően motiválja*, és azok bónuszfizetési időszak esedékességekor hajtanak végre nagyarányú értékesítést és akciókat, nem pedig a tervezési időszak alatt folyamatosan.

Az „F” vállalat logisztikai szakembere szerint legyen szó akár funkcionális, akár innovatív termékről, a vállalatok számára komoly gondot okoz a magas *SKU-szám*, és ennek *racionalizálására* kell, hogy törekedjenek. Következésképpen akár funkcionális termékek esetén is előfordulhat, hogy a termékportfólió nagy hányada cserélődik ki egy-két év alatt, aminek következtében az újabb és újabb funkcionális termékek bizonytalan kereslettel találkoznak, és az ellátási lánc megszervezése adhoc jellegű lesz.

A fisheri termék- és ellátási lánc-típusok nem illeszkedését tehát a szakirodalomban feltárt okokon kívül más is magyarázhatja. Ezeket foglalja össze az 4. táblázat.

A nem illeszkedés magyarázatai az interjúk alapján

Okcsoportok	Nem illeszkedés oka
vevők tulajdonságai	elérendő vevői kör határozza meg az ellátási láncot
	vevői elvárások határozzák meg az ellátási láncot
a magyar vállalatok fejletlen ellátásilánc-gyakorlata	„tűzoltási” tevékenység
	hiányzó hosszú távú ellátásilánc-koncepció
	hiányzó szellemi kapacitás
	fejletlen logisztikai szolgáltató szektor
makrotényezők	versenytársak tevékenysége
	a kereslet a drágább termékek felé tolódik
kereslet bizonytalansága	ciklikus tényezők
	sales szakemberek rossz motiválása
SKU racionalizálás igénye	

A kérdőív eredményei alapján tehát általában a Fisher-féle elmélet szerint *hibás menedzsment* magyarázza a termék és ellátási lánc fisheri típusainak nem illeszkedését. A megkérdezett vállalati szakemberek értékelése egy iparágon belül is gyakran szerteágazó volt. A véleményük és az általuk felvetett új szempontok azonban lehetőséget biztosítanak a kép további árnyalására és az újabban felmerült szempontok empirikus tesztelésére.

Összefoglalás

A tanulmányban bemutatott kutatásnak két célja volt. *Egyrészt*, hogy *teszteljen egy*, az ellátásilánc-szakirodalomban nagyon ismert és széles körben használt, de még teljeskörűen *nem igazolt elméletet*. Másrészt célom volt az is, hogy *magyarázatot találjak* arra a jelenségre, ha a termék típusa és az azt piacra vivő ellátási lánc típusa *nem illeszkedik* egymáshoz – mint ahogy gyakran ezt tapasztalták az elmélet korábbi tesztelői is –, és amely jelenséget eddig még senki nem vizsgálta meg szisztematikusan.

A kutatás során lefolytatott vizsgálatok azt mutatják, Fisher elmélete a terméktípusok és ellátásilánc-típusok illeszkedéséről *nem igazolható*, mert a vizsgált mintában közel ugyanannyi vállalat mutat illeszkedő magatartást (26), mint amennyi nem (25).

A Fisher-féle terméktípusok és ellátásilánc-típusok nem illeszkedését magyarázó okokat a kérdőív alapján kvantitatív eszközökkel és kvalitatív úton, interjúkkal is vizsgáltam.

A *kvantitatív* elemzés arra az eredményre jutott, hogy a nem illeszkedés legfőbb oka a *hibás menedzsment*, amely nem ismeri fel a termék jellegét és az annak legmegfelelőbb ellátásilánc-működést.

A *kvalitatív* kutatási szakaszban a megkérdezett hat vállalati szakértő a nem illeszkedés legfőbb okainak azt tekintette, hogy a vállalatok *nagyobb teljesítményre töreksenek a két lánc tulajdonságainak kombinálásával*, és a cégek *nem akarnak többféle ellátásilánc-típust párhuzamosan működtetni*, valamint, hogy a *magyar vállalatok ellátásilánc-menedzsment gyakorlata fejletlen*, és nem tudják a működést a termék típusához igazítani. Interjúalanyaim további okokat is feltártak, amelyek személyes véleményük vagy saját iparáguk tapasztalatai szerint magyarázhatják a termék és az ellátási lánc típusának nem illeszkedését. Ezeket a 4. táblázatban úgy foglaltam össze, mint a *vevők tulajdonságai*, *makrotényezők* és *SKU racionalizálás*, továbbá saját magyarázatomat, a magyar vállalatok fejletlen ellátásilánc-menedzsment gyakorlatát és a szakirodalomban jelen lévő kereslet bizonytalanságát sikerült *pontosítani, árnyalni*.

A kutatási eredmények alapján további, *jövőbeli kutatás* is felvázolható. A nem illeszkedés újabb okaiként feltárt tényezők ugyanis csak az interjúalanyok személyes véleményét tükrözik, így nem általánosíthatók. A jövőben további iparágak szereplőivel készített interjúk vagy kvantitatív tesztelés révén lehet igazolni helytállóságukat.

Lábjegyzet

¹ A méret meghatározásában a Budapesti Corvinus Egyetemen folytatott Versenyben a világgal kutatási programok besorolásai voltak irányadók, azaz kisvállalatnak tekintettem az 50 fő és 700 millió forintos árbevételi küszöb alatti cégeket, középvállalatnak az 50 vagy annál több, de 250-nél kevesebb foglalkoztatottal és 700 millió és 4 milliárd forint közötti árbevétellel bíró vállalkozásokat, míg a nagyvállalatok a 250 főnél többet és 4 milliárd forintnál magasabb árbevételt elérő cégek (Wimmer – Csesznák, 2005).

Felhasznált irodalom

- Christopher, M. – Towill, D. (2000): Supply chain migration from lean and functional to agile and customized. *Supply Chain Management*, 5, 4, 206–216. o.
- Christopher, M. – Towill, D. (2001): An integrated model for the design of agile supply chain. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 31, 4, 235–246. o.
- Fisher, L.M. (1997): What is the right supply chain for your product? *Harvard Business Review*, 75, 2, 105–116. o.
- Gelei, A. (2003): Az ellátási lánc típusai és menedzsmentkérdései. *Vezetéstudomány*, 34, 7–8, 24–34. o.
- Huang, S.H. – Uppal, M. – Shi, J. (2002): A product driven approach to manufacturing supply chain selection. *Supply Chain Management*, 7, 3–4, 189–200. o.
- Lee, H.L. (2002): Aligning supply chain strategies with product uncertainties. *California Management Review*, 44, 3, 105–120. o.
- Li, D. – O'Brien, C. (2001): A quantitative analysis of relationships between product types and supply chain strategies. *International Journal of Production Economics*, 73, 29–39. o.
- Lo, S.M. – Power, D.J. (2010): An empirical investigation of the relationship between product nature and supply chain strategy. *Supply Chain Management: An International Journal*, 15, 2, 139–153. o.
- Mason-Jones, R. – Naylor, J.B. – Towill, D.R. (2000): Engineering the leagile supply chain. *International Journal of Agile Management Systems*, 2, 1, 54–61. o.
- Nagy J. (2010): Az ellátási lánc típusai és menedzsmentjének eszközei – empirikus elemzés. Doktori értekezés. Budapest: Budapesti Corvinus Egyetem
- Naylor, J.B. – Naim, M.M. – Berry, D. (1999): Leagility: Integrating the lean and agile manufacturing paradigms in the total supply chain. *International Journal of Production Economics*, 62, 1, 107–118. o.
- Selldin, E. – Olhager, J. (2007): Linking products with supply chains: testing Fisher's model. *Supply Chain Management: An International Journal*, 12, 1, 42–51. o.
- Wimmer Á. – Csesznák A. (2005): Vállalati jellemzők és összefüggéseik az EU-csatlakozás idején – a „Versenyben a világgal” kutatási programban részt vevő vállalatok jellemzése. Budapesti Corvinus Egyetem, Műhelytanulmányok, 65.
- Wong, C.Y. – Arlborn, J.S. – Hvolby, H. – Johansen, J. (2006): Assessing responsiveness of a volatile and seasonal supply chain: A case study. *International Journal of Production Economics*, 104, 7, 709–721. o.
- Wong, C.Y. – Arlborn, J.S. – Johansen, J. (2005): Supply chain management practices in toy supply chains. *Supply Chain Management*, 10, 5, 367–379. o.

MELLÉKLET

I. melléklet

A kutatás kérdőívének vizsgált kérdései

- (A1) Átlagos állományi létszám 2009-ben: fő
- (A2) 2009-es nettó árbevétel: millió HUF
- (A3) A vállalat fő tulajdonosi köre
- 1. többségi magyar magántulajdon
 - 2. többségi külföldi magántulajdon
 - 3. többségi magyar állami tulajdon
- (A4) Iparág, amelyben a vállalat (fő üzletága) működik
- 1. mezőgazdaság
 - 2. kitermelőipar és energetika
 - 3. élelmiszeripar
 - 4. könnyűipar
 - 5. vegyipar
 - 6. gépipar
 - 7. egyéb feldolgozóipar
- (A5) A vállalat által az ellátási láncban betöltött pozíció
- 1. logisztikai szolgáltató
 - 2. kiskereskedő
 - 3. nagykereskedő
 - 4. az ellátási lánc domináns termelő vállalata (központi vállalat)
 - 5. a központi vállalat első körös beszállítója
 - 6. a központi vállalat második körös beszállítója
 - 7. a központi vállalat harmadik körös beszállítója
- (B1) Mennyire jellemzik a vállalat fő termékére vonatkozó előrejelzést előrejelzési hibák, problémák?
- 1 = egyáltalán nem, 5 = teljes mértékben jellemző*
- 1 2 3 4 5

(B2) Mennyire jellemzi a vállalat fő termékét a készlethiányos állapot, illetve a késett teljesítés?

1 = egyáltalán nem, 5 = teljes mértékben jellemző

1 2 3 4 5

(B3) Milyen hosszú az az idő, amíg a fő termék elérhető a piacon?

1 = nagyon rövid, 5 = nagyon hosszú

1 2 3 4 5

(B4) Amennyiben a végtermék nem áll rendelkezésre készleten, mennyi időbe telik előállítás az alapanyag beszerzésétől a termelés befejezéséig?

1 = nagyon rövid, 5 = nagyon hosszú

1 2 3 4 5

(B8) Mennyire fontos az ellátási lánc működtetése során, hogy lesozórítsák a működési költségeket?

1 = alacsony prioritású, 5 = ez a legfőbb cél

1 2 3 4 5

(B13) Mennyire jellemző, hogy az ellátási láncban (esetleg különböző modulokból) jelentős biztonsági készletet halmoznak fel?

1 = egyáltalán nem, 5 = teljes mértékben jellemző

1 2 3 4 5

(B15) Mennyire jellemző fő termékének ellátási láncában, hogy tartalékkapacitást építenek be?

1 = egyáltalán nem, 5 = teljes mértékben jellemző

1 2 3 4 5

(B17) Mennyire kulcskérdés az ellátási lánc fejlesztése során, hogy radikálisan csökkentsék az átfutási időt?

1 = egyáltalán nem, 5 = kiemelkedően fontos

1 2 3 4 5

(B19) Mennyire ért egyet azzal az állítással, hogy vállalatának ellátási lánc a termék és a piac jellemzőinek megfelelően irányított?

1 = egyáltalán nem, 5 = teljes mértékben egyetértek

1 2 3 4 5

(B20) Mennyire ért egyet azzal az állítással, hogy fő termékének kereslete nagyon változékony?

1 = egyáltalán nem, 5 = teljes mértékben egyetértek

1 2 3 4 5

(B21) Milyennek ítéli ellátási láncának teljesítményét a következő szempontok szerint?

1 = nagyon gyenge, 5 = kiváló

1. ár 1 2 3 4 5

2. működtetési költségek 1 2 3 4 5

3. termékminőség 1 2 3 4 5

4. mennyiségi pontosság 1 2 3 4 5

5. időbeli pontosság 1 2 3 4 5

6. vevői igények változására való rugalmas reagálás 1 2 3 4 5

(B22) Véleménye szerint fő termékének életciklusa jelenleg mely szakaszában tart?

1. bevezetés

2. növekedés

3. érettség

Cikk beérkezett: 2012. 1. hó

Lektori vélemény alapján véglegesítve: 2012. 3. hó

PETÁKNÉ BALOGH Anikó

E-LEARNING SKILL AND USE IN EU COUNTRIES – A STATISTICAL ANALYSIS

The article investigates the division between member states of the European Union considering the aspect of their level of information and communication technology (ICT) development focusing on e-learning. With the help of discriminant analysis the countries are categorized into groups based on their ICT maturity and e-learning literacy level of development. Making a comparison with a benchmarking tool, the ITU (International Telecommunication Union)'s ICT Development Index (IDI) the results are confirmed partly correct. The article tries to find economical explanations for the re-grouping of the countries ranking. Finally the author examines the reliability of Hungary's ranking results and the factors which may affect this divergence from the real picture.¹

Keywords: European Union, e-learning literacy, statistical analysis

The Digital Agenda, Europe's roadmap to utilise the results of a digital society states that "the digital era is about empowerment and emancipation; background or skills should not be a barrier to accessing this potential" (Digital Agenda, 2010: 25). As more and more actions are carried out online, using the internet has become an integral part of daily life for many Europeans. In addition, Europe is suffering from a growing professional ICT skills shortage and could lack the competent experts to fill as many as 700,000 IT jobs by 2015 (Digital Agenda, 2010).

These weaknesses are excluding many citizens from the digital society and economy and are holding back the positive impact that ICT can have on productivity growth. The chosen subject of this article is to provide further insight to these problems. I examine the connection between some education-related output and performance of the 27 EU countries by means of statistics.

EU Action Plans

The European Commission always put an emphasis on the development of the information society and has launched subsequent programs to support this idea.

eEurope

The European Commission launched the eEurope initiative in 2000 with the goal of speeding up Europe's transition towards a knowledge based economy and to accomplish the benefits of higher growth, more jobs and access for all citizens to the new opportunities of the information age. The phases of the eEurope Action plan focused on exploiting the advantages of the Internet, increasing connectivity, utilising broadband technologies to deliver online services in both the public and private sector. The eEurope initiative ended in 2005 and was followed by the i2010 initiative.

The Lisbon Strategy

European Union leaders decided on a new strategy in March 2000 at the Lisbon summit. The goal was to make Europe more dynamic and competitive. The programme became known as the "Lisbon Strategy". It was re-started in Spring 2005 after proving unproductive after five years and became more focused on expansion and jobs.

i2010: a policy response to the challenges

The subsequent i2010 program is a strategic framework for the information society and a key

element of the renewed Lisbon Strategy, and it offers a strategy for the ICT and media sector. It concentrates on establishing a Single European Information Space to promote an open and competitive internal market for electronic communications and digital content, innovation and ICT R&D promotion to stimulate ICT take-up by businesses and finally on digital inclusion, better public services and quality of life based on sustainable development.

The Digital Agenda

The Digital Agenda 2010, Europe's strategy for a successful digital economy, outlines policies and actions to utilise the benefits of the digital revolution. Some of the main issues are enhancing digital skills, literacy and e-inclusion. The Digital Agenda also considers eLearning as an important element of the digital society.

Literature review – Information Society

The notion of information society dates back to the 1930s when Austrian-born economist Fritz Machlup (Machlup, 1962) published his book *The Production and Distribution of Knowledge in the United States*. With this work he established the new field of information economics. The transformation to a knowledge economy has become even more significant especially after the spreading of the internet. The next important author is Peter Drucker (Drucker, 1969) who claimed that there is a transition from a material goods based economy to a knowledge-based one. Marc Porat (Porat, 1977) defines a primary and a secondary sector of the information economy. Porat uses the total value added by the primary and secondary information sector to the GNP as an indicator for the information economy. Based on these indicators, the information society has been defined by as a society where more than half of the GNP is produced and more than half of the employees are active in the information economy (Deutsch, 1983).

Digital Economy

The concept of a digital economy emerged in the last decade of the 20th century. According to Nicholas Negroponte's (Negroponte, 1996) allegory, society changes from processing atoms to processing bits. In Richard Barbrook's definition (Barbrook, 1999), the digital economy is characterized by the emergence of new technologies (computer networks) and new types of workers (the digital artisans), which is strongly similar to the notion of Drucker's knowledge worker (Drucker, 1993).

E-learning literacy

E-learning has been a great promise of the 2000s but like other ICT-related phenomena e.g. the dotcom companies, it also proved to be overhyped. After the period of disappointment, e-learning started to reach the level of enlightenment. The e-learning maturity model described by Marshall and Mitchell (Marshall – Mitchell, 2002) refers to corporate and educational institutions so it is only partly applicable for our purposes.

To define e-learning literacy the definition of digital literacy needs to be expanded to a broader context. Glistner (Glistner, 1997) defines digital literacy as the ability to understand and use information in multiple formats from a wide range of sources when it is presented via computers. Jones-Kavalier and Flannigan (Jones-Kavalier – Flannigan, 2006) expands the term to a person's ability to perform tasks effectively in a digital environment. Literacy also includes the ability to read and interpret media, to reproduce data and images through digital manipulation, and to evaluate and apply new knowledge gained from digital environments. At its broadest definition, e-learning includes instruction delivered via all electronic media including the Internet, intranets, extranets, satellite broadcasts, audio/video tape, interactive TV, and CD-ROM (Govindasamy, 2002). Buckingham argues about the extension of digital literacy to a broader term of information literacy that goes well beyond some of the approaches that are currently adopted in the field of information technology in education (Buckingham, 2010).

This definition can be used as a starting point to define e-learning literacy: *e-learning literacy is the extent and use of skills and competences, an individual applies to use online resources for the purpose of learning.*

To assess the e-learning literacy level of population in different countries I will examine certain statistical data describing use and skills related to activities which can be linked to e-learning in general.

A Benchmarking Tool: The ITU (International Telecommunication Union)'s ICT Development Index (IDI).

ITU (International Telecommunication Union) is the United Nations specialized agency for information and communication technologies – ICTs. The publication "Measuring the Information Society" has been issued since 2007 capturing the level of ICT advancement of 159 countries worldwide. The two indices, the ICT Development Index (IDI) and the ICT Price Basket are two benchmarking tools to measure Information Society. It also calculates the global digital divide and observes how it has developed in recent years. For our

purposes the ICT Price Basket was not as relevant as the ICT Development Index, as the Price Basket focuses on tariff of mobile and fixed line telephony, so will use the IDI.

The ICT Development Index (IDI) is a composite index made up of 11 indicators covering ICT access, use and skills. It has been constructed to measure the level and evolution over time of ICT developments.

In defining the IDI, ITU uses the following three-stage model referring to the level of ICT development of the different countries:

- Stage 1: ICT readiness (reflecting the level of networked infrastructure and access to ICTs),
- Stage 2: ICT intensity (reflecting the level of use of ICTs in the society),
- Stage 3: ICT impact (reflecting the result/outcome of efficient and effective ICT use).

The actual development level of a country depends on the combination of three components: ICT infrastructure/access (stage 1), ICT intensity/use (stage 2), and ICT skills (ITU, 2010). Thus, the first two stages are reflected in the first two components of the IDI. Reaching the third stage, and hence maximising the impact of ICTs, essentially depends on skills, which is the third component. According to ITU, ICT skills determine the effective use that is made of ICTs and are the key to maximizing the possible impact of ICTs on socio-economic development. Most countries in Europe, and in particular the EU members, have progressed from the first stage of ICT development (access) to the second stage (use). Key success factors include the adoption of a harmonized legal and regulatory framework and common technological platforms among EU member states (IDI, 2010).

The indicators ITU uses to define the IDI are the following

Access indicators:

- 1. Fixed telephone lines per 100 inhabitants,
- 2. Mobile cellular telephone subscriptions per 100 inhabitants,
- 3. International Internet bandwidth (bit/s) per Internet user,
- 4. Proportion of households with a computer,
- 5. Proportion of households with Internet access at home.

Use indicators:

- 6. Internet users per 100 inhabitants,
- 7. Fixed broadband Internet subscribers per 100 inhabitants,

- 8. Mobile broadband subscriptions per 100 inhabitants.

Skills indicators:

- 9. Adult literacy rate,
- 10. Secondary gross enrolment ratio,
- 11. Tertiary gross enrolment ratio.

IDI values are much higher in developed than developing countries. Similar observations can be made about the three IDI sub-indices (access, use and skills), with higher index levels in the developed countries, and higher annual growth rates in developing countries.

Based on their IDI value, countries are grouped according to ICT development (or IDI) levels: high, upper, medium, and low levels. Most countries in Europe, and in particular the EU members belong to the first two groups (high and upper), only Albania falls into the medium category. It means that EU member countries have progressed from the first stage of ICT development (access) to the second stage (use).

- High (IDI values above 5.67): Economies in this group have high levels of ICT access and use and high ICT skills. Austria, Belgium, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Iceland, Ireland, Italy, Malta, Netherlands, Norway, Portugal, Slovenia, Spain, Sweden, UK.
- Upper (IDI values between 3.64 and 5.64): Economies in this category have achieved a prominent level of access to and use of ICTs, and ICT skills. Bulgaria, Cyprus, Czech Republic, Hungary, Latvia, Lithuania, Poland, Romania, Slovak Republic.

Methods

The hypotheses are the following:

- 1. Based on the geographical and geopolitical categorization of the UN, European Union member states are classified into four groups. These groups significantly differ from each other based on their development level of ICT and e-learning literacy.
- 2. There is a connection between the level of e-learning literacy and expenditure on public and private education in the EU member states.
- 3. Estonia as the flagship of post-socialist countries concerning ICT however may protrude from this group of new member countries in an ICT maturity point of view. Estonia is a positive example well-known for its quick development especially in the field of e-government (Ifinedo, 2005).

Data characteristics

Tables and data were used exclusively from the Eurostat database concerning information society indicators: (http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/information_society/data/main_tables). These statistics track the usage of Information and Communications Technologies (ICT). In some cases where no information was available, data was used from 2008. The aspects of choice for the countries were the following:

- they should be the members of the European Union,
- there is a reasonable amount of data available.

Although Norway is not a member of the EU it was included in the analysis as almost all data was provided in the corresponding tables. Concerning the second aspect Luxembourg was omitted due to little data being available in several tables. No distinction was made between the countries within and out of the Euro zone.

For the discriminant analysis I use a grouping system based on the United Nation's composition of macro geographical (continental) regions, geographical sub-regions, and selected economic and other groupings (United Nations, 2011), not counting those countries which are not part of the EU. Thus, dependent variables (grouping variables) are defined as follows, see Table 1.

Table 1

Composition of macro geographical (continental) regions, geographical sub-regions, and selected economic and other groupings

Northern Europe	Western Europe	Southern Europe	Eastern Europe
Denmark	Austria	Cyprus	Bulgaria
Finland	Belgium	Greece	Czech Republic
Iceland	France	Italy	Hungary
Ireland	Germany	Malta	Poland
Norway	Netherlands	Portugal	Romania
Sweden		Slovenia	Slovakia
UK		Spain	Estonia
			Latvia
			Lithuania

Source: The United Nations (edited by the author)

Thus the dependent variables for the analysis will be as follows:

- High Top 1 (Northern Europe) = Group 1,
- High Top 2 (Western Europe) = Group 2,

- High Medium (Southern Europe) = Group 3,
- Upper (Eastern Europe) = Group 4.

As the ITU IDI index describes access, use and skills indicators, we also use similar Eurostat ones but with a different set of data. I focus on access indicators like broadband penetration and level of internet access, two financial indicators of education expenditure and eight indicators referring to the level of e-skills of individuals and enterprises. Similarly to the IDI indicators I have divided the Eurostat indicators into three categories. For the detailed explanation of each indicator see Appendix 1.

The following variables are used to measure the ICT development level of the EU member countries and their level of e-learning literacy.

Indicators on education finance and employment

1. Annual expenditure on public and private educational institutions compared to GDP per capita (EXP_COMP_GDP),
2. Public expenditure on education (PPE),
3. Employment rate by gender, age group 15-64 (EMPL).

E-skills and use of individuals

4. Enterprises using e-learning applications for training and education of employees (ENT_TR),
5. Individuals' level of computer skills (COMP_SKILL),
6. Individuals' level of Internet skills (INT_SKILLS),
7. Individuals using the Internet for doing an online course (COURSE),
8. Individuals using the Internet for seeking information with the purpose of learning (SEARCH_LEARN),
9. Individuals using the Internet for training and education (TRAINING),
10. Most recent training course on computer use (COMP_TR).

Indicators on Education Finance: I assume that expenditure on education significantly increases digital and e-learning literacy level. The annual expenditure on public and private educational institutions per student compared to GDP per capita relates the resources (e.g. expenditure for personnel, other current and capital expenditure) being devoted to education in public and private educational institutions to the overall economic welfare of a country. It is based on full-time equivalent enrolment. The use of GDP per capita allows the

comparison of levels of economic activity of different sized economies (per capita) irrespective of their price levels (in PPS). Public expenditure on education is expressed as a percentage of GDP. Generally, the public sector funds education either by bearing directly the current and capital expenses of educational institutions or by supporting students and their families with scholarships and public loans as well as by transferring public subsidies for educational activities to private firms or non-profit organisations. Piroska Szalai statistically proved (Szalai, 2010) that an extremely strong correlation exists between lifelong learning and employment rate. Thus I use the employment rate indicator from the 2010 Eurostat tables.

E-skills of individuals: Eurostat has been assessing the e-skills of individuals since 2005. Their definition of e-skills is quite broad: it is a compound indicator of computer skills (use a mouse to launch programs such as an Internet browser or word processor, copy or move a file or folder, use copy and paste tools to duplicate or move information on screen).

Use basic arithmetic formulae (add, subtract, multiply, divide) in a spreadsheet, compress files, write a computer program using a specialised programming language) and internet skills (use a search engine to find information, send an email with attached files, post messages to chatrooms, newsgroups or an online discussion forum, use the Internet to make phone calls, use peer-to-peer file sharing for exchanging movies, music, etc., create a web page).

My choice of data is more specific. It outlines the uptake of ICT skills and as such it gives a profile of the e-learning potential of the different countries. The data referring to enterprises using e-learning applications for training and education of employees, individuals using the Internet for doing an online course, individuals using the Internet for seeking information with the purpose of learning, individuals using the Internet for training and education, most recent training course on computer use give a specific idea on the activities, which are connected to e-learning literacy. This finding is crucial as there is little data available concerning e-learning activities in different statistical databases (Eurostat, OECD and ITU) so the results show a general maturity level of e-learning in the observed countries.

Results

In this paper the SPSS statistical software was used to perform factor analysis and discriminant analysis (DA). With the assistance of this statistical software

such relationships are discovered, which could not be examined any other way. The different matrices are used to establish the mutual relations and connections. With the help of these methods the extent of ICT maturity and identify will be defined in the different groups of EU countries.

Discriminant analysis

H1: Based on the geographical and geopolitical categorization of the UN, European Union member states are classified into four groups. These groups significantly differ from each other based on their development level of ICT and e-learning literacy.

For the examination of the first hypothesis (H1) I have applied discriminant analysis (DA). It is such a multivariate method which allows the grouping of the different cases based on the values of the independent variables (Tryfos, 1989). By using DA those coefficients (the characteristics of independent variables) may be identified, which significantly differentiate the groups and the linear combinations of independent variables justify. I examine in the hypothesis, whether in what extent does the linear combination of the chosen explanatory variables prove the difference between the groups. There are some limits and distorting features of this method. The numbers of independent variables should be smaller than the numerical values of the smallest group. In this case it equals with the High Top2 country group, namely 5. The number of independent variables is 11. Also the full sample size ideally is 10 times bigger than the number of independent variables. In this case the ideal sample size should be 121, but as there is only 28 countries in the EU this is an unachievable goal.

Normality

The variable "Individuals using the Internet for doing an online course (COURSE)" had to be eliminated as it did not stand the proof of the analyses' main criterion, the normality test (Shapiro-Wilks and Kolmogorov-Smirnov table). "Individuals using the Internet for training and education" was also on the borderline with Sig. 0,269, but I kept it.

For the full details of the discriminant analysis performed see Appendix 3.

Significance

Using the analysis of variance (ANOVA) the Wilks' lambda distribution and the significance (Sig.) value shows, that the effect of "Individuals using the Internet for training and education" (Sig.: 0,000), "Individuals'

level of Internet skills” (Sig.: 0,000), “Individuals using the Internet for seeking information with the purpose of learning” (Sig.: 0,001), “Public expenditure on education” (Sig.: 0,006) and “Individuals’ level of computer skills” (Sig.: 0,093) are significant.

Based on the Standardized Canonical Discriminant Function Coefficients “Individuals using the Internet for training and education”, “Individuals using the Internet for seeking information with the purpose of learning” and “Annual expenditure on public and private educational institutions” have a considerable effect on the discriminant functions. According to the multicorrelation matrix, there is no correlation between the independent variables.

In our case there are three discriminant functions. The first function explains the dependent variable in 73,4%, the second function in 16,6% and the third function in 10%. Based on Wilks’ Lambda the first and the second functions are significant and strong. The third function is neither strong, nor significant, so I will not take it into consideration.

According to the Structure Matrix (Pearson correlation coefficient matrix) the first discriminant function underlines the importance of “Individuals’ level of computer skills,” and “Individuals’ level of Internet skills”, while the second function refers to of “Individuals using the Internet for training and education”, “Individuals using the Internet for seeking information with the purpose of learning”, “Public expenditure on education” and “Annual expenditure on public and private educational institutions compared to GDP per capita”. These are the grouping variables.

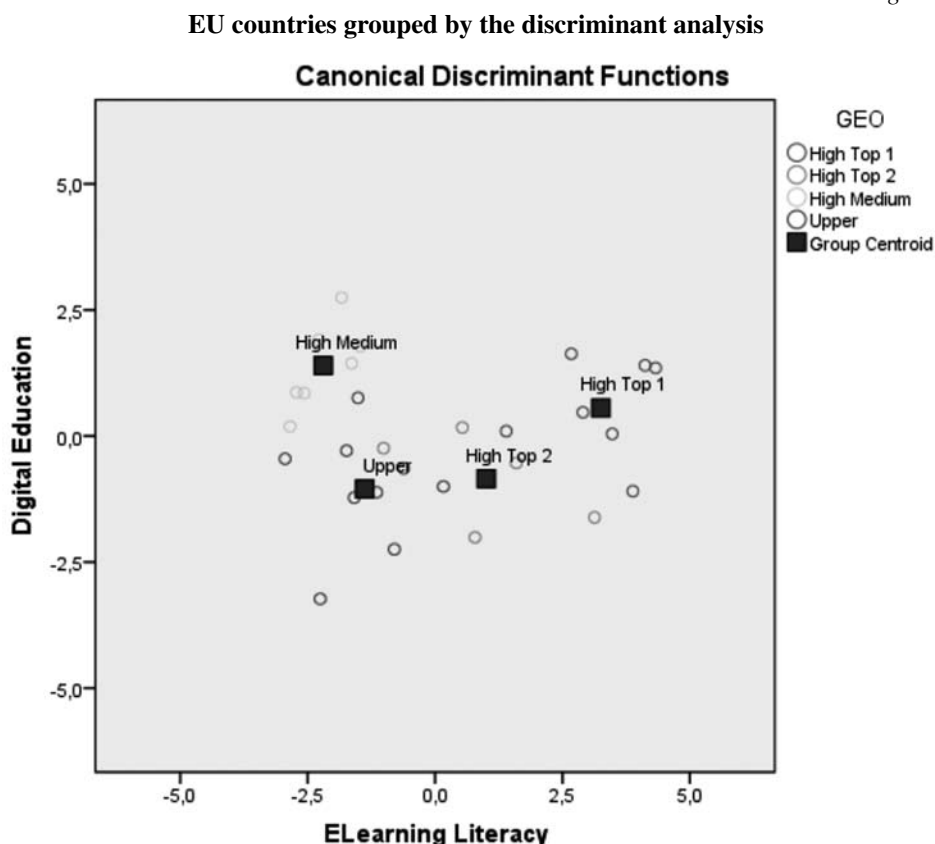
In Group 1 (Northern Europe) and Group 2 (Western Europe) the first discriminant function is the representative, because its value is the biggest (3,253 and 1,005). In Group 3 (Southern Europe) the second discriminant function is represented, the highest value being 1,397. In Group

4 it is the third function, but it is not significant, see above. Thus within the groups the characteristics defined by the functions describe the groups themselves.

As a simplified explanation it could be said that in Northern and Western European countries individuals’ have good Internet skills and competences to use the Internet for training and education. Thus the first function refers to the level of eLearning literacy.

In Southern Europe the expenditure on public and private educational institutions encourages individuals to use the Internet for seeking information with the purpose of learning, and for training and education, though their internet and computer skills may not be as high, so they are still in a developing phase. E.g. Europe’s Digital Competitiveness Report 2010 states about Italy that “ICT for teaching and learning is one of the sectors where the government is investing, thus stimulating innovation in the education system and opening up a market for digital education.” (European Commission, 2010: p. 190.) The second function refers to the extent on digital education. Figure 1 represents the clusters EU member states form. The groups overlap, but they form definite clusters. These findings support the second hypothesis well.

Figure 1



Factor analysis

H2: There is a connection between the level of e-learning literacy and expenditure on public and private education in the EU member states.

For the examination of the second hypothesis (H2) I have applied factor analysis by defining the factors with principal component analysis.

Factor analysis is a method for investigating whether a number of variables are linearly related to a smaller number of unobservable factors (Tryfos, 1998). For the factor analysis I have applied principal component analysis. When describing the factors, the results of *Rotated Component Matrix* were used.

The factor analysis confirms, that computer and internet related skills are connected with each other. Naturally this is not a simple cause and effect causality. It is also noteworthy, that employment rate and public expenditure on education are also placed on this factor. "Annual expenditure on public and private educational institutions" and "Enterprises using e-learning applications for training and education of employees" form another factor. There is a strong correlation between "Public expenditure on education" and "Individuals using the Internet for training and education" ($r = 0,652$). Also „Individuals using the Internet for training and education" and "Individuals using the Internet for seeking information with the purpose of learning" has a strong and significant connection ($r = 0,978$). "Individuals' level of Internet skills" and „Individuals using the Internet for seeking information with the purpose of learning" also has a significant and good medium ($r = 0,617$) strength correlation.

There is no evidence for correlation between "Public expenditure on education" and "Individuals' level of computer skills". (Sign.: 0,474) There is also no significant verifiable connection between "Annual expenditure on public and private educational institutions" and the all the other variables described above, see the Correlations table in Appendix 3.

Results

After completing the DA my first hypotheses is true as 24 countries out of 28 stayed in the group they hypothetically were put into. Based on the classification results 85,7% of the original grouped cases were correctly classified, so it can be accepted as a good value. Thus the independent variables chosen significantly define the four groups analysed. Nevertheless this result is a bit optimistic.

In cross validation, each case is classified by the functions derived from all cases other than that case.

Cross validation is done only for those cases in the analysis. 64,3% of cross-validated grouped cases were correctly classified. 64,3% is a bit pessimistic though, so the truth is somewhere between the two results. The independent variables define the groups, so statistically it is worth examining the 11 variables by country groups.

Thus the results of the discriminant analysis slightly reordered the groups of countries, see Casewise Statistics in Appendix 3. The countries moving up from the Upper group to High Top2 is Estonia, from High Medium is Bulgaria and Latvia. Finally the UK falls back from the High Top 1 group to High Top 2. (Table 2)

Table 2

Countries re-ordered after DA

High Top1	High Top2	High Medium	Upper
Group 1	Group 2	Group 3	Group 4
Denmark	Austria	Cyprus	Czech Republic
Finland	Belgium	Greece	Hungary
Iceland	France	Italy	Poland
Ireland	Germany	Malta	Romania
Norway	Netherlands	Portugal	Slovakia
Sweden	UK	Slovenia	Lithuania
	Estonia	Spain	
		Bulgaria	
		Latvia	

Source: Edited by the author

Comparison with the ITU IDI

When matching the statistical results with the ITU IDI index of 2010 the two tables complement each other well. The Scandinavian countries (except Norway) take up the first 5 places on the top of the list. Netherlands, UK, Norway, Germany and Austria come. This result proves our discriminant analysis as the UK is among the High Top 2 countries. The next countries are France, Belgium and Ireland which are also members of the Western European countries group. The following cluster is Slovenia, Spain, Portugal, Italy, Malta and Greece, which are all Southern European countries. Finally Estonia, Hungary, Lithuania, Cyprus, the Czech Republic, Poland, Slovakia, Latvia and after some gap Bulgaria and Romania close the line. These countries are all post-socialist ones except Cyprus.

Discussion

The discriminant analysis did prove that Estonia is more developed, than the rest of the Easter European countries concerning e-learning literacy. The European

Commission's Europe's Digital Competitiveness Report (European Commission, 2010) gives an outline on the member states. Matching these descriptions with the Eurostat data our results can be explained in more detail.

Bulgaria

Bulgaria is still near the bottom of the rankings for most Information Society indicators compared to the EU-27, but in 2009 made consistent progress in all sectors. Multi-annual modernisation initiatives launched in previous years began to deliver results in 2009. Modern IT infrastructure has been implemented and ICT solutions are partly active in both the public and private sectors, including government sites, portals for accessing online services and information. The expenditure on education compared to GDP per capita is relatively high, 27,4%. Also Bulgaria has quite a good level of lifelong learning, 16,5% of individuals who received education or training in the four weeks preceding the survey. Thus it explains why Bulgaria has been promoted from the Upper group to the High Medium group.

Estonia

Estonia is the highest ranking country in Central and Eastern Europe in terms of network readiness. EGovernment facilities are among the best in Europe, but the take-up of these services is not as high (European Commission, 2010: p. 150.). 6% of the population has done an online course in the past 3 months which is an average number in Europe, but definitely higher than the rest of the post-socialist countries. Also individuals seeking information on the Net for learning purposes is 26% which places Estonia in the lower third of the EU member states in this aspect. Estonia has higher extent of regular and frequent internet users than the average for the EU, and only about 25% of the population has never used the internet, compared to around a third for the EU. Estonia records above-average use of most internet services (European Commission, 2010: p. 150.).

Latvia

The Information Society in Latvia is at an early stage of development but is making significant improvements to bridge the gap with the EU average. Rates of internet use and non-use in Latvia are close to the EU average. Take-up of internet services is also reasonably high. Participation in looking for information about goods and services is close to the EU average and for a number of other services even higher. Particularly, Latvia records

remarkably large above-average numbers using the internet for reading online newspapers, internet banking, uploading self-created content, and doing online courses (European Commission, 2010: p. 166.).

UK

The United Kingdom keeps its position as one of the leading European countries in the Information Society, with most indicators above the EU average. The UK ranks 6th in the number of regular and frequent internet users among the population and also records some of the highest take-up ratio for numerous internet services (European Commission, 2010: p. 190.).

Hungary

Hungary was not re-classified by the DA. Nevertheless I argue for Hungary's better position that it shows from the results. According to the EU country report ICT represent about 6% of the total Hungarian economy thus being one of its most dynamic sectors. Broadband internet is widely available in Hungary, mainly in the capital and other cities. Despite the fact that internet penetration is still relatively low, the percentage of internet users has already reached the EU average level. As for internet usage categories, an increasing trend is detected for the past few years. Hungary is close to the average, or in a number of cases already above it. The percentage of households using a broadband connection is close to EU average and definitely higher than Italy, Spain and Portugal. The percentage of internet users who have used the internet to find information about goods and services and behaviour related to buying in the last 3 months is also increasing.

To find more explanation to the results let's examine the statistical data closely related to e-learning (*see Figure 2*), namely the percentage of individuals using the Internet for doing an online course.

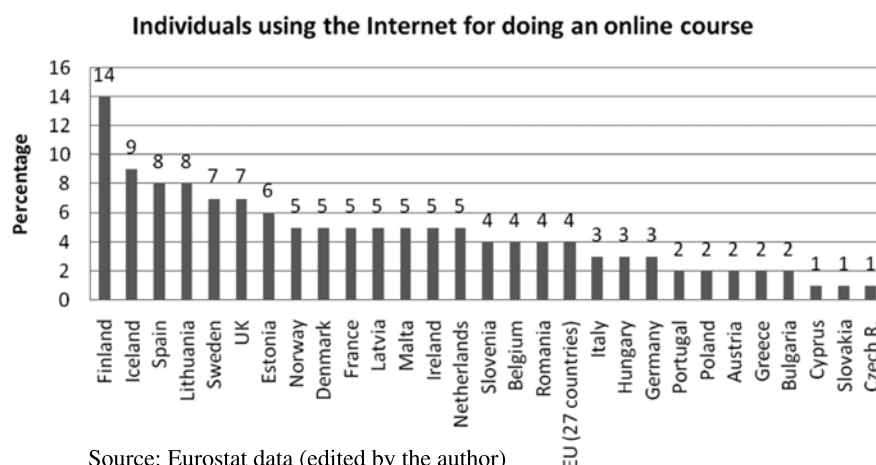
Here the explanation can be found for some country results. The UK is in the top third of the countries' list, but definitely lagging behind the Scandinavian countries. Estonia and Latvia are also on the upper part of the list, while Hungary is somewhat lower than the average with 3%.

Conclusions

The first hypothesis, that European Union member states are classified into four groups significantly different from each other based on their development level of ICT and e-learning literacy is verified by the results of the discriminant analysis.

Figure 2

**Percentage of the population in EU member states using the Internet
for doing an online course in 2010**



The second hypothesis, whether there is a connection between the level of e-learning literacy and expenditure on public and private education in the EU member states is partly verified as there is a strong correlation between public expenditure on education and individuals' skills on using the Internet for seeking information. Nevertheless the analysis did not find a connection between expenditure and other variables related to e-learning skills, so this hypothesis is only partly true.

The third hypothesis stating that Estonia as the flagship of post-socialist countries concerning its e-learning literacy level is verified. The discriminant analysis re-grouped Estonia, so it moved up to the High Top 2 group with the rest of Western Europe. Estonia is a positive example well-known for its quick development especially in the field of e-government, but its results related to e-learning literacy are not above the average, see the comparison above in Figure 2.

As a starting point for further research it must be noted, that the concept of a "country" within the EU is not a strict definition either. With free movement and employment of workers between the member states (Directive 2004/38/EC), which is an essential element of the European Union legislation, country borders are becoming less definite. Also by the introduction of new IT solutions, which are comprised of best-of-breed components, offer clients the ability to select vendors with the experience needed to address their unique business needs. The customer employs international teams often working in different countries, thus the definition of a single country loses its meaning.

Nevertheless these results may also be a starting point for further economic analyses and explanations.

Footnotes

¹ Research was supported/subsidized by the TÁMOP-4.2.2.B-10/1 „Development of a complex educational assistance/support system for talented students and prospective researchers at the Szent István University” project.

Bibliography

Barbrook, R. (ed.) (1999): The Digital Economy. Brooklyn, N.Y.: Autonomedia

Buckingham, D. (2010): Defining Digital Literacy; What Young People Need to Know About Digital Media. Medienbildung in neuen Kulturräumen

Burton-Jones, A. (1999): Knowledge Capitalism. Oxford: Oxford University Press

Deutsch, K. (ed.) (1983): Soziale und politische Aspekte der Informationsgesellschaft. Frankfurt am Main: Economy, Compuscript

Directive 2004/38/EC of the European Parliament and of the Council of 29 April 2004 on the right of citizens of the Union and their family members to move and reside freely within the territory of the Member States

Drucker, P. (1969): The Age of Discontinuity. London: Heinemann

Drucker, P. (1993): Post-Capitalist Society. New York: Harper Business

Egri Z. – Ménes A. – Tanczos T. (2007): A tudásbázis és a munkaerő-piaci jellemzők regionális összehasonlító elemzése az európai térségben a Lisszaboni stratégia tükrében. Humánpolitikai Szemle; XVIII., p. 17–28.

European Commission (2000): eEurope Initiative. Feira

European Commission (2000): The Lisbon Strategy. Lisbon

European Commission (2005): i2010 – A European Information Society for growth and employment. Brussels

European Commission (2010): A Digital Agenda for Europe. Brussels

European Commission (2010): ICT Country Profiles. Brussels: European Commission

European Commission (2010): European Digital Competitiveness Report. Brussels: European Commission

Eurostat (2010): Information society statistics. European Commission. http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/information_society/introduction. Downloaded on. 2012.03.20.

Fehér P. (2007): Tudás és menedzsment – Tudásmenedzsment. Vezetéstudomány; 38., p. 2–5.

- Gilster, P.* (1997): Digital Literacy. New York: Wiley and Computer Publishing
- Govindasamy, T.* (2002): Successful implementation of e-learning: pedagogical considerations. Internet and Higher Education 4, p. 287–299.
- Ifinedo, P. – Davidrajuh, R.* (2005): Digital divide in Europe: assessing and comparing the e-readiness of a developed and an emerging economy in the Nordic region. Electronic Government: An International Journal; 2
- International Telecommunication Union* (2011): ICT Development Index (IDI). Geneva
- Jones-Kavalier, B.R. – Flannigan, S.L.* (2006): Connecting the Digital Dots: Literacy of the 21st Century. Educause Quarterly
- Machlup, F.* (1962): The production and distribution of knowledge in the United States. Princeton, NJ.: Princeton University Press
- Marshall, S. – Mitchell, G.* (2002): An e-learning maturity model? 19th Annual Conference of the Australian Society for Computers in Learning in Tertiary Education. Auckland, New Zealand
- Negroponte, N.* (1996): Being digital. New York: Vintage Books.
- Nonaka, I. – Takeuchi, H.* (1995): The Knowledge-Creating Company. Oxford: Oxford University Press
- Noszkay E.* (2006): Új utak, új módszertani megoldások a felsőoktatásban – O & TUMEN, a kompetenciaalapú képzés tudásmenedzselési módszere. Vezetéstudomány; 10., p. 50–62.
- Noszkay, E. – Kende, G. – Seres, G.* (2007): Role of the knowledge management in modern higher education – the e-learning. Academic and Applied Research in Military Science, Miklós Zrínyi National Defence University; 6, p. 559–573.
- OECD* (2005): E-learning in Tertiary Education: Where Do we Stand? Paris: OECD
- Polanyi, M.* (1966): The Tacit Dimension. Garden City, N.Y.: Doubleday & Co.
- Porat, M.* (1977): The Information Economy. Washington, DC: US Department of Commerce
- Sveiby, K. E.* (2003): Szervezetek új gazdagsága: a menedzselt tudás. Budapest, KJK Kerszöv
- Szalai, P.* (2011): Rendszeres edzés = a foglalkoztatáshoz szükséges kompetenciák karbantartása. Magyarország társadalmi-gazdasági helyzete a 21. század első évtizedeiben. Kautz Gyula Emlékkonferencia. Győr
- Szűcs I.* (2004): Alkalmazott statisztika. Budapest: Agroinform Kiadó
- Tryfos, P.* (1989): Business Statistics. Whitby: McGraw-Hill Ryerson
- United Nations* (2011): Composition of macro geographical (continental) regions, geographical sub-regions, and selected economic and other groupings. New York: UNO

Article provided: 2011. 9.

Article accepted: 2012. 5.

APPENDICES

Appendix 1

Explanations of indicators and metadata from the Eurostat website data tables

- **EXP-COMP:** The annual expenditure on public and private educational institutions per pupil/student compared to GDP per capita relates the resources (e.g. expenditure for personnel, other current and capital expenditure) being devoted to education in public and private educational institutions to the overall economic welfare of a country. It is based on full-time equivalent enrolment. The use of GDP per capita allows the comparison of levels of economic activity of different sized economies (per capita) irrespective of their price levels (in PPS).
- **PPE:** Public expenditure on education: This indicator is defined as total public expenditure on education, expressed as a percentage of GDP. Generally, the public sector funds education either by bearing directly the current and capital expenses of educational institutions or by supporting students and their families with scholarships and public loans as well as by transferring public subsidies for educational activities to private firms or non-profit organisations. Both types of transactions together are reported as total public expenditure on education.

- **EMPL:** Employment rate by gender, age group 15-64: This employment rate is calculated by dividing the number of persons aged 15 to 64 in employment by the total population of the same age group.
- **ENT_TR:** Enterprises using e-learning applications for training and education of employees: All enterprises, without financial sector (10 persons employed or more): Percentage of enterprises. Enterprises using e-learning applications for training and education of employees
- **COMP_SKILL:** Individuals' level of computer skills: Level of basic computer skills are measured using a self-assessment approach, where the respondent indicates whether he/she has carried out specific tasks related to computer use, without these skills being assessed, tested or actually observed.
- **INT_SKILLS:** Individuals' level of Internet skills: Level of internet skills are measured using a self-assessment approach, where the respondent indicates whether he/she has carried out specific tasks related to internet use, without these skills being assessed, tested or actually observed.
- **COURSE:** Individuals using the Internet for doing an online course: Percentage of individuals aged 16 to 74, within the last three months before the survey.
- **EARCH_LEARN:** Individuals using the Internet for seeking information with the purpose of learning: Percentage of individuals aged 16 to 74, within the last three months before the survey.
- **TRAINING:** Individuals using the Internet for training and education: Within the last 3 months before the survey. Derived variable: Individuals having used the Internet for at least one of the following activities: consulted Internet for learning, searched information on courses, followed e-learning course.
- **COMP_TR:** Most recent training course on computer use: the percentage of individuals doing a computer course in the last 3 months.

Appendix 2

Data table

COUNTRY	EXP_ COMP_ GDP	PPE	INT_ SKILLS	COMP_TR	ENT_TR	LLL	COURSE	TRAINING	COMP_ SKILL	SEARCH_ LEARN	EMPL	GEO
Austria	28.4	5.46	74	5	28	13.7	2	35	13	27	71.7	2
Belgium	27.2	6.46	76	6	24	7.2	4	39	18	31	62	2
Bulgaria	27.4	4.61	45	7	18	16.5	2	13	11	5	59.7	4
Cyprus	35.2	7.41	54	10	23	25.2	1	23	7	22	69.7	3
Czech R.	22.4	4.08	68	7	32	17.8	1	22	14	21	65	4
Denmark	28.5	7.75	87	9	28	1.2	5	64	15	56	73.4	1
Estonia	25	5.67	69	4	37	5.3	6	33	10	26	61	4
Finland	23.8	6.13	85	6	41	7.7	14	70	18	67	68.1	1
France	26	5.58	79	5	23	7.5	5	53	10	48	63.8	2
Germany	23.4	4.55	82	4	16	32.8	3	38	16	29	71.1	2
Greece	21.7	4.04	46	6	49	6.7	2	28	13	24	59.6	3

Hungary	26.7	5.1	66	7	17	5.8	3	33	14	30	55.4	4
Iceland	27.5	7.57	92	4	19	10.9	9	75	16	71	78.2	1
Ireland	19.4	5.62	60	9	39	23	5	44	12	35	60	2
Italy	25.9	4.58	54	3	18	6.2	3	38	9	35	56.9	3
Latvia	30.3	5.71	69	10	31	1.3	5	42	11	39	59.3	4
Lithuania	23.3	4.91	63	11	55	2.8	8	25	8	20	57.8	4
Malta	32.7	6.01	62	7	30	5	5	43	17	38	56.1	3
Netherlands	24	5.46	89	3	16	5	5	38	12	19	74.7	2
Norway	21.3	6.51	89	3	42	7.7	5	63	13	57	75.3	1
Poland	23.8	5.09	61	11	25	16.2	2	35	16	33	59.3	4
Portugal	25.3	4.89	52	2	29	4	2	42	11	39	65.6	3
Romania	18.3	4.25	39	5	47	10.8	4	20	17	17	58.8	4
Slovakia	19.5	3.59	70	8	45	24.5	1	27	17	21	58.8	4
Slovenia	28.6	5.22	69	8	39	19.4	4	47	12	42	66.2	3
Spain	27	4.62	65	5	33	5.7	8	39	10	29	58.6	3
Sweden	26.3	6.74	88	11	25	3	7	50	23	44	72.7	1
UK	27.3	5.36	80	8	24	2.8	7	42	15	29	69.5	2

CONTENTS

Nagy, Gábor – Berács, József

Antecedents to the Export Market Orientation of Hungarian Higher Education Institutions, and their Export Performance Consequences..... 2

Kozma, Miklós

Public-Private Partnerships in Hungary –
– was it a mistake? 20

Braunné Fülöp, Katalin

Significance of the organizational risk attitude on the contractual relations 28

Nagy, Judit

Test and completion of Fisher's supply chain management theory by a Hungarian survey..... 38

Petákné Balogh, Anikó

E-learning Skill and Use in EU Countries –
A Statistical Analysis..... 50

Book review..... 62

VEZETÉSTUDOMÁNY

KÖNYVISMERTETŐ

Sivák József –
– Vigvári András

Rendhagyó bevezetés közpénzügyek tanulmányozásába

Budapest: Complex Kiadó,
2012. 261 oldal

„Nem csak kenyérrel él az ember...”, hanem közszolgáltatásokkal is: indítja a szerzőpáros rendhagyó bevezetéssel a közpénzügyek tanulmányozását. A mai társadalmak elemi szükségleteinek egy részét (tiszt ivóvíz, létbiztonság, versenyképes gazdasági környezet stb.) az állam közpénzekből biztosítja. A kormányzati gazdálkodás célja, sikermutatója, működési mechanizmusa és ösztönzője azonban jelentősen eltér a magángazdálkodásban tapasztalható viszonyoktól. A jövedelmezőséget és vagyongyarapodást hiba volna alapvető célként a kormányzati szereplők elé állítani, a közszolgáltatásokat ugyanis jellemzően a piaci működés nem biztosítja, vagy ha mégis, azok piaci elven történő működtetése társadalmi szinten jóléti veszteséget okoz. A szerzők ugyanakkor hangsúlyozzák, hogy a kormányzati szektorban is elvárható a gazdasági teljesítmény, az ésszerű közgazdálkodás célfüggvény-elemei: az eredményesség, a hatékonyság és a gazdaságosság.

Kérdésként merül fel az olvasóban, vajon a mai vegyes gazdaságok képesek-e, és ha igen, miként e három elvárásnak egyszerre megfelelni? A kötet tanulmányozása során rálátunk azokra az elméleti alapokra, a közpénzügyekkel kapcsolatos alapvető és többé-kevésbé stabilnak tekinthető ismeretekre, alapösszefüggésekre,

amelyek segíthetnek tájékozódni ezen interdiszciplináris, a közgazdaság-, a társadalom-, az állam- és jogtudományi, valamint a politikatudományi területeket is érintő, színes, olykor-olykor útvesztő rengetegben.

A kormányzati gazdálkodás tanulmányozását a kötet a kollektív javak pontos feltérképezésével kezdi. A közjóságok két viszonyítási ponton határolhatók el a magánjóságoktól: a fogyasztásból történő kizárhatóság képezi az egyik, a fogyasztás versengő jellege adja a másik dimenziót. A két szélsőség között ugyanakkor találunk olyan differenciált szükségleteket is, amelyek bár nem felelnek meg a tiszta közjavak kategóriájának, előállításukat nem célszerű részben vagy egészben a piacra bízni.

A kollektív javak igényére az állam bizonyos funkciók betöltésével reagál, ez a szerepvállalás azonban időben és térben eltérő módon jelenhet meg. Az államberendezkedés választott formája a közgazdasági megfontolásokon túlmenően függ a történelmi hagyományoktól, a gazdasági helyzettől és a kormányzó politikai erők értékválasztásaitól, a különféle gazdasági érdekcsoportok nyomásgyakorló képességétől. A mai vegyes gazdaságokat jellemző modern állam fokozatos fejlődés eredménye, ezért a szerzők az elmúlt 150 évre visszatekintve röviden leírják az állami szerepvállalás történelmi alakulását, kezdve a laissez-faire elven építkező „éjjeliőr” típustól, kitérve a Szovjetunióban létrejött totális államberendezkedésre, és megemlítve az európai államtípusok különböző formáit (angol, rajnai, mediterrán, skandináv). A történelmi kitekintő után a könyv részletesen bemutatja, hogy a mai modern államok által betöltött funkciók milyen szempontok szerint csoportosíthatók, bővebben kitérve az allokáció, redisztribúció, stabilizáció közgazdasági szempontú felbontásra.

Az állam allokációs funkcióját, miszerint a piaci mechanizmusok megfelelő működésének hiányában az állam átvállalja azoknak a javaknak a biztosítását, amelyeket a piaci szféra sajátos mechanizmusai okán nem képes vagy nem akar előállítani, azonban több dimenzióban is érvényesítheti. A könyv negyedik fejezete ezeket a dimenziókat elemzi és leírja, hogy az állami beavatkozás három formája különíthető el: (1) a javak állami előállítása, (2) a javakhoz szükséges pénzforrások biztosítása, illetve (3) az állam szabályozó tevékenysége, amelynek keretében az állam megszabhatja, hogy a kínált közszolgáltatás milyen minőségi ismérvekkel rendelkezzen és/vagy igénybevétele önkéntes vagy kötelező jellegű legyen. A technikai fejlődés, a gazdasági, társadalmi és nem utolsósorban politikai változások eredményeképpen az állam feladatellátó tevékenységének mindhárom dimenzióban értelmezett tulajdonságai folyamatosan változnak: az állam és a magánszektor között hosszú távú partnerségi kapcsolatok (a számos előnnyel és hátránnyal járó koncesszió és PPP, azaz public private partnership) alakulhatnak ki, illetve szélsőségesebb esetben megjelenhet a privatizáció és az államosítás.

Az államtól elvárt feladatok és szerepek formálisan a közpolitikai döntéshozatal és végrehajtás útján tudnak kiteljesedni. A kollektív javak természetéből ugyanakkor következik, hogy az ezekkel kapcsolatos fogyasztói preferencianyilvánítás eltér a magánjavakkal kapcsolatos fogyasztói döntésektől, a közösségi döntések jóval összetettebbek. A könyv 5. fejezetében a szerzők a politikai döntési mechanizmus alapvető mozgatórugóiról írnak, kitérnek a járadékvadászat speciális magatartásformájára, az Arrow-féle lehetetlenségi tételre és a kormányzati kudarcok mögött álló

fontosabb ok-okozati összefüggésekre. A közösségi döntések időről-időre visszatérő típusa a költségvetés, amely értelmezhető, mint rendelkezésre álló pénzalap, jövőorientált pénzügyi terv és jogi formát öltő dokumentum. A költségvetési folyamat, amely egyike a legfontosabb közösségi döntéseknek, szervesen kötődik a közpénzügyek tanulmányozásához. A szerzők bemutatják a költségvetés tervezésével (bázisalapú, nullbázisú, teljesítményalapú tervezési technika), elfogadásával, végrehajtásával és az elszámolással jelentkező fontosabb feladatokat, a folyamat szereplőit és az elfogadás folyamatában játszott szerepüket.

Hasonlóan a piaci döntési mechanizmusokhoz, a közpolitikai döntéshozatalnak is az egyik sarkalatos kérdése, hogy a döntéshozók rendelkeznek-e azokkal az információkkal, amelyek a döntéseiket megalapozzák. A kormányzati döntések akkor lesznek megalapozottak, ha a döntéshez szükséges információk jól definiáltak, az információk a döntéshozók és a közvélemény számára átláthatók, időben összehasonlíthatók és egyidejűleg lehetővé teszik a nemzetközi összehasonlítást is. Ennél fogva a szerzők fontosnak tartják bemutatni a közpénzügyi rendszer információit jellemző sajátosságokat, a nemzeti számlák rendszerének fogalmait és a nemzetközi szervezetek által kidolgozott elszámolási rendszerek közötti kapcsolatokat. A könyv 7. fejezete kitér a főbb makrogazdasági mutatókra, értelmezi a GDP, az NDP, a GNI és az NNI mutatókat, az inflációt, az egyenlegmutatókat és az államadósságot.

A közgazdászok az 1950-es években tovább kutatták az állami funkciók természetét és arra a következtetésre jutottak, hogy bizonyos kormányzati feladatokat célszerű decentralizált módon ellátni. A fiskális federalizmus első generációs elmélete alapján az allokáció az alsóbb szintű kormányzatok feladata, míg az újraelosztási és stabilizációs funkció döntően a központi szint szerepe.

Természetesen a közgazdaságtudomány fejlődésével az elmélet is tovább formálódott, azonban Tiebout, Oates, Buchanan és Musgrave munkássága megindította a közfeladatellátás kormányzati szintek közötti megosztásának kutatását. A többszintű, unitárius államberendezkedésben a szubnacionális kormányzati szint dekoncentrált és decentralizált módon működhet. A dekoncentráció esetében a központi szint a feladatot oly módon delegálja alsóbb kormányzati szintre, hogy a helyhatóságnak a feladatok költségviszonyaira és a megvalósítás módjára és eredményességére nincs ráhatása. Ezzel szemben a decentralizáció a munkamegosztásnak egy sokkal szabadabb formáját jelenti, hiszen ebben az esetben az alsó szintű kormányzatoknak a közszolgáltatások rangsorolásában, a kollektív javak biztosításának megszervezésében és finanszírozásában önálló mérlegelési és döntési lehetősége van. A szubnacionális kormányzati feladatok ellátásához szükséges pénzforrások többféle módon biztosíthatók. Az egyik lehetőséget a helyi adók alkalmazása kínálja, amely az unitárius államberendezkedés esetében egyben az állami pénzügyi szuverenitás egyfajta korlátozását jelenti. A szubszuverén kormányzat továbbá forráshoz juthat a központ vs. helyi szint, illetve helyi vs. helyi szint közötti adóbevételek-átcsoportosításából (adóátengedés) és a központi szint által nyújtott kormányzati transzferekből. A helyi kormányzatok a belső források mellett külső források bevonására is vállalkozhatnak a szabadpiaci (libertárius) elvek szerint vagy jelentős mértékű megkülönböztetett központi állami szabályozás mellett. Szűkebb régiókban a többszintű kormányzás kérdésköre a szubnacionális munkamegosztás mellett szupranacionális szinten értelmezhető, hiszen az Európai Unión belül a különféle kormányzati szintek között szintén megjelenik egy kölcsönös függőség, egymásra utaltság.

A szerzők a kiadvány zárófejezetében a gazdaságstabilizációs állami

funkció céljait és eszközeit részletezik. A gazdaságpolitika általános, végső célja a társadalmi és egyéni jólét növelése, amely alá makrogazdasági szintű célok rendelkezhetők, mint a stabil gazdasági növekedés, alacsony munkanélküliség, kordában tartott infláció, stabil fizetési mérleg. A szerzők kifejtik, hogy a modern közgazdasági felfogások alapján a gazdaságpolitika ezeknek a céloknak milyen eszközkombinációval próbál eleget tenni. A felhasználható eszközök közül kitüntetett szereppel bír a fiskális és monetáris politika, a szerzők kiemelten foglalkoznak az anticiklikus és prociklikus fiskális politika szerepével és a fiskális és monetáris politika együttes szerepével a gazdasági ciklusok befolyásolásában. A fiskális pénzügy-politikai eszköztár két elemét bővebben is tanulmányozhatjuk: a könyv 9. fejezete vizsgálja, hogy az adópolitika és a költségvetésdeficit-finanszírozás és államadósság-menedzselés milyen módon hat a gazdasági és pénzügyi folyamatokra.

Jelen kiadvány a Complex Kiadó közpénzügyekkel foglalkozó, várhatóan többreszes tankönyv-sorozatának első kötete, amely a költségvetési gazdálkodás tanulmányozásához szükséges elméleti alapokat, fogalomrendszert foglalja össze, megágyazva ezzel az előkészítés alatt álló további köteteknek. A bevezető kötet az átfogó ismeretanyag világos bemutatása mellett azért is remekül szolgálja a közpénzügyek minőségi felsőoktatását, mert egyéni és csoportos továbbgondolásra invitálja a hallgatót, amely feladathoz számos ponton internetes források bevonását ajánlják a szerzők. Mindemelllett a tankönyv - újszerű gondolatmenete, modern értelmezési keretei okán - a témával foglalkozó szakemberek és érdeklődők számára is tartogat újdonságokat, ezért számukra is ajánlható tanulmányozásra. A kötet a felsőoktatás érintett képzési területein régóta halmozódó hiányt enyhít, hozzájárulva ezzel a hazai közpénzügyi kultúránk, adótudatosságunk növekedéséhez.

Dankó Zsófia

CIKKEK ANGOL NYELVŰ ÖSSZEFOGLALÓI

NAGY, Gábor – BERÁCS, József

Antecedents to the Export Market Orientation of Hungarian Higher Education Institutions, and their Export Performance Consequences

The authors extend the theory of export market orientation to the higher education sector, and explore the association between export coordination, export experience, export market orientation, export performance and the competitive environment in the context of Hungarian higher education sector. The aforementioned relations are analyzed on two subsamples (universities with a top performance vs. universities with a lower performance in regard of internationalization and scientific research). Based on the results, the authors conclude that export experience is a significant predictor of export performance in both groups of institutions, while export coordination can only explain changes in export market orientation for the group comprising the universities that lag behind in terms of internationalization. They observe, moreover, that export market orientation becomes stronger as competitive forces in the environment intensify.

KOZMA, Miklós

Public-Private Partnerships in Hungary – was it a mistake?

Public-Private Partnership (PPP) has quickly become a well-known phenomenon in Hungary. Despite its proliferation in various areas of activities, and the fact that most of these projects are still running, interest for starting new PPP projects has ceased, and even the cancellation of the project has become an issue. My research objective was to understand better how the concept of PPP has been interpreted by the wider public, through the assessment of the projects appearance in the main economic newspapers. The analysis shows that what has been implemented as PPP projects in Hungary are conceptually different from what PPP as an economically justified concept substantiates. PPP seems to be a phenomenon grossly misunderstood in Hungary.

BRAUNNÉ FÜLÖP, Katalin

Significance of the organizational risk attitude on the contractual relations

This paper examines the influence of the risk attitude of organizations on the contracts made by them, especially on allocation of the project level risk. A PPP project contract is used as a case study, because it illustrates ex-

pressively that the risk allocation between the concerned organizations with different risk attitudes differs from the optimal version. In this very case the public actor's position becomes disadvantageous. Specification some of the key parameters able to determine the winner or loser position of the risk taken parties is defined as the outcome of this study.

NAGY, Judit

Test and completion of Fisher's supply chain management theory by a Hungarian survey

The aim of the presented research was to show the results of an empirical study. In the focus of the empirical study stands a well-known supply chain management theory which was introduced by Budapest Management Review as well (Budapest Management Review, 34 (7-8) p. 24-34.). The theory of Fisher (1997) is a rational explanation why supply chains differ from each other. In Fisher's opinion, the type of the supply chain depends on what kind of product is delivered to the market: functional or innovative, and in an ideal situation product type and supply chain type match. Although the model is very famous in supply chain literature, never has been verified completely. The aim of the author's research was to make a new attempt to verify it by using a Hungarian sample and conducting statistical analyses, as well as to discover the reasons of mismatch between the product and supply chain type. This latter phenomenon has never been studied before.

PETÁKNÉ BALOGH, Anikó

E-learning Skill and Use in EU Countries – A Statistical Analysis

The article investigates the division between member states of the European Union considering the aspect of their level of information and communication technology (ICT) development focusing on e-learning. With the help of discriminant analysis the countries are categorized into groups based on their ICT maturity and e-learning literacy level of development. Making a comparison with a benchmarking tool, the ITU (International Telecommunication Union)'s ICT Development Index (IDI) the results are confirmed partly correct. The article tries to find economical explanations for the re-grouping of the countries ranking. Finally the author examines the reliability of Hungary's ranking results and the factors which may affect this divergence from the real picture.