

Budapesti Corvinus Egyetem
Corvinus School of Management
havi szakfolyóirata

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

Felelős kiadó:
Budapesti Corvinus Egyetem
Corvinus School of Management

Szerkesztőbizottság:

Elnök: Wetzker, Konrad

Tagok:

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

Tanácsadó testület:
Barakonyi Károly
Bayer József
Bélyácz Iván

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

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

Olvasószerkesztő: Nusser Tamás
tnusser@ibs-b.hu

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

ISSN: 0133-0179

A kiadvány készült:
az AS-Nyomda Kft. gondozásában

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

XXXIX. ÉVFOLYAM, JÚNIUS

2008. 6. szám

TARTALOM

CIKKEK, TANULMÁNYOK

- **HETESI Erzsébet – KÜRTÖSI Zsófia**
Ki ítéli meg a felsőoktatási szolgáltatások teljesítményét
és hogyan? 2
- **HOVÁNYI Gábor**
Vállalati hálózatok kompatibilis irányítása 18
- **KISS János**
Termékfejlesztés és üzleti teljesítmény 27
- **FUTÓ Péter**
A vállalkozásokat érintő jogi szabályozás hatásvizsgálata
II. rész 32
- **NÉMETHNÉ PÁI Katalin – PETZ Raymund**
Vállalati vélemények a versenyről 45
- **MEZŐSI András**
Az EU-ETS piac hatékonyságának vizsgálata 51

CIKKEK ANGOL NYELVŰ ÖSSZEFOGLALÓI

Budapesti Corvinus Egyetem
Corvinus School of Management
havi szakfolyóirata

Published by
Corvinus School of Management
Corvinus University of Budapest

http://www.corvinus-mba.hu



School of Management

HETESI Erzsébet – KÜRTÖSI Zsófia

KI ÍTÉLI MEG A FELSŐOKTATÁSI SZOLGÁLTATÁSOK TELJESÍTMÉNYÉT ÉS HOGYAN?

A HALLGATÓI ELÉGEDETTSÉG MÉRÉSI MODELLJEI,
EMPIRIKUS KUTATÁSI EREDMÉNYEK
AZ AKTÍV ÉS A VÉGZETT HALLGATÓK KÖRÉBEN

A szerzők dolgozatukban az egyik legnagyobb hazai egyetemen végzett elégedettségi kutatások eredményeit elemzik, és választ keresnek arra, hogy az aktív, illetve a végzett hallgatók az oktatás mely dimenzióit tartják fontosnak, és hol látnak hiányosságokat a szolgáltatásban. Kísérletet tesznek arra is, hogy a két különböző hallgatói kör elégedettségi modelljét felállítsák, és jelezzék a modellalkotások korlátait. A tanulmány ismerteti a felsőoktatás elégedettségi mérésére alkalmazott modelleket, az empirikus kutatások eredményeit, és felhívja a figyelmet arra, hogy az elégedettségi modellek nem standardizálhatók, és hogy a két különböző hallgatói körben az elégedettség dimenziói más megközelítést igényelnek.

Kulcsszavak: felsőoktatási piac, hallgatói státus, elégedettségi modellek, elégedettségi dimenziók

A szolgáltatásmarketingben – így az oktatási szolgáltatások esetén is – a legfontosabb cél a kétoldalú kockázaterzet csökkentése, és ezzel az ügyfelek elégedettségének növelése. Elvárásaiknak csak akkor tudunk megfelelni, ha ismerjük azokat, és tudjuk, hogy a szolgáltatás mely elemeivel elégedettek, vagy éppen elégedetlenek az igénybevevők. Az üzleti szférában általánosan elterjedt elégedettségi vizsgálatok a nonprofit szférában később jelentek meg, a felsőoktatás területén pedig csak az elmúlt másfél évtizedben figyelhető meg terjedésük, legalábbis hazánkban. Amerikában korábban is voltak kísérletek a hallgatói vélemények vizsgálatára (Betz et al., 1971, 1972; Hallenbeck, 1978), a hallgatói elégedettség mérési modellje és módszertana azonban ma sem egyértelmű. A felsőoktatás folyamatosan változó körülményei ugyanakkor az oktatási intézmények számára is szükségessé teszik az elégedettség mérését, hiszen az elmúlt két évtizedben a felsőoktatás drámai változásokon ment keresztül mind az USA-ban, mind Európában. Míg a kilencvenes évek

közepéig növekedés volt megfigyelhető a jelentkezők és az intézmények számában, addig 1996-tól a tendenciák visszafordultak. A demográfiai adatok alapján a születésszámok mindenütt visszaestek (Katona, 2002), majd ezek a tendenciák felerősödtek (Alves – Raposo, 2007), a felsőoktatási intézményekbe jelentkezők száma radikálisan csökkent, az állami támogatások megcsappantak, és erre a szférára is egyre inkább jellemző lett a „value for money” szemlélet, ami növeli az intézmények felelősségét az értéknövelésben és a hatékonyság növelésében (CQAEHE-CNE, 1998). Ezek a felsőoktatási tendenciák 2008-ig nem változtak, sőt további hatásukkal is számolni kell, különösen a hazai feltételek között.

Jelen tanulmány a téma elméleti hátterének felvázolása kapcsán bemutatja az oktatás mint szolgáltatás sajátos jellemzőit, valamint rövid áttekintést ad az oktatási szolgáltatásminőség és elégedettség mérésére a külföldi kutatásokban használt modellekről és módszerekről. A tanulmány második részében az egyik leg-

nagyobb magyarországi egyetemen végzett empirikus kutatásokat mutatjuk be. Felvázoljuk az elégedettség dimenzióinak meghatározására tett kísérleteket, majd ismertetjük kutatási koncepciókat, az eredményeket, valamint a kutatások elméleti és módszertani korlátait.

Már itt jelezzük, hogy a szakma véleménye megoszlik a hallgatói elégedettség mérését illetően. Egyes szerzők szerint (Barakonyi, 2004) a felsőoktatási intézmények teljesítményét a munkaerőpiac méri meg utólag, és az eredményesség annak függvényében értelmezhető, hogy a végzett hallgatók miként tudnak elhelyezkedni, milyen karrierlehetőségeik vannak. E megközelítés szerint az intézmények hírnevét a végzősök sikereivel lehet mérni, és a képzések színvonalát is ennek fényében lehet megítélni. Ezt továbbgondolva ugyanakkor felmerül a kérdés, hogy mit is tekinthetünk a piaci siker kritériumainak? Azt, hogy el tudnak helyezkedni, sőt szakmájuknak megfelelő munkát találnak a végzettek? Azt, hogy szakmai életútjukat nem szakítják meg hosszabb álláskeresőssel töltött szakaszok? Esetleg a megélhetést biztosító fizetéssel, vagy azzal, hogy maga a munkaerőpiacra kikerült hallgató mennyire elégedett összességében munkaerő-piaci helyzetével (adott esetben rosszabb kereset vagy munkahelyi körülmények ellenére is)? Egyetértve azzal, hogy a képzőintézmények feladata az, hogy kompetenciákkal, képességekkel, a munkaadók által magasra értékelt készségekkel rendelkező hallgatókat bocsássonak ki, mégis azt gondoljuk, hogy ma már az sem mindegy, hogy a hallgatók hogyan érzik magukat a felsőoktatásban, és a megszerzett tudás mellett milyen élményekkel, tapasztalatokkal gazdagodnak, miként élnek meg a hallgatói lét varázsát. Ebbe a szakmai ismeretek elsajátítása mellett az értelmiségivé válás folyamata is beletartozik, melynek során az intézmény saját szervezeti kultúrájával olyan értékrendet közvetíthet a munkaerő-piacra kilépő végzősöknek, amely meghatározó lehet életük alakulásában. Kétségtelen, hogy a hallgató „jó érzete” (az ún. élményegyetem megteremtése¹) sokkal inkább a felsőoktatási intézmények érdeke, mint a munkáltatóké, de a piaci körülmények között működő szervezetek célja saját sikerük növelése. Empirikus kutatások is igazolják, hogy a munkaerőpiacon előnyös helyzetben lévő végzősök nem feltétlenül elégedettebbek oktatási intézményükkel, és bár a munkaerő-piaci vesztesek elégedetlenebbek, mint a sikeresek, nincs pozitív korreláció a karrier és a felsőoktatási intézmények megítélése között (Kürtösi – Hetesi, 2007). Ha tehát egy intézmény sikeres akar maradni a felsőoktatási piacon, akkor oda kell figyelnie mind az aktív, mind a végzős hallgatók elvárásaira, az általuk észlelt minőség megítélésére is. A kutatási eredmények azt is jelzik, hogy

a beiskolázások során igen nagy szerepe van az aktív hallgatók véleményének: egy, a középiskolai pedagógusok körében végzett kérdőíves kutatás adatai alapján a jelentkezők információforrásait tekintve a tanárok első helyen a felsőoktatási intézmények hallgatóit jelölték meg, mint legfontosabb információforrást (Kuráth, 2007). A végzett hallgatók elégedettsége is kamatoztatható, hiszen a pozitív szájreklám újabb hallgatókat hozhat az intézménynek (Alves – Raposo, 2007).

Az intézményeknek tehát mind az aktív, mind a végzett hallgatók elégedettségének mérésére érdemes időt és energiát áldozniuk. Az oktatás eredményességét természetesen nem csupán az aktív hallgatók, és nem csak a végzettek ítélik meg, hanem valamennyi érintett: az eredményességet a szülők, a munkaadók, és tágabb értelemben az egész társadalom értékeli, így az elégedettségi méréseknek több szegmensre kiterjedőnek kell lenniük. Tanulmányunk ezt a széles skálát nem kívánja felölelni, így csak az aktív és a végzett hallgatók körében vizsgálódik.

A téma elméleti háttere

Az oktatási szolgáltatások sajátosságai

Az oktatási szolgáltatások esetén a szolgáltatások alapvető jellemzői eltérő súllyal jelennek meg, és az ezekből adódó sajátos stratégiai feladatok is speciális elvárásokat támasztanak a szolgáltatást nyújtóval szemben. A négy alapjellemző (megfoghatatlanság, elválaszthatatlanság, ingadozás és „romlékonyság”) közül a megfoghatatlanság, az elválaszthatatlanság és az ingadozás jelentősen befolyásolják az oktatási szolgáltatás megítélését.

A szolgáltatásoknak nincsenek érzékszerveink által vizsgálható paraméterei, jellemzői, azokat csak tapasztalati úton ismerhetjük meg. Az oktatásban a fizikai paraméterek előrejelző szerepe csekély, a leendő hallgató sokkal inkább a kommunikációból – az intézmény ígérete, mások tapasztalatai (szájreklám) – meríthet információkat a szolgáltatásról, azaz választási döntésében a kézzel fogható tényezők alig játszanak szerepet, így különösen nagy a szolgáltatást megelőző folyamatban a kockázatteret.

A szolgáltatásokat általában a keletkezésük pillanatában el is fogyasztják, a szolgáltatás nyújtása és felhasználása időben és térben többnyire egybeesik, és az igénybe vevő aktívan részt vesz a szolgáltatási folyamatban (Zeithaml – Parasuraman – Berry, 1985). Chase (1978) a szolgáltató és az igénybe vevő kapcsolatának intenzitása alapján alacsony és magas közvetlen vevői kapcsolaton alapuló szolgáltatásokat különböztetett meg, ahol az interakció idejét vette figyelembe, és úgy

gondolta, hogy minél hosszabb ideig találkozik a két fél egymással, annál inkább szükség van a szolgáltatási folyamat szabályozására. Az oktatási szolgáltatás esetén a két fél „rendszerben” töltött ideje általában nagyon magas, így itt a folyamatnak igen nagy a jelentősége a szolgáltatásminőség fogyasztói megítélésében.

A szolgáltatók teljesítménye és a teljesítmény fogyasztói megítélése változó, bizonytalan, az emberi tényező következtében a minőség ingadozó. Az oktatási szolgáltatás esetében az ingadozó minőség fokozottabban jelentkezik, hiszen itt egyrészt nem célszerű a standardizálás, másrészt a felek szubjektivitása a szolgáltatásdimenziók komplexitása miatt erőteljesebben befolyásolja a minőség értékelését.

Az oktatási szolgáltatások további sajátosságai

A tradíciók

A felsőoktatási szolgáltatásokat nyújtó intézmények felépítése hierarchikus, szervezeti kultúrájuk pedig hagyományokon nyugszik. E szervezetek olyan több évszázadra visszanyúló, mélyen gyökerező tradíciókkal rendelkeznek (pl. a tudományágakra alapuló tanszéki felépítés, a fakultáshoz és a szabályokhoz való ragaszkodás), amelyek következtében ellenállnak a változásoknak, a hallgatóikkal szemben megfogalmazódó piaci elvárások pedig sok esetben másodlagos jelentőséggel bírnak számukra (Sirvanci, 2004).

Kik a fogyasztók, ki a vevő?

Az oktatási szolgáltatással való elégedettség méréseinek kiinduló problémája a fogyasztói kör meghatározása a felsőoktatásban. Sem az ezzel foglalkozó kutatók, sem a szolgáltatást nyújtó intézmények különböző csoportjai között nincs egyetértés abban, hogy kik tekinthetők fogyasztóknak. Míg egyesek csak a hallgatókat vélik fogyasztóknak, addig más megközelítésekben a fogyasztói kör sokkal differenciáltabban jelentkezik: ide sorolják például a hallgatókon túl az intézményi munkatársakat, a szülőket, a volt diákokat, a munkaadókat, a helyi közösséget, illetve a társadalmat. Ugyanakkor látható, hogy a fentiekben felsorolt csoportok egy része inkább tekinthető érintettnek (stakeholder), mint közvetlen fogyasztónak (Sirvanci, 2004).

A szolgáltatástermék vásárlója általában az igénybe vevő, az oktatási szolgáltatásoknál azonban több szereplővel is találkozunk, akik megítélik a szolgáltatást nyújtó tevékenységét. Vevő lehet az, aki fizet a szolgáltatásért (állam, szülő, hallgató), aki igénybe veszi azt és részt vesz a folyamatban (hallgató), esetleg aki a készterméket megvásárolja (munkaadó), és tágabb értelemben maga a társadalom.

Egyrészt tehát keveredik a fogyasztó és vevő szerepköre, másrészt, ha a szolgáltatási folyamatban a hallgatót tekintjük igénybe vevőnek, úgy sem kerülünk sokkal közelebb a megoldáshoz, ugyanis a szakirodalom a hallgatói státust is differenciáltan közelíti meg. A felsőoktatási intézményekben a hallgatók négy szerepben jelenhetnek meg. Lehetnek:

1. **A folyamat termékei** – ebben az esetben a termelési folyamatmodellt alkalmazva azt mondhatjuk, hogy a hallgató „folyamattermék”: az intézmény szempontjából a bekerülő diákok nyersanyagoknak tekinthetők, míg a kilépő diplomázók jelenthetik a készterméket. Itt tehát a hallgatók nem ügyfelek, hanem az oktatási folyamat outputjai, akiknek a megrendelője a társadalom, a közvetlen vevő pedig a munkáltató (Emery – Kramer – Tian, 2001).
2. **Az intézmény nem akadémiai szolgáltatásainak belső fogyasztói** – a hallgatók számtalan olyan kiegészítő szolgáltatást vesznek igénybe (könyvesbolt, könyvtár, sportlétesítmény, kollégiumok, étkezdék), melyek indirekt módon járulnak hozzá az alapszolgáltatás minőségének megítéléséhez.
3. **A tanulási folyamat „dolgozó”** – a hallgatók „dolgozó” szerepét Sirvanci fogalmazta meg először (Sirvanci, 1996), amikor azt mondta, hogy bár a hallgató technikailag nem tekinthető foglalkoztatottnak, a tanulási folyamatban mégis a szervezet alacsonyabb szintjein dolgozó munkavállalóhoz hasonlítható. Az átadott tudás elsajátításához a megadott instrukciók alapján erőfeszítéseket kell tennie, meghatározott szintű teljesítményt kell nyújtania, így a szolgáltatás sikeressége nem kizárólag a szolgáltatás nyújtóján, hanem az igénybe vevőn is nagymértékben múlik.
4. **Belső fogyasztói a kurzusok anyagainak** – a hallgatók itt a tananyagok mint termékek fogyasztói. Általában ez az a szerep, amit a hallgatók elsődleges fogyasztói státusának tekintenek (Sirvanci, 1996).

A nem akadémiai szolgáltatásokat gyakran emlegetik úgy, mint az oktatási szolgáltatás származtatott kiegészítőit, amelyeknek jelentős szerepük van a hallgatói elégedettségben. Az olyan szolgáltatások, mint a könyvtár, büfé, sportlehetőségek stb. komplex szolgáltatáskínálatnak tekinthetők, és a felsőoktatási intézmények tevékenysége ma már nem pusztán a képzési kínálat differenciálására, hanem az ilyen jellegű kiegészítő szolgáltatások felkínálására is irányul (Hill, 1995; Brookes, 2003; Fojtik, 2005). Az előző megközelítés harmadik pontjához, nevezetesen a „dolgozó” felfogáshoz kapcsolódik az a kérdés, amit több szerző is felvet: fogyasztó vagy partner-e a hallgató? (Dirks, 1998; Bay

– Daniel, 2001; McAlexander – Koenig – Schouten, 2004; Sirvanci, 2004; Svenson – Wood, 2007). Dirks (1998) szerint a felsőoktatás terméke nagyon összetett, és az értékteremtő tevékenység is bonyolult: nehéz az ajánlat bemutatása, ugyanis az megfoghatatlan és pszichológiai elemeket is tartalmaz, így nehéz azonosítani a fogyasztói státust. A hallgató fogyasztói státusát erősíti Bristow és Schneider (2002) tanulmánya, akik szerint a hallgatót, mint az oktatási szolgáltatás igénybe vevőit fogyasztónak kell tekintenünk, és ennek alapján kell a stratégiákat kidolgoznunk. Más állásponton vannak azok, akik szerint célszerűbb, ha partnerként kezeljük a hallgatókat (Bay – Daniel, 2001). Ezt a megközelítést támogatni tudjuk, hiszen nyilvánvaló, hogy az oktatási szolgáltatásban az „aktív ügyfélpolitika”, a hallgató bevonása a folyamatba elkerülhetetlen, és a szolgáltatás eredményessége a hosszú folyamat következtében a két fél együttműködésén múlik. Ez pedig felveti a kapcsolati marketing jelentőségét is a felsőoktatásban, melynek meghatározó erejét erősítik meg egyes kutatások és elméleti megközelítések. A hosszú távú kapcsolat következtében az intézmények minden tagja kapcsolatban áll egymással, közösséget alkot, és ez kialakítja az intézménnyel kapcsolatos támogatást, lojalitást (Dirks, 1998; McAlexander – Koenig – Schouten, 2004).

Kinek az elégedettségét mérjük?

A fentiek alapján a felsőoktatási intézmények kibocsátásának eredményességét több szegmensben mérhetjük, a hallgatói elégedettség a beiskolázási tevékenységtől a munkaerő-piaci megjelenésig nagyon széles skálán értelmezhető, és az elégedettség hosszú távú előnyökhöz juttatja az intézményt (Aldridge – Rowley, 1998; Oldfield – Baron, 2000; Kelsey – Bond, 2001; Arambewela – Hall – Zuhair, 2005).

Tanulmányunkban az intézményben jelenlévő aktív, és az intézményből kikerülő végzett hallgatók elégedettségmérésével kapcsolatos kutatásunk eredményeinek egy-egy szeletét mutatjuk be. Kérdés, hogy felállíthatunk-e standard modelleket az elégedettség mérésére, használhatók-e ugyanazok a paraméterek a jelenlegi, illetve a végzős hallgatók esetében, és ha nem, akkor milyen más változókat kell használnunk?

A jelenlegi hallgatók magát a folyamatot értékelik, a végzősök az eredményt. A jelenlegi hallgatók elégedettsége a mindenkori állapotot tükrözi, ami az idő függvényében nyilvánvalóan változik, mégpedig ketts értelemben: egyrészt az elvárások változása miatt ugyanazt a szolgáltatást is másképp ítélik meg a hallgatók, másrészt az intézményi fejlesztésekkel/változtatásokkal maga a szolgáltatás is változik. A végzősök-nél szintén fontos szerepet játszhat az idődimenzió:

kérdés, hogy mennyiben befolyásolja véleményüket munkaerő-piaci pozíciójuk, és az hogyan változik az idő múlásával? A jelenlegi hallgatóknál az elégedettség elsősorban a megtartást erősíti, a végzősök-nél pedig a lojalitást, a támogatást, a másoknak való ajánlást (Meszlényi – Domboróczky 2004).

Az elégedettség és mérési modelljei

Az elégedettség és a szolgáltatásminőség mérési modelljei és módszerei

„Az elégedettség adott személy öröme, vagy csatlódottsága, ami egy termék vagy szolgáltatás várakozással szemben érzékelt teljesítményének (vagy eredményének) az összehasonlításából származik.” (Kotler, 1998: 74. o.). Az elégedettség tehát nem más, mint az észlelt és elvárt teljesítmény különbsége. Az elvárások alapulhatnak a hasonló szituációkban nyújtott múltbeli teljesítménnyel kapcsolatos tapasztalatokon, barátok, vagy más véleményformáló csoportok kijelentésein, illetve a szolgáltató/termelő szervezet ígéretein (Kotler – Keller 2006).

Az elégedettség értelmezhető egyrészt átfogóan, az adott produktum egészét tekintve, másrészt olyan fogalmi konstrukciónként (is), melynek számtalan specifikus területe lehet. Az elégedettség ezen különböző vetületei, oldalai önmagukban is mérhetőek, és együttesen alkotják az általános elégedettséget. Ugyanakkor azt is látnunk kell, hogy az egyes komponensek egymástól elkülönített mérése csak annyiban lehetséges, amennyiben maga a fogyasztó meg tudja különböztetni az egyes területeket, illetve számolnunk kell az úgynevezett dicsfényhatással is. A szolgáltatáselemek elkülöníthetősége egyrészt a fogyasztónak a folyamat során tanúsított tudatosságától, másrészt a szolgáltatás/termék átláthatóságától, azaz a szolgáltatás nyújtójának tevékenységétől is függ. A dicsfényhatást pedig az befolyásolja, hogy mekkora jelentőséget tulajdonít az igénybe vevő egyes komponenseknek más szolgáltatáselemekhez viszonyítva (Hom, 2002).

Az elégedettség mérési dimenzióit az elméleti szakirodalom számos modellben vázolta, az empirikus kutatások azonban egymásnak ellentmondó eredményeket produkáltak. A megközelítések többsége szerint az elégedettséget a minőségről alkotott értékítélet alapján tudjuk a legjobban mérni, sőt a '90-es évek végére kialakult a minőség-elégedettség-lojalitás-jövedelmezőség lánc paradigmája (Kristensen, 1999; Grönhold et al., 2000; Martensen et al., 2000). Kérdés azonban, hogy miként definiáljuk, és hogyan mérjük a minőséget? A minőség meghatározása nagyon egyszerűen „a termék vagy szolgáltatás jellemzőinek összessége,

amelyek alkalmassá teszik elfogadott, vagy értelem-szerű szükséglet kielégítésére” (Kotler, 1998: 90. o.). Csakhogy a minőség definiálása ennél sokkal bonyolultabb, hiszen a fogalom maga is sokrétű, használata során pedig jelentése mindig a konkrét felhasználási környezettől függ.

Elégedettségi mérési modellek és módszerek a felsőoktatásban

Hom (2002) szerint, ahogy a fogyasztói elégedettségnek is több, egymással versengő definíciója és modellje létezik, úgy a hallgatói elégedettségnek sincs egységesen elfogadott, standard meghatározása, a kutatók a meglévő definíciók közül választanak, vagy azokat módosítják a kutatási területeknek megfelelően. Ugyanakkor Hom (2002) azt is hangsúlyozza, hogy a hallgatói elégedettség elsősorban mint fogyasztói (consumer), és nem mint vevői (customer) elégedettség értelmezhető, mivel a hallgatók sok esetben úgy fogyasztják el az adott terméket/szolgáltatást, hogy ténylegesen nem, vagy nem ők fizetnek értük. További specialitása a hallgatói elégedettség koncepciónak az időbelisége vagy folyamatossága. Mint azt a fentiekben már jeleztük, az oktatási és a kapcsolódó szolgáltatások igénybevétele meglehetősen hosszú folyamat. A hallgatói elégedettséget egyfajta folyamatos attitűdként is értelmezhetjük, ahol az új tapasztalatok, események hatására a hallgató módosítja, újraértékeli elégedettségi szintjét. Emellett a szolgáltatás folyamatában maga a hallgató is fejlődik, így megváltozhatnak elvárásai anélkül is, hogy újabb tapasztalatokat szerzett volna a szolgáltatással kapcsolatban. A folyamat jellegéből következően az is előfordulhat, hogy egy adott kiemelkedő tapasztalat gyorsan elhomályosul az újabb és újabb élmények fényében, így a hallgatói elégedettség tartós szintje is változik (Hom, 2002).

A hallgatói elégedettséget mérő modellek megközelítései igen változatos képet mutatnak, de a dimenziók között azért akadnak átfedések, és a főbb változók a mérési modellekben azonosíthatók. Figyelemre méltó az a modell, amit Alves és Raposo (2007) állítottak fel az aktív hallgatók elégedettségének mérésére. Komplex modelljükben az elégedettség előzményeit és következményeit különválasztva állítják fel hipotéziseiket. Megközelítésükben az intézményi imázs, az elvárások, az észlelt minőség és az észlelt érték (ez utóbbi alatt értve pl. ott tanulni jó befektetés, a munkaadók értékelik) részben közvetlenül, részben egymáson keresztül is hatva, indirekt módon befolyásolja a hallgatók elégedettségét, ami aztán lojalitást és pozitív szájreklámot eredményez, azaz az elégedett hallgatók tanulmányaik további folytatására is választják az egyetemet, büsz-

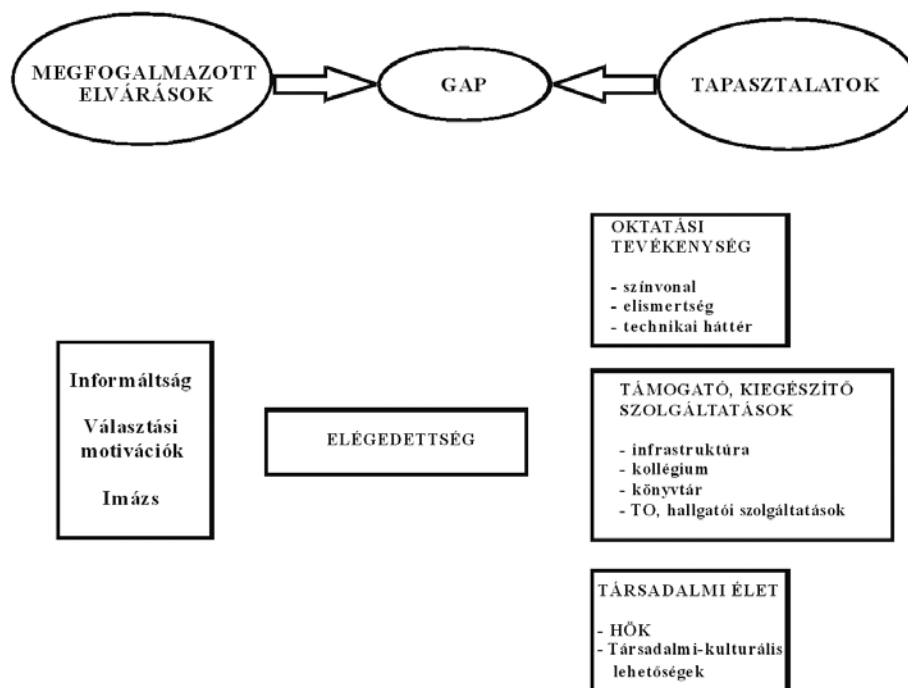
kék intézményükre, és ajánlják azt másoknak. Eredményeik ugyanakkor azt mutatták, hogy az elégedettségre a legnagyobb befolyást az intézmény imázsja és az észlelt érték gyakorolták. Az elégedettség ugyanakkor közvetlenül csak a lojalitásra volt befolyással, míg a pozitív szájreklámra direkt módon csupán az imázs, a lojalitás és az észlelt érték hatott.

Más megközelítést alkalmaz Kara és DeShields (2007) modellje, ahol a szerzők a hallgatói tapasztalatok függvényében vizsgálják az elégedettséget és annak hatását az intézményben való maradás, illetve az intézmény elhagyásának szándékára. Egyes adatok szerint a hallgatók jelentős hányada már az első években elhagyja azt az intézményt, ahova felvételt nyert – 1996-ban az Egyesült Államokban az első évben a beiratkozott hallgatók negyede nem tért vissza a következő szemeszterre (Reisberg, 1999) –, és sokan nem, vagy nem ott szereznek diplomát, ahol tanulmányaikat elkezdték (ld. Tinto, 1993, idézi Kara – DeShields, 2007). Véleményük szerint az oktatási szolgáltatások esetén is igaz az az állítás, miszerint egy új fogyasztó megszerzése mindig drágább, mint egy régi megtartása, így az intézményeknek ez utóbbira kell fókuszálniuk.

A hallgatói elégedettség operacionalizálása

Ha operacionalizálni kívánjuk a hallgatói elégedettséget, kétféle megközelítés közül választhatunk. Az egyik szerint alapvetően a tanuláshoz és tanításhoz kapcsolódó dimenziókat kell értékelni, az újabb megközelítések szerint azonban a hallgatók intézményi tapasztalatait összességében kell kezelni, mivel a hallgatók attitűdjeit nem kizárólag, és bizonyos esetekben nem elsősorban az befolyásolja, hogy mi történik a tanteremben (Aldridge – Rowley 1998). Ennek megfelelően el kell döntenünk, hogy melyek lesznek azok a területek, amik bekerülnek a mérésbe. Harvey (1995) szerint például a következők a hallgatói elégedettségi kérdőívek legjellemzőbb területei: könyvtári szolgáltatások, étkeztetés, szálláslehetőségek, számítástechnikai szolgáltatások, közösségi élet, anyagi juttatások, egyetemi környezet, oktatási módszerek, oktatók és tanítási stílus, a hallgatók terhelése és értékelése, valamint a kurzusok szervezése és értékelése. Hill (1995) ennél jóval több területet ismertet, melybe beletartoznak például olyan további szolgáltatások, mint karrier-tanácsadás, hallgatói érdekképviselet, sportlehetőségek, egyetemi könyvesbolt, egészségügyi ellátás, az oktatókkal való személyes kapcsolat, visszajelzés stb. A Beltyukova (2002) által bemutatott hallgatói elégedettségi modellekben szintén csupán egy területet jelent az oktatáshoz szorosan kapcsolódó rész, és a kérdéseket faktoranalízissel kialakított, viszonylag kevés számú, jól kezelhe-

A felsőoktatás hallgatói elégedettségi modellje



Forrás: Saját szerkesztés

tő terület köré csoportosították. Az üzleti életből adaptált CSSQ (College Student Satisfaction Questionnaire) például 70, skálán értékelhető kérdést tartalmaz, és alapvetően 5 területen – ezek a juttatások, társadalmi élet, tanulási feltételek, elismertség, oktatásminőség – méri az elégedettséget. Az értékelésnél az egyes kérdésekre adott átlagokat, valamint az általános elégedettség átlagát veszik figyelembe. Fontos megjegyezni, hogy az elégedettség értékei mellett gyakran gyűjtnek fontossági adatokat is, hogy az elégedettség és fontosság átlagok különbségét mérjék, és ezáltal a legproblémásabb területeket azonosítsák. Ezt a kétdimenziós (fontosság-elégedettség) megközelítést alkalmazza az SSI (Student Satisfaction Inventory) is, melynek több verziója is létezik, attól függően, hogy hány éves képzésről van szó. A kétféle modellt összehasonlító vizsgálatok eredménye azt tanúsítja, hogy a CSSQ és az SSI skálák eredményei erősen korrelálnak. Végül több amerikai intézmény is a CSSQ-t (College Student Survey) alkalmazza, mely 27 elégedettségi kérdést tartalmaz. Az itemek faktoranalízissel 5 elégedettségi területhez sorolhatók, melyek a következők: tananyag és oktatás, sportolási lehetőségek, diákélet, kapcsolat a karral, campus-szolgáltatások. A fentiekben ismertetett modellel kapcsolatban alapvetően kétféle kritikát fogalmaznak meg: egyrészt nincs standard modell, másrészt a mérési területek nem egységesek.

Kérdés, hogy milyen modellkiegészítéseket célszerű alkalmazni, milyen dimenziókat érdemes újragondolni, ha az aktív, illetve a végzett hallgatók elégedettségét hazai viszonyok között kívánjuk mérni?

Empirikus kutatások egy hazai egyetemen

Az aktív hallgatók elégedettségének mérése

Kutatási koncepció

Kutatási koncepciónk kialakítása során támaszkodtunk a külföldi empirikus kutatásokban alkalmazott modellekre. Az általában használt dimenziók mellett

az adaptáció során olyan új dimenziókat is figyelembe vettünk, melyek a sajátos intézményi környezetből eredeztethetők. A fentiek alapján az 1. ábrán látható modell segítségével mértük az aktív hallgatók elégedettségét.

Megítélésünk szerint az aktív hallgatók elégedettségüket elvárásaik alapján ítélik meg, az elvárások pedig aszerint fogalmazódnak meg, hogy a jelentkezők milyen információkkal rendelkeznek az adott intézményről, kik és milyen szerepet játszanak választásaikban, illetve mit üzen számukra az egyetem imázsa (Alves – Raposo, 2007). Az elégedettség egyes tényezőinek tulajdonított fontosság, és az adott változóval való elégedettség különbségeinek elemzése hasznos információkat szolgáltat az intézmények menedzsmentje számára. Éppen ezért kutatási koncepciónk alapján az aktív hallgatók esetében egyrészt az elvárásoknak való megfelelés mérését, másrészt a gap-ek alapján az erős és gyenge területek feltárását tartottuk fontosnak. Az elégedettség dimenzióinak meghatározásakor három terület mérését tartottuk szükségesnek: az oktatási tevékenységet, a kiegészítő szolgáltatásokat és azokat a hallgatói létező kapcsolódó társadalmi területeket, amelyek a hosszú tanulási folyamatban befolyásolhatják a hallgatók elégedettségét.

A kutatás ismertetése

Alapsokaságnak az egyetemre beiratkozott, aktív félévvel rendelkező hallgatókat tekintettük. A kérdőíveket elektronikus úton juttattuk el a hallgatókhoz, a kérdőív három nagyobb kérdésblokkot tartalmazott: az elsőben arra kérdeztünk rá, hogy honnan informálódik a hallgató, amikor felsőoktatási intézményt választ, illetve, hogy milyen az intézmény, valamint a képzési program hallgatói megítélése. A második blokk arra vonatkozott, hogy egy elképzelt, ideális intézményhez képest milyennek tartja a hallgató az egyetem által nyújtott oktatási és kiegészítő szolgáltatásokat

nyilatkozott úgy, hogy alapvetően nem történt változás az értékelésében, a válaszadók több mint ötödének negatív irányba módosult az egyetemről kialakított képe. Az egyetem által kínált képzési programok nagy része megfelel az előzetes várakozásoknak, a válaszadók közel 40%-a azt kapta, amire számított. Ugyanakkor elég jelentős, csaknem egyharmad azon nappali tagozatosok aránya, akik számára csalódást jelentett a választott képzési program. A csalódottak száma (617 fő) meghaladja azon válaszadók számát, akik úgy gondolják, hogy nekik többet nyújtott a választott képzés, mint amire előzetesen számítottak (563 fő) (1. táblázat).

1. táblázat

Az egyetem hírnevének megítélése ötfokozatú skálán, a válaszadók %-ában, átlag, szórás

	1	2	3	4	5	Átlag	Szórás
Az egyetem hírneve más intézményekhez képest (1 = nagyon rossz, 5 = kiemelkedő)	0,4	1,4	10,9	52,5	34,8	4,20	0,71
Változott-e az egyetemről kialakult véleménye (1 = igen, nagyon negatív irányban, 3 = nem változott, 5 = igen, nagyon pozitív irányban)	3,0	20,3	36,6	35,5	4,5	3,18	0,91
Mennyiben felel meg korábbi elvárásainak a képzés (1 = lényegesen alulmúlta a várakozásokat, 5 = lényegesen felülmúlta a várakozásokat)	4,2	27,8	38,9	24,6	4,6	2,98	0,94

(7 alapvető dimenzió minősítését kértük). E hét dimenziót további területekre bontottuk, az oktatási színvonal kapcsán például rákérdeztünk az oktatók megítélésére, a képzés hasznosíthatóságára, és arra is, hogy mennyire korszerűek a kapott ismeretek. Így összesen 31 területet mértünk, a dimenziókat, illetve a területeket minden esetben ötfokozatú skálán értékeltettük, ahol 1 a legrosszabb, 5 a legjobb minősítést jelentette. A 17 555 fő nappali tagozatos hallgató közül 2069 fő töltött ki az on-line kérdőívet 2004 novemberében. A válaszadók 41%-a volt fiú, 58%-a lány (1% nem jelölt nemet). A kérdőíveket kitöltők 24%-a kevesebb mint egy éve volt egyetemi polgár, 26%-uk 1-2 éve tanult az intézményben, több mint harmaduk 3-4 éve volt hallgató, és 14%-uk 5 éve vagy annál hosszabb ideje vett részt a képzésekben (27 fő nem válaszolt).

Az intézmény imázsa, visszatérési hajlandóság

A válaszadók szerint az egyetemnek kifejezetten jó az imázsa: a nappali tagozatosok 35%-a tartja kiemelkedőnek az intézmény hírnevét más hasonló profilú egyetemekhez viszonyítva, míg 53%-uk adott jó minősítést. A negatív álláspontra helyezkedők aránya alacsony, nem éri el a 2%-ot. A hallgatók véleményének változása némileg árnyalja a képet. Bár 40%-uknak pozitív irányba változott a véleménye a tanulmányok során, és 37%

Fontos kérdés az is, hogy vajon visszatérnének-e a hallgatók az intézménybe, akár a negatív tapasztalatok ellenére is, hiszen a jelen demográfiai helyzetben az egyetemeknek komoly bevételi forrást jelentenek a már diplomával rendelkező, kiegészítő képzésekre visszatérő fogyasztók. Az adatok azt mutatják, hogy a jó intézményi imázs segíti a lojális fogyasztói kör kialakítását. A megkérdezettek 71%-a tanulmányai befejeztével további ismeretek megszerzése érdekében újra ezt az egyetemet választaná, míg az ezt kategorikusan elutasítók aránya mindössze 6%, ugyanakkor a válaszadók 23%-a nem tudott dönteni ebben a kérdésben. Az egyetemre való visszatérési hajlandóságot befolyásolja az egyetemről és a jelenleg végzett képzési programról alkotott vélemény (2. táblázat). Akiknek az előzetes várakozásai nem teljesültek a képzési programmal kapcsolatban, azoknak 13%-a utasítja el az intézménybe való visszatérést, ugyanakkor a csalódottak több mint fele a negatív tapasztalatok ellenére újra választaná az egyetemet. Az elégedetteknek 84%-a térne vissza az egyetemre, és csak 3% az ezt egyértelműen elutasítók aránya. Azok esetében, akiknél a tanulmányok során az egyetemről negatív kép alakult ki, kisebb a visszatérési hajlandóság az intézménybe, mint azon hallgatóknál, akik a képzési programban csalódtak: csaknem ötödük (18%) nem térne újra vissza.

A véleményváltozás és a visszatérési hajlandóság

	Választaná-e újra az egyetemet?				
	Igen	Nem	Nem tudom	Összesen	
Mennyiben felel meg korábbi elvárásainak a képzési program?	Alulmúlta várakozásait	316 fő (51%)	77 fő (13%)	222 fő (36%)	615 fő (100%)
	Erre számított	596 fő (80%)	24 fő (3%)	127 fő (17%)	747 fő (100%)
	Felülmúlta várakozásait	474 fő (84%)	17 fő (3%)	72 fő (13%)	563 fő (100%)
Változott-e az egyetemről kialakult véleménye tanulmányai során?	Negatív irányban	200 fő (43%)	81 fő (18%)	180 fő (39%)	461 fő (100%)
	Nem változott	555 fő (77%)	27 fő (4%)	143 fő (19%)	725 fő (100%)
	Pozitív irányban	664 fő (84%)	13 fő (2%)	114 fő (14%)	791 fő (100%)

Az intézményi szolgáltatások fontossága és az azzal való elégedettség

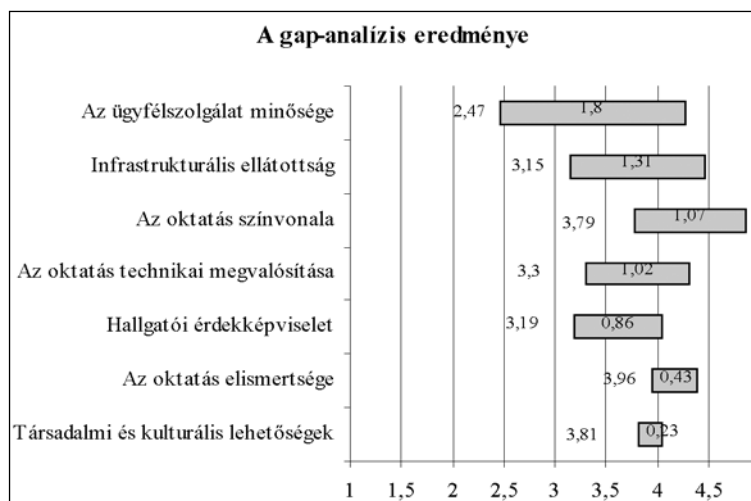
A következőkben bemutatjuk, hogy a válaszadók az egyetemhez kapcsolódó szolgáltatások egyes dimenzióit mennyire tartják fontosnak, illetve az adott dimenziókkal mennyire elégedettek. Ez az ún. gap-analízis arra szolgál, hogy az intézmény meghatározza azokat a területeket, melyekre fokozottan koncentrálnia kell. Ideális esetben a szervezetnek a kiemelt területeken kell jó teljesítményt nyújtani, míg a szolgáltatás igénybe vevői által kisebb fontosságúnak tartott szolgáltatásdimenziókban alacsonyabb teljesítmény is elfogadható, azaz egyensúlyban kell állnia a fontosságuknak és az elégedettségnek. Hét dimenziót vizsgáltunk: egyrészt az oktatáshoz kapcsolódóan az oktatás színvonalát, a munkaerőpiac általi elismertségét és az oktatás technikai megvalósítását, a támogató-kiegészítő szolgáltatásokkal kapcsolatosan az infrastruktúrát (kollégium, könyvtár, számítógépekkel való ellátottság), az ügyfélszolgálatot (tanulmányi osztály, hallgatói szolgáltató iroda, könyvtár ügyfélszolgálati rendszerei), illetve a társadalmi élettel kapcsolatban a hallgatói önszerveződést-érdekképviselést, valamint a kulturális lehetőségeket.

Az oktatási színvonalat szinte valamennyi válaszadó fontosnak tartja: 89%-uk minősítette ezt a szolgáltatási dimenziót nagyon jelentősnek. A fontossági sorrendben az átlag alapján második helyen az infrastruktúra áll, a válaszadók 90%-a gondolja úgy, hogy ennek jelentős, vagy nagyon jelentős szerepe

van abban, hogy az egyetem minőségi szolgáltatást nyújtson. Az ideális egyetem emellett a munkaerőpiac által elismert diplomákat bocsát ki, és az oktatás technikai megvalósítása (tanterem felszereltsége, oktatók technikaiségédeszköz-használata) is meg kell hogy feleljen a legújabb kor követelményeinek. Az ügyfélszolgálati rendszerek a fontossági sorban közepesen helyezkednek el, megelőzve a hallgatói érdekképviselést és a kulturális lehetőségeket. Ezután érdemes megnézni azt is, vajon az ideálisnak tartott képhez képest ez az intézmény hogyan teljesít az egyes területeken.

2. ábra

A gap-analízis eredményei a nappali tagozatos hallgatók értékelései alapján
(az értékek az elégedettség átlagokat, illetve az elégedettség–fontosság különbségeket mutatják)



A gap-analízis eredményei a nappali tagozatos hallgatók értékelései alapján

	Fontosság átlag	Elégedettség átlag	Gap
Társadalmi és kulturális lehetőségek	4,04	3,81	-0,23
Az oktatás elismertsége	4,39	3,96	-0,43
Hallgatói érdekképviselő	4,05	3,19	-0,86
Az oktatás technikai megvalósítása	4,32	3,30	-1,02
Az oktatás színvonala	4,86	3,79	-1,07
Infrastrukturális ellátottság	4,46	3,15	-1,31
Az ügyfélszolgálat minősége	4,27	2,47	-1,80

Az egyes területek fontosság–elégedettség eltérései

	Ügyfél- szolgálat	Infra- struktúra	Oktatás színvonala	Oktatás- technika	Hallgatói érdekkép.	Oktatás elismertsége	Kulturális lehetőségek
<1 éve	-1,25	-1,00	-0,84	-0,74	-0,47	-0,33	-0,12
1-2 éve	-1,74	-1,15	-1,02	-0,97	-0,86	-0,39	-0,20
3-4 éve	-2,12	-1,51	-1,21	-1,15	-0,99	-0,53	-0,38
5-6 éve	-2,15	-1,68	-1,40	-1,44	-1,16	-0,55	-0,32

A fontosság és elégedettség átlagok eltérései alapján a legkisebb probléma a társadalmi élet területtel van: a kulturális lehetőségek és a hallgatói érdekképviselő dimenziójában a gap kisebb, mint 1. Ennek egyik nyilvánvaló oka, hogy ezek azok a területek, melyeket a hallgatók a többi dimenzióhoz képest legkevésbé tartanak fontosnak. Jóval nagyobbak a feszültségek a kiegészítő-támogató szolgáltatások területén: mind az ügyfélszolgálat, mind az infrastrukturális ellátottság a dimenziók közül az utolsó helyeken szerepel. Az oktatási terület (színvonal, elismertség, technikai megvalósítás) összességében közepesen teljesített, az intézmény jó imázsa köszön vissza az elismertségi dimenzióban. (3. táblázat) (2. ábra). (A fontosság–elégedettség értékek eltérése minden esetben szignifikáns.)

Ha a hallgatók véleményét az intézményben eltöltött idő szerint részletezzük, látható, hogy minél több időt tölt el valaki a szolgáltatási folyamatban, annál inkább nő a gap (4. táblázat), ami főként az elégedettségi értékek csökkenésére vezethető vissza. A fontossági értékek jellemzően nem növekednek, sőt egyes területeken az idő előrehaladtával még csökkennek is, így a hallgatói érdekképviselőt és a társadalmi életet a felsőbb évesek kevésbé tartják fontosnak, mint a fiatalabbak.

Az aktív hallgatók körében végzett kutatás alapján megállapíthatjuk, hogy a hallgatók az oktatás színvonalát, annak elismertségét, technikai színvonalát és az infrastrukturális hátteret tartják nagyon fontosnak, és az ezekkel

való elégedettség növelésében még van mit javítania az egyetemnek. Az oktatás szolgáltatás jellegét igazolja, hogy bár az ügyfélszolgálat minőségét kevésbé tartják fontosnak a hallgatók, elégedetlenségüknek mégis hangot adnak. Nézzük most meg, hogy a végzett hallgatók elégedettsége mennyiben tér el az aktív hallgatók véleményétől!

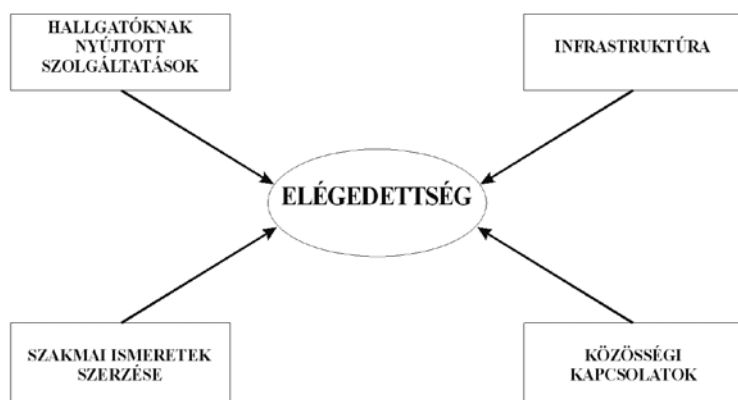
A végzett hallgatók elégedettségi modellje, és az empirikus kutatás eredményei

Kutatási koncepció

Az egyetemről kikerülő hallgatók körében végzett kutatás nemcsak a hallgatói elégedettség mérésére koncentrált, ennél jóval nagyobb témakörből gyűjtöttünk adatokat. Az egyes területek részletes bemutatása nyilvánvalóan túllépné jelen cikk kereteit, ezért csak az elégedettséggel kapcsolatos adatok egy részét mutatjuk be részletesebben.

A modell kialakítása kapcsán az aktív hallgatói elégedettség méréséhez képest itt elsősorban arra koncentráltunk, hogy a végzősök az idő múlásával miként értékelték azt a négy dimenziót, amit a felsőoktatási szolgáltatások kapcsán fontosnak tekintettünk. Az aktív hallgatói elégedettség mérésének eredményei alapján úgy gondoltuk, hogy a végzősöknél az idő távlatában az alábbi négy dimenzió befolyásolhatja az elégedettséget, és ezen keresztül az intézmény megítélését, annak ajánlását másoknak, és a lojalitást (3. ábra).

A végzett hallgatók elégedettségi modellje



A kutatás főbb területei a következők voltak: mennyire volt elégedett a válaszadó az egyetemmel a végzés időpontjában, változott-e ez a munkaerő-piaci tapasztalatok fényében, hogyan ítéli meg az intézmény hírnevét más hazai egyetemekéhez képest, hasznosnak érzi-e az itt tanultakat és milyen a visszatérési hajlandósága az intézménybe? Mennyiben készítette fel az egyetem a végzősöket azokra a készségekre, ismeretekre (pl. nyelvismeret, gyakorlati problémák megoldása), melyeket a munkaerő-piac magasra értékel, ugyanakkor a hagyományos képzési struktúrában viszonylag kisebb hangsúllyal vannak jelen? Mik voltak az intézmény legfontosabb erősségei az oktatás, a kiegészítő szolgáltatások és a diákélet területén?

A kutatás ismertetése és az eredmények

A kutatás 2006-an készült, alapsokaságnak a 2002-es, illetve a 2003-as évben végzett hallgatókat tekintettük, a mintát úgy állítottuk össze, hogy az a végzés éve, karok, illetve tagozatok szerint reprezentatív legyen. Összesen 3600 végzettnek küldtünk postai úton önkitöltős kérdőívet, azaz az adott időszakban az egyetemről kikerülő hallgatók csaknem egyharmadát (32%-át) megpróbáltuk elérni. A kiküldött kérdőívekből 566 érkezett vissza, ami 16%-os válaszadási arányt jelent. A végzetek

3. ábra összelégedettségének mérésére 7 fokozatú skálát alkalmaztunk (ez volt az egyetlen olyan kérdés, ahol 7 fokozatú skálát használtunk, minden más esetben ötfokozatú skálával mértünk²).

Az eredmények több ponton nagyon hasonlóak voltak az aktív hallgatók körében végzett kutatási eredményekhez. Az intézményből kikerülő hallgatók inkább elégedettnek mondhatók, mivel 79%-uk a skála 5-7 értékeit jelölte, 14%-uk helyezkedett semleges álláspontra, míg 7%-uk fejezte ki elégedetlenségét. Az intézmény imázsa nem csak a nappali tagozatos hallgatók körében mondható jónak. Vizsgálataink szerint a végzett hallgatók az aktív hallgatóknál valamivel kritikusabbak, csupán ötödük (22%) értékelte kiválóan az intézményi hírnevet, 64%-uk szerint az egyetem imázsa jónak mondható, míg 13,5% szerint közepes, 0,5% szerint pedig rossz az alma máter híre, de megállapítható, hogy az egyetemről kikerülő hallgatók többsége úgy érzi, hogy az intézmény hírneve jó.

A volt hallgatók több mint fele szerint a választott képzési program megfelelt előzetes várakozásainak, a válaszadók valamivel kevesebb mint negyede azonban a kapottnál jobbra számított, ugyanakkor 25%-ot tesz ki azok aránya is, akiknek a várakozásait felülmúlta a képzés, melyben részt vettek. Az eltelt időnek bizonyára önmagában is van szerepe az értékelésekben, de elképzelhető az is, hogy a munkavállalóként szerzett tapasztalatok módosítanak a képen. Összevetve ezt a nappali tagozatos hallgatói véleményekkel, ott a hallgatók csaknem harmadának jelentett csalódást a képzési program, míg 40% szerint az egyetem pontosan azt nyújtotta számára, amit elképzelt.

Az átadott tudás használhatóságát a válaszadók 14%-a kérdőjelezte meg, ezek egy része valószínűleg nem tudott vagy nem kívánt tanult szakmájában elhelyezkedni. Közel 40% szerint ugyanakkor a kapott ismeretek jól hasznosíthatók, vagy elengedhetetlenek jelenlegi munkájukhoz (ld. 5. táblázat).

5. táblázat

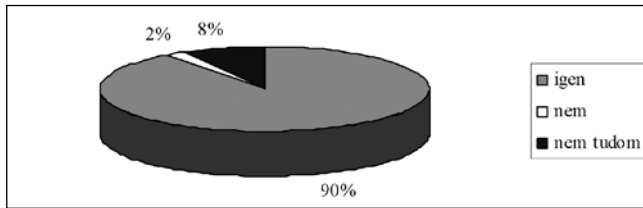
Az egyetem hírnevének megítélése 5 fokozatú skálán, a válaszadók %-ában, átlag, szórás

	1	2	3	4	5	Átlag	Szórás
Az egyetem hírneve más intézményekhez képest (1 = nagyon rossz, 5 = kiemelkedő)	0,0	0,5	13,5	64,0	22,0	4,07	0,609
Mennyiben felelt meg korábbi elvárásainak a képzés (1 = lényegesen alulmúlta a várakozásokat, 5 = lényegesen felülmúlta a várakozásokat)	1,1	23,3	50,9	23,0	1,80	3,01	0,760
Mennyire érzi hasznosnak az egyetemen tanultakat jelenlegi munkájában? (1 = egyáltalán nem, 5 = elengedhetetlen)	4,3	9,8	46,1	22,4	17,4	3,39	1,020

A képzéssel kapcsolatos negatív tapasztalatok ellenére a válaszadók nagy része (90%) ajánlaná az intézményt másoknak (ld. 4. ábra).

4. ábra

Ajánlaná-e az intézményt másoknak? (N=563)



A volt hallgatók egyetemi kötődését az is mutatja, hogy további tanulmányok folytatására 66% térne vissza anyaintézményébe, míg több mint negyedük (25,5%) nem tudott dönteni a kérdésben. A visszatérést egyértelműen elutasítók aránya 8%.

Azt is megvizsgáltuk, hogy az oktatási, a szolgáltatási, valamint a diákélet területtel való elégedettséget mérő változók kapcsolatban állnak-e, és ha igen, hogyan az általános elégedettséget mérő változóval, azaz az egyes elégedettség elemek befolyásolják-e, és ha igen, milyen mértékben az általános elégedettséget. Ennek vizsgálatára először a három területre külön-külön, majd a 17 változóra együttesen regresszióelemzést végeztünk.

Az oktatási terület és az általános elégedettség kapcsolata

Az oktatási terület négy változójának mindegyike szignifikáns kapcsolatban áll az összelégedettséget mérő változóval, együttesen 27%-ot magyaráznak (R^2). A legerősebb hatást a korszerű ismeretek változó gyakorolja az összelégedettségre, azaz minél inkább úgy ítélte meg a válaszadó, hogy korszerű ismeretek birtokába jutott, annál magasabb összelégedettségről számolt be. Az oktatók és

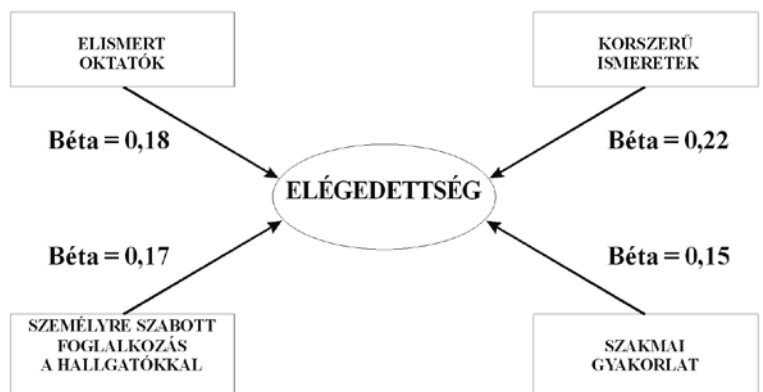
a hallgatók viszonyának megítélése szintén gyakorol hatást, de már kisebb mértékben, míg a szakmai gyakorlat szerepe a leggyengébb (5. ábra) (6. táblázat).

A szolgáltatási terület és az általános elégedettség kapcsolata

A szolgáltatásokkal és az ügyfélszolgálattal kapcsolatos hét változóból modellünkben mindössze három maradt benn. A modell magyarázó ereje viszonylag alacsony ($R^2=15\%$), mint majd látni fogjuk, e területnek van a legkisebb hatása az elégedettségre. A négy változó közül a legnagyobb hatást az infrastruktúra gyakorolja,

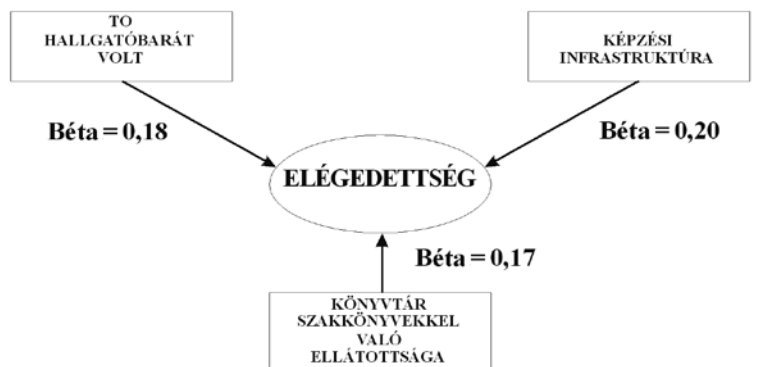
5. ábra

Az oktatási terület és az összelégedettség kapcsolata ($R^2=27\%$)



6. ábra

A szolgáltatási terület és az általános elégedettség kapcsolata ($R^2=15\%$)



6. táblázat

A regresszióanalízis eredményei

	Standardizálatlan		Standardizált	t	Sig.
	B	Std. hiba	Béta		
Konstans	2,690	0,196		13,716	0,000
Oktatóim többsége általam elismert oktató	0,199	0,048	0,177	4,189	0,000
Oktatók személyre szabottan foglalkoztak a hallgatókkal	0,165	0,041	0,172	4,025	0,000
Korszerű ismereteket kaptunk	0,260	0,051	0,220	5,097	0,000
Elégséges volt a szakmai gyakorlat	0,167	0,036	0,145	3,515	0,000

A regresszióanalízis eredményei

	Standardizálatlan		Standardizált	t	Sig.
	B	Std. hiba	Béta		
Konstans	3,456	0,212		16,311	0,000
A TO hallgatóbarát volt	0,156	0,039	0,178	3,968	0,000
Könyvtár szakkönyvekkel való ellátottsága megfelelő volt	0,181	0,049	0,169	3,675	0,000
A képzési infrastruktúra megfelelő volt	0,213	0,049	0,199	4,305	0,000

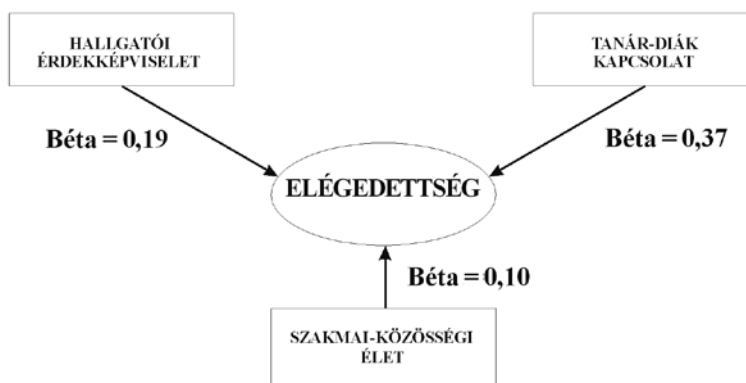
míg a TO és a könyvtár elégedettség növelő szerepe ennél valamivel kisebb. A HSZI-vel, illetve a kollégiumi férőhelyekkel kapcsolatos változók ez alapján nem befolyásolják a végzősök elégedettségét (6. ábra) (7. táblázat).

A hallgatói életterület és az általános elégedettség kapcsolata

A hat változóból három maradt a modellben. A modell magyarázó ereje (R^2) itt a legmagasabb: 29%.

Az összelégedettségre legnagyobb hatást a tanár-diák viszony gyakorolja, jóval kisebb a szerepe egy jól működő hallgatói érdekképviseleti rendszernek és a közösségi életnek. Ki-maradtak modellünkéből a sportolási és kulturális lehetőségeket mérő változók (7. ábra) (8. táblázat).

A hallgatói élet terület és az általános elégedettség kapcsolata ($R^2=29\%$)



7. ábra

8. táblázat

A regresszióanalízis eredményei

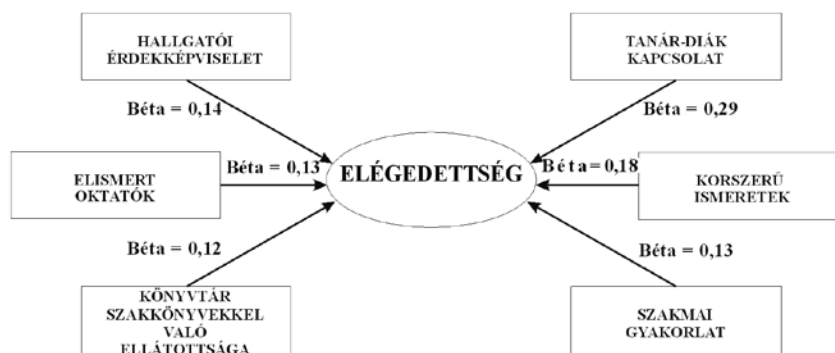
	Standardizálatlan		Standardizált	t	Sig.
	B	Std. hiba	Béta		
Konstans	2,689	0,194		13,864	0,000
A hallgatói érdekképviselet jól működött	0,215	0,049	0,191	4,433	0,000
Jó volt a tanár-diák kapcsolat	0,410	0,056	0,366	7,290	0,000
Jó volt a szakmai-közösségi élet	0,113	0,055	0,103	2,050	0,041

9. táblázat

A regresszióanalízis eredményei

	Standardizálatlan		Standardizált	t	Sig.
	B	Std. hiba	Béta		
Konstans	1,474	0,260		5,678	0,000
Könyvtár szakkönyvekkel való ellátottsága megfelelő volt	0,126	0,045	0,116	2,820	0,005
Oktatóim többsége általam elismert oktató	0,143	0,050	0,125	2,884	0,004
Korszerű ismereteket kaptunk	0,206	0,053	0,177	3,921	0,000
Elégséges volt a szakmai gyakorlat	0,119	0,038	0,134	3,139	0,002
A hallgatói érdekképviselet jól működött	0,160	0,049	0,141	3,261	0,001
Jó volt a tanár-diák kapcsolat	0,325	0,050	0,289	6,484	0,000

Az oktatási, szolgáltatási és a hallgatói élet területe és az általános elégedettség kapcsolata (R²=38%)



8. ábra

A legerősebben a tanár-diák kapcsolatok gyakorolnak hatást az elégedettségre, ami arra hívja fel a figyelmet, hogy bár a felsőoktatás a tömegesedés irányába mozdult el, a hallgatók változatlanul igénylik, hogy az oktatók és a diákok közötti viszony emberközeli legyen. A nagyobb intézmények, karok ezt az oktatókra nehezedő nyomás mérséklésének különböző technikáival tudják megoldani, azaz az információs technológia alkalmazásával, vagy kisebb szakok, közösségek, szakmai csoportosulások kialakításával.

Az oktatási, szolgáltatási, valamint a hallgatói élet területe és az általános elégedettség kapcsolata

Ha mind a három területet – összesen 17 változót – bevonjuk a regressziós modellbe, a magyarázó erő eléri a 38%-ot. Az elégedettségre szignifikánsan hatást gyakorló változókat a 9. táblázat és a 8. ábra mutatja.

A többi változónak jóval csekélyebb szerep jut, de a szakmai színvonalhoz kapcsolódó változók, a könyvtári szolgáltatás és a hallgatói érdeklésviselet megfelelő működtetése is helyet kap az elégedettség növelésében, ez utóbbit az intézménysített hallgató-oktató/egyetem viszony egyik lehetséges terepéént is értékelhetjük.

10. táblázat

A főkomponens-elemzés eredményei, rotált komponensmátrix

	Főkomponensek				
	1	2	3	4	5
Megfelelőek voltak a kulturális lehetőségek	0,712				
Tág tere volt a hallgatói kezdeményezéseknek	0,694				
A hallgatói érdeklésviselet jól működött	0,613		0,463		
Jó volt a szakmai-közösségi élet	0,581	0,439			
Jó volt a tanár-diák kapcsolat	0,533	0,485			
Korszerű ismereteket kaptunk		0,719			
Az oktatók többsége általam elismert oktató volt		0,683			
Elégséges volt a szakmai gyakorlat		0,676			
Az oktatók személyre szabottan foglalkoztak a hallgatókkal, segítették munkájukat	0,455	0,537			
A HSZI hallgatóbarát volt			0,885		
A HSZI munkatársainak szakmai felkészültsége megfelelő volt			0,874		
A TO hallgatóbarát volt				0,888	
A TO munkatársainak szakmai felkészültsége megfelelő volt				0,832	
A könyvtár szakkönyvekkel való ellátottsága megfelelő volt					0,692
A kollégiumi férőhelyek mennyisége megfelelő volt.					0,605
Megfelelőek voltak a sportolási lehetőségek	0,566				0,566
A képzési infrastruktúra megfelelő volt		0,414			0,420

Az egyes dimenziók hatása az elégedettségre

Arra is kíváncsiak voltunk, hogy az egyes dimenziók, illetve azok vetületei milyen mértékben befolyásolják az általános elégedettséget. Ennek feltérképezésére először főkomponens-elemzést végeztünk, hogy úgy csökkentsek változóink számát, hogy azok információtartalmából mégis a legtöbbet megőrizzhessük. Az eredményeket a 10. táblázat tartalmazza. Látható, hogy összesen 5 komponensre redukáltuk 17 változónkat úgy, hogy azok a variancia 63%-át magyarázzák (az első főkomponens 31,6%-ot, a második pedig 11%-ot). Az 5 főkomponenst a súlyoknak megfelelően a következőképp neveztük el: az első komponens a közösségi-kapcsolati komponens, a második a szakmai komponens, a harmadik a hallgatói szolgáltató komponens, a negyedik a tanulmányi osztály, míg az ötödik az infrastruktúra komponens (10. táblázat).

Ezután regresszióanalízist végeztünk, hogy megtudjuk, az egyes főkomponensek milyen hatással vannak az összéledettséget mérő változóra. A lineáris regressziót elvégezve az összesített infrastruktúra-indexünk standardizált bétája nem bizonyult szignifikánsnak, azaz úgy tűnik, hogy a volt hallgatók elégedettségét ez a tényező elhanyagolható mértékben befolyásolja (béta=0,06; sig.=0,128). A regressziós modellben benntartott 4 változó magyarázó ereje (R²) együttesen 34%, a részletes eredményeket a 11. táblázat tartalmazza.

Az eredmények alapján látható, hogy az összéledettségre a szakmai index hatása a legnagyobb, de második helyen a közösségi-kapcsolati index áll. Érdekes, hogy ebben a megközelítésben az infrastruktúra szerepe elhalványul, és a hallgatói szolgáltatások, illetve a tanulmányi szolgáltatások maradtak szignifikánsak. Ez arra utal, hogy a végzősök az idő múlásával elfelejtik a kellemetlen élményeket az infrastrukturális hiányosságokkal kapcsolatban, és más dimenziók tükrében ítélik meg alma materüket. (A nap-pali tagozatosok az infrastruktúrát a második legfontosabb tényezőnek tekintették).

Összegzés, következtetések, a kutatás további irányai

Az aktív hallgatók elégedettségi mutatóit a gap-elemzés alapján az alábbiakban összegezhetjük. Ha az oktatási és a kiegészítő szolgáltatások szerepét nézzük egy ideális egyetem esetén, akkor azt mondhatjuk, hogy a hallgatók elsősorban az oktatás színvonalának és az infrastrukturális ellátottságnak tulajdonítanak jelentőséget, de fontosnak tartják a diplomák munkaerő-piaci elismertségét és az oktatás technikai megvalósítását is. Kisebbséget tulajdonítanak a diákok az ügyfélszolgálati rendszerek jó működésének. Ez következhet a fogyasztók alacsonyabb fokú tudatosságából, és az egyetemeken még mindig élő paternalista szemléletből is, ugyanakkor nem kizárt, hogy a későbbiekben majd ez a terület lesz az, amelyik eldöntheti az intézmények között folyó versenyt, ugyanis nem elsősorban az a lényeges, hogy a hallgatók milyen fontosságot tulajdonítanak az adott tényezőnek, hanem az, hogy ez mennyiben van összhangban az elégedettséggel. Az intézménynek azon területekre kell koncentrálnia erőforrásait, ahol ezek nem állnak egymással összhangban, jelen esetben például az ügyfélszolgálati területre. Ez nem feltétlenül igényel nagyobb beruházásokat, javítható például a frontszemélyzet szemléletének megváltoztatását célzó képzésekkel, vagy a hallgatói igényeknek jobban megfelelő nyitvatartási idők kialakításával.

A vizsgált egyetem végzős hallgatóinak az intézmény különböző szolgáltatási területeivel való elégedettségét vizsgálva az látható, hogy akárcsak az aktív hallgatók, ők is a szakmai ismereteket (korszerű ismeretek, elismert oktatók stb.), azaz az oktatási színvonalat tartják elsődlegesen fontosnak, ugyanakkor azonban az elégedettség meghatározó eleme a közösségi élmény, a személyes kapcsolatok mind az oktatókkal, mind a szakmai közösséggel, a diáktársakkal. A tömeg-oktatás ellenére tehát az intézményeknek támogatniuk kell azokat a kezdeményezéseket (pl. szakmai klubok, tanár-diák kapcsolatok erősítése az infokommunikációs

11. táblázat

A regresszióanalízis eredményei

	Standardizálatlan		Standardizált	t	Sig
	B	Std. hiba	Béta		
Konstans	5,240	0,044		118,356	0,000
Közösségi-kapcsolati index	0,323	0,044	0,289	7,266	0,000
Szakmai index	0,524	0,044	0,469	11,791	0,000
Hallgatói szolgáltató index	0,167	0,044	0,149	3,756	0,000
Tanulmányi osztály indexe	0,189	0,044	0,170	4,274	0,000

technológiák segítségével stb.), melyek lehetővé teszik a kapcsolatok kialakítását és fenntartását és egy erős intézményi, illetve szakmai identitás kialakulását.

Összevetve a két csoport – az aktív és a végzett hallgatók – elégedettségének dimenzióit, az is világos, hogy az intézmény megítélését utólag más dimenziók befolyásolhatják, mint a szolgáltatás igénybevétele során (ld. infrastruktúra).

Kutatásaink eredményei számos kérdést vetnek fel:

- Az általunk alkalmazott modellek alapján kapott eredmények arra figyelmeztetnek, hogy mind az aktív, mind a végzett hallgatók körében célszerű újabb hipotézisekkel tesztelni a hallgatói elégedettséget, és a két célcsoportnál keresni az azonos és hasonló dimenziókat az összehasonlítás érdekében.
- Az eredmények azt is jelzik, hogy az idődimenzió nagyon fontos szerepet játszik a megítélésekben mind az aktív, mind a végzett hallgatók esetében.
- További kutatási irányt jelenthet más kutatási eljárások alkalmazása, amelyek kvalitatív módszerekkel feltárják az elégedetlenség okait is.
- A kutatások módszertanát célszerű lenne legalább országosan összehangolni, azokat hasonló eljárásokkal több intézményben lefolytatni, hogy lehetőség legyen az összehasonlításokra, a mérési modellek javítására.
- A kutatások nem lehetnek öncélúak, törekednünk kell arra, hogy a modellekben alkalmazott dimenziók mérése következtében kialakított stratégiák segítsék az intézmény piaci pozíciójának javulását: az aktív hallgatók megtartását, a végzett hallgatók lojalitását, költődését az intézményhez, és a pozitív szájreklámot.

Távolabbra mutató célunk egy olyan elégedettségi és lojalitási mérési modell kialakítása, amely minden érintett (szülők, munkáltatók, társadalom) megítélését tartalmazza, és mérni tudja az elvárásoknak megfelelést.

Lábjegyzet

¹ A pozitív élmények szerzése elsősorban a hallgatók intézményben tartását segíti, az elvándorlás esélyét csökkenti, ugyanakkor a kiegészítő szolgáltatásokra való kizárólagos koncentráció, illetve az ennek megfelelő beruházások rövid távú szemléletet tükröznek. Ha az intézmény képtelen az oktatási színvonal szinten tartására, az elvándorlás szükségszerűen bekövetkezik.

² Az összéledettség átfogó mérésére alkalmasabbnak tartottuk a nagyobb választási lehetőséget nyújtó skálát, ezért döntöttünk a 7 fokozat alkalmazása mellett, ugyanakkor a többi esetben, épp az aktív hallgatói elégedettség értékeivel való egyszerűbb összehasonlíthatóság miatt, nem változtattunk az 5 fokú skálákon.

Felhasznált irodalom

- Aldridge, S. – Rowley, J.* (1998): Measuring customer satisfaction in higher education. *Quality Assurance in Education*. Vol. 6., No. 4., p. 197–204.
- Alves, H. – Raposo, M.* (2007): Conceptual Model of Student Satisfaction in Higher Education. *Total Quality Management and Business Excellence*, Vol. 18., No. 5., p. 571–588.
- Arambewela, R. – Hall, J. – Zuhair, S.* (2005): Postgraduate International Students from Asia: Factors Influencing Satisfaction. *Journal of Marketing for Higher Education*, Vol. 15., Issue 2., p. 105–127.
- Barakonyi K.* (2004): Egyetemek rangsorolása és a teljesítményértékelés. *Vezetéstudomány*, Vol. 35., No. 6., p. 2–7.
- Bay, D. – Daniel, H.* (2001): The Student is Not the Customer – An Alternative Perspective. *Journal of Marketing for Higher Education*. Vol. 11., Issue 1. p. 1–19.
- Beltyukova, S. – Fox, C.* (2002): Student Satisfaction as a Measure of Student Development: Towards a Universal Metric. *Journal of College Student Development*, 43., 161–172.
- Betz, E.L. – Menne, J.W. – Starr, A.M. – Klingensmith, J.E.* (1971): A dimensional analysis of college student satisfaction. *Measurement and Evaluation in Guidance*, Vol. 4., No. 2., p. 99–106.
- Betz, E.L. – Starr, A.M. – Menne, J.W.* (1972): College student satisfaction in ten public and private colleges and universities. *The Journal of College Student Personnel*, 13., p. 456–461.
- Bristow, D.N. – Schneider, K.C.* (2002): The Collegiate Student Orientation Scale (CSOS): Application of the Marketing Concept to Higher Education. *Journal of Marketing for Higher Education*, Vol. 12., Issue 2., p. 15–34.
- Brookes, M.* (2003): Higher education: Marketing in a quasi-commercial service industry. *International Journal of Nonprofit and Voluntary Sector Marketing*, Vol. 8., No. 2., p. 134–142.
- Chase, R.B.* (1978): Where Does the Consumer Fit In a Service Operation. *Harvard Business Review*, Nov.-Dec., p. 41–52.
- COQHE* (Centre for Quality Assurance and Evaluation of Higher Education), CNE (Comité National d'Évaluation) (1998) Evaluation of European education: a status report, Report Prepared for the European Commission, DG XXII, September
- Dirks, A.L.* (1998): Higher Education in Marketing Theory. Letöltés helye: www.cc.nctu.edu.tw/~etang/Marketing_Theory/Higher_Education.htm, letöltés ideje: 2006. 06. 23.
- Emery, C. – Kramer, T. – Tian, R.* (2001): Customers vs. Products: adopting an effective approach to business students. *Quality Assurance in Education*, Vol. 9., Issue 2., p. 110–115.

- Fojtik J.* (2005): Üzleti fakultások marketing stratégiái a kétszintű képzési rendszerben. In Kuráth G. (szerk.): II. Felsőoktatási Marketing Konferencia konferenciakötet. Pécsi Tudományegyetem, Pécs, p. 91–97
- Grönholdt, L. – Martensen, A. – Kristensen, K.* (2000) The relationship between customer satisfaction and loyalty: cross-industry differences. *Total Quality Management*, Vol. 11., No. 4/5 6., p. 509–514.
- Hallenbeck, T.R.* (1978): College student satisfaction: An indication of institutional vitality. *N.A.S.P.A. Journal*, Vol. 16., No. 2., p. 19–24.
- Harvey, L.* (1995): Student satisfaction. *The New Review of Academic Librarianship*, Vol. 1., p. 161–173.
- Hill, N.* (1996): *Handbook of Customer Satisfaction Measurement*, Hampshire: Gower Publishing
- Hom, W.* (2002): Applying Customer Satisfaction Theory to Community College Planning of Student Service. *Journal Insight Into Student Services*, September, letöltés helye: http://www.ijournal.us/issue_02/ij_issue02_WillardHom_01.htm
- Kara, A. – DeShields, O.W.* (2004): Business Student Satisfaction, Intentions and Retention in Higher Education: An Empirical Investigation. *Marketing Educator Quarterly*, Vol. 3., No. 1., p. 1–25.
- Katona T.* (2002): Mennyiség vagy minőség – Gondok a felsőoktatásban. In: Hetesi E. (szerk.): *A közszolgáltatások menedzsmentje*. Szeged, JATEPress, p. 143–151.
- Kelsey, K.D. – Bond, J.A.* (2001): A model for measuring customer satisfaction within an academic center of excellence. *Managing Service Quality*, Vol. 11., No 5., p. 359–367.
- Kotler, Ph. – Keller, K.L.* (2006): *Marketing Menedzsment*, Budapest, Akadémiai Kiadó
- Kotler, Ph.* (1998): *Marketing Menedzsment*, Budapest, Műszaki Könyvkiadó
- Kristensen, K. – Martensen, A. – Grönholdt, L.* (1999) Measurement the impact of buying behaviour on customer satisfaction, *Total Quality Management*, Vol. 10., No. 4–5., p. 602–614.
- Kuráth G.* (2007) A beiskolázási marketing szerepe a hazai felsőoktatási intézmények vonzerőfejlesztésében, doktori értekezés, Pécs, 2007.
- Kürtösi Zs. – Hetesi E.* (2007) Mit ér a diploma, ha magyar? *Marketing and Management*, XLI. évf. 4–5. sz., p. 24–31.
- Martensen, A. – Grönholdt, L. – Kristensen, K.* (2000) The drivers of customer satisfaction and loyalty: cross industry findings from Denmark. *Total Quality Management*, Vol. 11., No., 4/5 6., p. 544–553.
- McAlexander, J.H. – Koenig, H.F. – Schouten, J.W.* (2004): Building a University Brand Community: The Long-Term Impact of Shared Experiences. *Journal of Marketing for Higher Education*, Vol. 14., Issue 2., p. 61–79.
- Meszlényi R. – Domboróczky Z.* (2004): A hazai felsőoktatás jövőképe: marketingoktatás helyett oktatásmarketing. *MMSZ Magyar Oktatók Klubja Konferencia*, CD, Sopron, p. 1–11.
- Oldfield, B. M. – Baron, S.* (2000): Student perceptions of service quality in a UK university business and management faculty. *Quality Assurance in Education*, Vol. 8., No. 2., p. 85–95.
- Reisberg, L.* (1999): Colleges Struggle to Keep Would-be Dropouts Enrolled. *The Chronicle of Higher Education*, Vol. 46., Issue 7.
- Sirvanci, M.B.* (1996): Are students the true customers of higher education? *Quality Progress*, No.10., p. 99–102.
- Sirvanci, M.B.* (2004): Critical issues for TQM implementation is higher education. *The TQM Magazine*, No. 6., p. 382–386.
- Svenson, G. – Wood, G.* (2007): Are university students really customers? When illusion may lead to delusion for all! *International Journal of Education Management*, Vol. 21., Issue 1., p. 17–28.
- Zeithaml, V.A. – Parasuraman, A. – Berry, L.L.* (1985): Problems and Strategies in Services Marketing. *Journal of Marketing*, No. 2., p. 33–46.

Cikk beérkezett: 2008. 1. hó

Lektor vélemény alapján átdolgozva: 2008. 3. hó

E SZÁMUNK SZERZŐI

Dr. Hetesi Erzsébet, egyetemi docens, Szegedi Tudományegyetem; **Kürtösi Zsófia**, egyetemi adjunktus, Szegedi Tudományegyetem; **Dr. Hoványi Gábor**, egyetemi magántanár, akadémiai doktor, Pécsi Tudományegyetem; **Kiss János**, egyetemi adjunktus, Budapesti Corvinus Egyetem; **Futó Péter**, tudományos munkatárs, Budapesti Corvinus Egyetem; **Némethné Pál Katalin**, kutatásvezető, GKI Gazdaságkutató Zrt.; **Petz Raymund**, kutatásvezető, GKI Gazdaságkutató Zrt.; **Mezősi András**, PhD-hallgató, Budapesti Corvinus Egyetem

VEZETÉSTUDOMÁNY

HOVÁNYI Gábor

VÁLLALATI HÁLÓZATOK KOMPATIBILIS IRÁNYÍTÁSA –

ÚTMUTATÓ EGY HÁLÓZAT KORSZERŰ IRÁNYÍTÁSÁNAK KIALAKÍTÁSÁHOZ

A hálózatosodás egyre nagyobb szerepet játszik mind a gazdasági, mind a mindennapi életben. A mind gyorsabban létrejövő és mind átfogóbb hálózatoknak sajátos strukturái alakultak ki. A gazdasági életben a hálózat „központjában” a tevékenységet irányító, többnyire nagy- vagy óriásvállalat (az esetek többségében multinacionális korporáció) áll, mint a rendszer *integrátora*. Köréje szerveződnek a rendszerben a partnerek. Ezek két lehetséges pozícióban járulhatnak hozzá a hálózat működéséhez: vagy *bolygóvállalatként* kizárólag az integrátor számára végzik tevékenységüket, vagy *vevőkörös vállalatként* az integrátoron kívül más vállalatokat is kiszolgálhatnak. Végül kialakultak olyan hálózatok is, amelyekben mindkét partner-típus jelen van: ezek a *vegyes szerkezetű hálózatok*. Az integrátor vállalat vezetésének mindig mérlegelni kell, hogy egy tervezett hálózat szerkezete, vagyis a lehetséges partnerpozíciók milyen előnyökkel és hátrányokkal rendelkeznek, amikor dönt a hálózat kiépítéséről. Ehhez ad segítséget a szerző.

Kulcsszavak: hálózatok, stratégia, irányítás

A műszaki fejlődést három új sajátosság jellemzi körünkben: üteme egyre jobban gyorsul, mind több a fejlesztésekben a hosszadalmas kísérletezést követelő „trial and error” kutatás aránya, s végül még a pillanatnyi felfedezés, az újdonságra való „heureka-rátalálás” termékként vagy technológiaként való megvalósítása is mind összetettebb feladattá vált. Márpedig ezeknek súlyos a következménye: a műszaki fejlődéssel való lépéstartás a vállalatok versenyben maradásának múlhatatlan feltétele lett, egyre inkább meghatározó és egyre inkább megnyugtató versenyelőny számukra, ha be tudnak sorolni a fejlesztés mind „arisztokratikusabb” élvonalába, és nem utolsósorban egyre nagyobb fejlesztési forrásokra van szükségük ahhoz, hogy növeljék versenyelőnyüket, vagy legalább megtartsák korábbi versenyképességüket.

A vállalatoknak három kézenfekvő lehetőségük van arra, hogy növeljék fejlesztési forrásait. Az egyik megoldás, hogy egyre szélesebb körre terjesztik ki tevékenységüket a globális szinten, így módjuk van rá, hogy felgyorsítsák kutatás-fejlesztési befektetések megtérülését, ezzel hamarabb jussanak újabb fejlesztési

forrásokhoz, illetve növeljék ezek volumenét a kritikus időszakban. A másik megoldás: szűkítik tevékenységük tartalmát, olyan fejlesztési és működési részterületekre összpontosítanak, amelyeken nagy versenyelőny kínálkozik számukra, vagyis kihasználják a „magkompetencia”, a „core competency” lehetőségeit. Ez az összpontosítás azonban csak úgy jöhet létre, ha számos korábbi tevékenységüket „kiszervezik” más vállalatokhoz (ez a közismert „outsourcing”). A mind élesebb verseny pedig azt követeli meg, hogy a kiszervezett tevékenységeket végzők már ne csupán laza kapcsolatban álljanak az outsourcingot végrehajtó vállalattal, hanem azzal olyan hálózatot alkossanak, amelynek mind szervezettebb (konzisztensebb) a működése és irányítása. A jól összehangolt működés és irányítás ugyanis újabb versenyelőnyt ad a hálózat valamennyi szereplője számára.

A vállalatok hálózatba tömörülése egyre inkább tért hódít napjainkban. Az összehangolt szakosodás ugyanis javítja a folyamatok, a termékek és szolgáltatások minőségét, növeli az egyes vállalatok nagyságrendi megtakarításait, ami költségelőny az egész hálózat számára, a kisebb vállalatok bevonása többnyire csökkenti

a termelés/szolgáltatás általános költségeit, ami újabb költségelőny, a szűkebb tevékenységprofilok elősegítik a vállalati folyamatok szervezettségének javítását, valamint felgyorsítják a vállalatok alkalmazkodását az új piaci lehetőségekhez és fenyegetésekhez, s a jól működő hálózat végül összességében fokozza a rendszer egészének rugalmasságát, alkalmazkodóképességét. Mindennek hatására az utóbbi időszakban nagyobb ütemben bővült a hálózatok versenye, mint a hálózatba be nem épült vállalatoké, bár fékezte a hálózatosodást egy ellentétes törekvés, nevezetesen a vállalati felvásárlás és összeolvadás (a „Merger and Aquisition”, az M+A), mint a fejlesztési források bővítésének harmadik nagy lehetősége. (A kiszervezés és az M+A ellentétes ugyan, de nem zárja ki egymást: az M+A nem akadályozza meg a kiszervezést, példák erre korunk autóiipari mamutvállalatai, amelyek M+A-kkal egyre nagyobbra nőnek, ám ugyanekkor egyre szélesebb körű kiszervezést valósítanak meg.)

A mind gyorsabban létrejövő és mind átfogóbb hálózatoknak sajátos struktúrái alakultak ki. A hálózat „középpontjában” a tevékenységet irányító, többnyire nagy- vagy óriásvállalat (az esetek többségében multinacionális korporáció) áll, mint a rendszer *integrátora*. Köréje szerveződnek a rendszerben a partnerek. Ezek két lehetséges pozícióban járulhatnak hozzá a hálózat működéséhez: vagy *bolygóvállalatként* kizárólag az integrátor számára végzik tevékenységüket, vagy *vevőkörös vállalatként* az integrátoron kívül más vállalatokat is kiszolgálhatnak. Végül kialakultak olyan hálózatok is, amelyekben mindkét partnertípus jelen van: ezek a *vegyes szerkezetű hálózatok*. Mind a bolygó- és vevőkörös vállalati partnerekkel kialakított, mind a vegyes szerkezetű hálózatoknak megvannak a sajátos előnyei és fogyatékoságaik. Ezek tartalma éppúgy függ a műszaki fejlődés sajátosságaitól, mint a piacok jellegzetességeitől, a vállalat iparágától, fejlesztési, termelési, értékesítési és gazdálkodási rendszerétől vagy a számításba jövő partnerek együttműködési készségétől és képességétől. Az integrátor vállalat vezetésének tehát mindig ezek figyelembevételével kell mérlegelnie egy tervezett hálózat szerkezetének, vagyis a lehetséges partnerpozícióknak az előnyeit és fogyatékoságait, amikor dönt a hálózat kiépítéséről.

Kézenfekvő azonban, hogy bármilyen szerkezetben jöjjön is létre egy hálózat, számottevően megnöveli működésének hatékonyságát – sőt, ezt sokszor egyenesen multiplálja –, ha létrejön irányításában a *kompatibilis irányítás*. Ez azt követeli meg, hogy az integrátornak és partnervállalatainak sokszor szükségszerűen és akár jelentősen is különböző irányítási rendszerei (amelyek sajátosságai nagyon is indokoltak az eltérő

vállalati nagyságrendek és tevékenységi körök miatt) zavartalanul illeszkedjenek egymáshoz. A kompatibilis irányítás ugyanis felgyorsítja a tervezési és a döntési folyamatokat, és csökkenti a kockázatokat, lerövidíti a végrehajtási folyamatokat és megkönnyíti azok ellenőrzését, szükség esetén lehetővé teszi a tervek végrehajtásának módosítását valamennyi feltétel és következmény mérlegelésével, végül, de nem utolsósorban, fokozza a közös programokban részt vevő vállalatok vezetőinek azonosulását a közösen kitűzött célokkal és azok tervszerű valóra váltásával.

Az ilyen kompatibilis irányításnak három nagy területe van: az integrátor és a partnervállalatok összehangolt *üzleti stratégiájának* a kialakítása, az egyeztetett *kutatás-fejlesztés* létrehozása (ami korunkban – mint említettük – a vállalati versenyképesség mind meghatározóbb tényezője lett), valamint a koordinált *operatív irányítás*, amelyik lehetővé teszi a hálózati rendszer optimumának megvalósítását, szemben a csak lokális (tehát csupán vállalati) eredménymaximumokat, illetve veszteségminimumokat érvényesítő törekvésekkel.

A hálózati struktúra felvázolt alapeseteit és a kompatibilis irányítás említett fő területeit foglalja egybe az 1. táblázat, amelyben a kilenc érdemi mező tartalma gondolatmenetünk következő témáit és azok sorrendjét is jelzi.

1. táblázat

A hálózati struktúra és a kompatibilis irányítás kilenc fő témaköre

A hálózati struktúra alapesetei	A kompatibilis irányítás fő területei:		
	üzleti stratégia	kutatás-fejlesztés	operatív irányítás
Bolygóvállalati kapcsolat (B)	1. B _{strat}	2. B _(K+F)	3. B _{opir}
Vevőkörös vállalati kapcsolat (V)	4. V _{strat}	5. V _(K+F)	6. V _{opir}
Vegyes szerkezetű rendszer (VR)	7. VR _{strat}	8. VR _(K+F)	9. V _{Ropir}

Kompatibilis irányítás bolygóvállalati kapcsolatban

Összehangolt üzleti stratégia

Sajátos feladatsor teljesítésével valósulhat meg az a kompatibilis irányítás, amelyik az integrátornak és bolygóvállalatának *összehangolt üzleti stratégiáját* (B_{strat}) hozza létre. A feladatsor hét, a végső sikert meghatározó részfeladata – egy már korábban kialakult, de még nem kompatibilis irányítással működő bolygóvállalati kapcsolat esetében – a következő:

Vállalatátvilágítás közös teammel

Ehhez az integrátor és minden bolygóvállalata létrehoz egy olyan közös munkacsoportot (akár szakterületi témánként változó személyi összetételben), amelyik újra számba veszi a két vállalat erőforrásait, működési folyamatait és irányítási rendszereit, beleértve ez utóbiba a vállalat alapértékeit éppúgy, mint kialakult arculatát vagy vezetési koncepcióit és technikáit. Ezt követően mérlegeli ezek előnyeit és hátrányos jellemzőit, elsősorban a bolygóvállalati kapcsolat rugalmassága szempontjából. (Az együttműködés „hagyományos” értékelése ugyanis feltételezésünk szerint már korábban megtörtént.) Stratégiaváltás esetén ugyanis számos bolygóvállalati kapcsolat bukik meg olyan tényezőkön, mint a két vállalat alapvetően különböző értékrendje vagy eltérő vezetési koncepciója, stílusa. A munkacsoport ennek keretében meghatároz olyan kritikus értékeket (többnyire működési területenként, például a termelőkapacitás-bővítés vagy a beruházási igény), amelyek már megakadályoznák a stratégiaváltást.

Környezetfigyelő térkép szerkesztése

Az üzleti stratégia témakörében a kompatibilis irányítás egyik alapvető kritériuma, hogy az integrátor és bolygóvállalatai pontosan megszerkesztett és egyeztetett „térkép” szerint figyeljék: bekövetkeznek-e környezetükben olyan változások, amelyek indokolják a stratégia módosítását. Egy ilyen környezetfigyelő térkép alapján többnyire az integrátor feladata:

1. A műszaki fejlődés irányzatának és új eredményeinek feltárása a végtermék esetében (beleértve a trendeket az anyagok, termékek, gyártástechnológiák, szervizkövetelmények stb. esetében).
2. A végtermékpiacok alakulásának felmérése és prognózisa (beleértve a végtermékek vásárlóit, a potenciális vevőket, a meglévő és a várható versenytársak kínálatát és üzletvitelét stb.).
3. A piac alakulását befolyásoló országos, regionális és globális gazdasági háttér figyelése (ami többnyire az erre szakosodott intézetek általános információinak értelmezését követeli meg az adott piac szempontjából).

A bolygóvállalatok figyelési területe általában:

- A műszaki fejlődés trendjének és eredményeinek számbavétele saját működési területükön (szintén a már említett tényezők tekintetében).
- A potenciális versenytárs bolygóvállalatok erős oldalainak és gyenge pontjainak feltárása, ami segítségükre lehet, hogy az integrátor ne bontsa fel kapcsolatukat egy új partner hosszú távon kedvezőbb ajánlata miatt.
- Az integrátor pozíciójának és pozícióváltásának értékelése mind a műszaki fejlesztésben, mind a pia-

ci jelenlétben. (Hiszen még egy pozíciógyengülés is végtelen lehet a bolygóvállalat számára!)

A folyamatos párbeszéd megszervezése

A környezetfigyelő térkép alapján folyamatosan beszerzett információk rendszeres cseréje az integrátor és bolygóvállalata között a kompatibilis irányítás sine qua nonja. Egy ilyen párbeszéd lényeges követelménye, hogy ne csupán a környezet lehetőségeiről és fenyegetéseiről tájékoztasson: minden esetben értelmezzék is ezeket mind az integrátor, mind a bolygóvállalat szempontjából. A tájékoztatás tartalmát és folyamatosságát azonban aligha tudja ellenőrizni a partner, hiszen – az egyeztetett térkép alapján – nincs az ehhez szükséges információk birtokában. Ezért a folyamatos párbeszéd alapja csak a kölcsönös bizalom lehet, amelyet a jelzett események bekövetkezése erősíthet. Magát a párbeszédet szintén a két vállalat erre szervezett közös, de többnyire csak két-három fős munkacsoportjára célszerű rábízni: az ebben részt vevők továbbíthatják aztán az információkat a vállalatok vezetőinek, stratégiai tervező szervezetüknek vagy a témában illetékes (például funkcionális) vezetőinek. (Ez a megoldás persze nem zárja ki, hogy „vészhelyzetben”, vagy ha jelentős új üzleti lehetőség nyílik meg a környezetben, ne rögtön a vállalatok csúcsvezetői között jöjjön létre a párbeszéd.)

Folyamatos működési tájékoztatás megszervezése

Kompatibilis irányításban az integrátor és bolygóvállalata a működésről is folyamatosan informálják egymást. A működésben bekövetkező nagyobb zavarok ugyanis megkövetelhetik az üzleti stratégia módosítását. A tájékoztatás az integrátor esetében elsősorban rendelés- és készletállományáról, termelésprogramozásáról, bolygóvállalatának beszállításait, szolgáltatásait érintő értékesítéséről, gazdálkodásának átfogó eredményeiről, valamint a bolygóvállalat tevékenységével kapcsolatos elszámolásairól szól. A bolygóvállalatnak ezzel szemben működésének szinte valamennyi folyamatáról és eredményéről tájékoztatnia kell az integrátort. Ez a tartalmában és súlyában felemás informálás a bolygóvállalati rendszer velejárója: a vállalati működés nagyobb biztonságának ára a nagyobb kiszolgáltatottság. S az ilyen működési tájékoztatás létrehozásában kap nagy szerepet a kontrolling: a saját vállalat vezetője számára összegyűjtött és feldolgozott kontrollingadatok ugyanis egyszerűen átáramolhatnak a partner kontrollingszervezetéhez. Az információk értékelésekor pedig – üzleti stratégiai szempontból – a jól ismert „Management by Exceptions” technikát célszerű alkalmazni: a rendszernek csak azokat az információkat szabad továbbítania a stratégiáért felelősöknek, amelyek meghaladnak egy előre megszabott alsó vagy felső küszöbértéket.

A stratégiai variánsok egyeztetése

Korunk mind turbulensebb változásai közepette már nem elég egyetlen (optimális) stratégiát megtervezni. A külső (környezeti) vagy a belső (vállalati) feltételek gyors változása ugyanis kikényszerítheti az elfogadott stratégia módosítását, sőt az olykor paradigmaváltással járó stratégiaváltást is. Ha nem állnak ilyenkor – legalább „félkész állapotban” – stratégiai változatok egy vállalat rendelkezésére, akkor könnyen kerülhet sor a „management in crisis” kapkodására, ami végül válsághelyzetet okozhat és „crisis management”-et, válságmenedzselést kényszeríthet ki. Kompatibilis irányítás keretében tehát egyeztetni kell a stratégiai variánsokra vonatkozó integratori és bolygóvállalati elképzeléseket. S nem ritka, hogy a bolygóvállalati variánsok „döbentik rá” az integrátor üzleti stratégiáinak tervezőit arra, hogy újabb variánssal egészítsék ki saját változataikat. Mindezzel kapcsolatban azonban meg kell jegyezni: önmagában a stratégiai variánsok és bevezetésük feltételeinek kimunkálása még kevés. Az egyre nehezebben kiszámítható külső és belső változások miatt a variánsok megtervezésével egy időben mind az integrátor, mind a bolygóvállalat már említett rugalmasságának növelését is célul kell kitűzni.

Egyeztetés a stratégia néhány más kritikus jellemzőjéről

Az üzleti stratégia egyeztetett kialakítása azonban felvet néhány sajátos kérdést is: 1. Minden „stratégiai gondolkodás” – a környezeti feltételek számbavétele mellett – négy belső (vállalati) tényező együttes mérlegelését követeli meg: a ráfordítás és az eredmény volumenének, a kockázat mértékének és az esetleges pályamódosítás, pályaváltás „ráfordításáldozatának” értékelését. 2. A stratégia időtávját mindig az integrátor határozza meg (elsősorban a műszaki fejlődés ütemét és a piaci előrejelzésnek az időtávval fokozódó bizonytalanságát mérlegelve). A bolygóvállalatnak lehetőség szerint igazodnia kell ehhez az időtávhoz, de adott esetben jeleznie kell ezen belül azt a határt, amelyen túl prognózisának bizonytalansága már meghaladja a kritikus értéket. 3. A bolygóvállalatnak azt is hozzá kell fűznie az integrátorral közösen kimunkált stratégiai variánsokhoz, hogy ezek megvalósítása milyen és mekkora „ráfordítás-áldozatokat” követelne meg, s ezekhez milyen mértékben rendelkezik saját erőforrásokkal. 4. Minden stratégia tartalmaz olyan elemeket, amelyek joggal minősíthetők üzleti titoknak. Az integrátornak és a bolygóvállalat vezetőjének közösen kell meghúznia azt a határt, amelyen már nem szivároghatnak át információk sem a két vállalat szervezetébe, sem a környezet szereplőihöz. Ennek betartása a vállalatok közös

érdeke. Könnyen bekövetkezhet ugyanis akár a hálózat egészének a felbomlása, ha kiderül, hogy „lyukacsos” az üzleti titkokat védő háló.

A bolygóvállalat stratégiai „lépéstartásának” megítélése

Egy bolygóvállalat többnyire jóval kisebb erőforrástömeg fölött rendelkezik, mint integrátora. Ezért könnyen előfordulhat, hogy lemarad egy olyan stratégiai cél megvalósításában, amelyik a meglévónél nagyobb erőforrástömeget igényel. Márpedig ez mind alapvetőbb kérdése lesz a bolygóvállalatok kiválasztásának: az integrátor számára csökken a bolygóvállalat-jelölt által kínált pillanatnyi előny jelentősége, és megnő annak a súlya, hogy várhatóan lépést tud-e majd tartani az integrátor által tervezett stratégiai fejlesztésekkel. Ezért szükséges, hogy a kompatibilis irányítás kiterjedjen a hosszú távú fejlesztési célok eléréséhez szükséges erőforrások – és elsősorban a bolygóvállalat ezt szolgáló erőforrástömegének – számbavételére is. Ebből a szempontból a legkritikusabb erőforrásfajta az, amelyik a kutatás-fejlesztéshez szükséges. S ez mindinkább igényli nem csupán a technikai és a pénzügyi, hanem a tovább- és átképzéssel szintén megújított humán erőforrást is.

A kutatás-fejlesztés (K+F) kompatibilis irányítása

Az integrátor vállalat és bolygóvállalatai között a kutatás-fejlesztés (K+F) kompatibilis irányítása – az 1. táblázat jelölése szerint a $B_{(K+F)}$ – a hálózat sikerének másik és szintén alapvető kritériuma. A K+F hosszú távú céljai szerepelnek a stratégiai tervekben. Ezeknek a céloknek a valóra váltása azonban három sajátos kérdést is felvet.

- A K+F első és sokszor meghatározó feltétele a *finanszírozás*, méghozzá főként a bolygóvállalat esetében. A kis- és középvállalatok ugyanis többnyire jóval szorosabb gazdálkodással működnek, mint a nagy- és óriásvállalatok, s ezért kevésbé tudnak alapokat képezni számottevő fejlesztési beruházásokra. Ilyenekre hiteleket is nehezebben vagy rosszabb feltételekkel kaphatnak a pénzintézetektől, különösen akkor, ha a tervezett fejlesztés eredménye csak hosszabb távon valósul meg, és/vagy várhatóan erős piaci versenyben való helytállás függvénye lesz. Ezért vár két feladat az integrátorra, ha azt kívánja, hogy bolygóvállalata jelentős kutatás-fejlesztéseivel is lépést tartson:
- folyamatosan figyelemmel kell kísérnie, hogy partnere (lehetőségei szerint) képez-e ígéretes fejlesztési alapot,
- s ha erre nem képes, a banki ajánlatoknál kedvezőbb feltételekkel kell segítenie a létrehozott kisebb alap kiegészítését.

Az integrátor a bolygóvállalat mérlegének és eredménykimutatásának adataiból tudja figyelemmel kísérni a létrejövő fejlesztési alapot, s erre a tájékozódásra – a kkv-k számára kidolgozott informatikai rendszerek segítségével – akár negyedévenként is sor kerülhet. A kedvezőbb hitel mértékét pedig olyan célfeltételekhez is kötheti az integrátor, mint a beruházás költségmegtakarítása, időigényének csökkentése vagy komplex „beüzemelése”. (Ezek a kritériumok egyúttal indokolják, hogy miért nem helyes, ha az integrátor vissza nem térítendő beruházási támogatást ad: ez könnyen elkényelmesíti a bolygóvállalatot.) A finanszírozás kérdése azonban megfordítva is felvetődik: a bolygóvállalatnak is érzékelnie kell, hogy az integrátor rendelkezik-e a versenyképessége fenntartásához szükséges fejlesztési forrásokkal? Ezt – a különböző nagyságrendek miatt – úgy érzékelheti a bolygóvállalat vezetése, hogy az integrátor éves mérlegének és eredménykimutatásának, valamint a piaci versenyben elfoglalt műszaki fejlesztési és piaci pozíciójának összevetéséből vonja le következtetését. (S ha az eredmény negatív, a bolygóvállalat elkezdheti saját jövőjének a biztosítását akár egy másik integrátornak tett ajánlattal, akár önálló piacra lépéssel.)

– A K+F másik és a gyorsuló műszaki fejlődés közepette mind „fogasabb” kérdése az azt *létrehozó és/vagy működtető tudás* megszerzése. A műszaki fejlődés élvonalához tartozó integrátor vezetése számára ez azt a feladatot jelöli ki, hogy jövőbeli versenyképessége (magkompetenciája) szempontjából jól kell felismernie a tudás fejlődésének irányát és ütemét. A műszaki fejlődést csak követő integrátor vezetésének viszont úgy kell meghatároznia a követés távolságát, hogy az illeszkedjék a kevésbé igényes és kisebb fizetőképességgel rendelkező piacok keresletéhez. (Az élvonalbeli integrátor „figyelő szemét” tehát elsősorban a műszaki trendre, a követő integrátor pedig a jövedelmezőséget kínáló piacokra veti.) S mindebből különösebb mérlegelés nélkül következik már az élvonalbeli vagy a követő integrátor bolygóvállalatának tudást bővítő vagy új tudást megszerző feladata is. Ehhez az új tudás megszerzésének négy formája létezik:

1. Az új tudás létrehozása a vállalat szervezetében. (Erre főként az integrátornak, s nem bolygóvállalatának van lehetősége, hiszen egy saját kutatóbázis kiépítése igencsak költségigényes.)
2. Az új tudás megvásárlása, például megszerzése egy annak létrehozására szakosodott intézettől.
3. Az új tudás megszerzése szervezett képzés segítségével, például szaktanfolyamon vagy egyetemi, főiskolai képzés keretében.

4. Az új tudás létrehozása a munkatársak irányított önképzésének eredményeként. (Ezzel kapcsolatban érdemes megjegyezni: az irányított önképzés alapvető feltétele a munkatársak ezt ambicionáló olyan karrierterve, amelyik célkitűzéseiben illeszkedik a vállalat K+F feladataihoz.)

A kompatibilis irányítás azt követeli meg, hogy előbb az integrátor és a bolygóvállalat humán erőforrás-menedzsmentje egyetlen hosszú távú programban egyeztesse mind az új tudás megvásárlását, mind megszerzését szervezett képzéssel vagy önképzéssel, majd a két vállalat legfelső vezetése időszakosan és szigorúan ellenőrizze ennek végrehajtását. Erre azért van szükség, mert a stratégiai K+F megvalósításának leginkább időigényes feladata a humán erőforrás felkészítése az új feladatok ellátására, vagyis az új tudás létrehozása.

– A K+F harmadik jelentős kérdése az a *nem finanszírozott támogatás*, amelyet az integrátor nyújthat bolygóvállalata számára, hogy az könnyebben tudjon lépést tartani a fejlesztéseivel. Számos ilyen támogatási forma létezik az integrátor szakértőinek egy-egy alkalomra szóló vagy tartós rendelkezésre bocsátásától az ingyenes vagy kedvezményes know-how-átadások révén a bolygóvállalati munkatársak akár hosszabb időre szóló fogadásáig és továbbképzéséig az integrátornál. Mindezzel kapcsolatban két sajátosságot érdemes kiemelni: a nagylelkű támogatás többnyire nagyobb hasznot hoz (és nem csupán a hálózat egészének, hanem az integrátornak is), mint amennyi áldozattal jár, és a támogatás nem csupán szakmai segítséget ad, hanem mintegy összecsiszolja az integrátor és a bolygóvállalat kultúráját is. És egy ilyen egységes hálózati kultúra kialakítása már nem „avatatlan széplelkek” tanácsa a biznisz kőkemény műszaki-gazdasági feltételei közepette, hanem alapvető hozzájárulás – még egy kegyetlen versenyben is – a sikeres kompatibilis irányítás létrejöttéhez.

Operatív irányítás

A harmadik kérdéskör integrátor és bolygóvállalat kompatibilis irányításában a két vállalat napi működésének *operatív irányítása*: az 1. táblázat jelölése szerint a B_{oper} tevékenység. Ennek feladatait, folyamatait és az összehangolt irányításért felelős vállalati szervezetek kapcsolatának formáit foglalják össze a következők.

Az operatív irányítás *fő feladatai* természetesen a vállalatok iparágától és tevékenységétől (profiljától) függenek. Az egyik legsokrétűbb egy olyan vállalat feladatköre, amelyik számos terméket állít elő és értékesít. Példaként vegyük sorra témánk szempontjából az operatív irányítás legfontosabb feladatait egy ilyen vállalatban:

1. A „marketing I.” feladata az operatív irányításban, hogy folyamatosan figyelemmel kísérje a piaci lehetőségeket és korlátokat a termékfejlesztés, a gyártás és a jövedelmező értékesítés szempontjából.
2. A kutatás és fejlesztés operatív irányításának nem csupán a K+F tervek ütemes végrehajtását kell ellenőriznie, hanem azt is, hogy nem következtek-e be előre nem látott események a felhasználható anyagok, a gyártmányok és a technológiák területén.
3. A beszerzésnek sem csupán a termelés és értékesítés követelményeihez, valamint a készletek összetételéhez kell igazodnia, azt is figyelemmel kell kísérnie, hogy nem jelenik-e meg az eddiginél kedvezőbb beszerzési forrás a kínálat piacán.
4. A beszerzésnek mint megrendelésnek létre kell hoznia az ehhez szükséges hatékony technikai megoldást.
5. A termelésirányítás fő feladata a komplex munkafolyamatok fázisainak összehangolása és a termelés piaci igényekhez alkalmazkodó hatékony átalításainak a megszervezése.
6. A készletgazdálkodásnak úgy kell folyamatosan kielégítenie a termelés igényeit, hogy közben minimálisra csökkentse a készletezés költségeit.
7. A „marketing II.” végzi a gyártott termékek értékesítését az ezt segítő reklám- és promóciós tevékenységekkel.
8. Az értékesített termékek számlázásának alapvető tennivalója a teljesítés elszámolásának technikai lebonyolítása.
9. A humán erőforrás operatív irányításának főként felvételi-elbocsátási, munkaerő-nyilvántartási, ösztönzési rendszerfejlesztő és képzési-továbbképzési feladatai vannak.
10. A számvitelnek folyamatosan és pontosan kell végigkísérnie a vállalat valamennyi működési folyamatának pénzben mért ráfordításait és hozamait.
11. A pénz- és eszközgazdálkodás tartja számon a vállalat vagyont és szervezi a vagyon szerkezetének alakulását a vagyongyarapodás érdekében.
12. A jelentősebb beruházások szervezésének kettős célja a szükséges források volumenének, valamint megvalósulásuk időigényének a minimalása.
13. A kontrolling úgy ellenőrzi a vállalat működésének alapvető folyamatait, hogy ezekről lehetőleg teljes körű áttekintést adjon a vállalat vezetésének.
14. A stratégiai tervezés kíséri figyelemmel, hogy nem következtek-e be olyan változások a verseny-, valamint a háttérkörnyezetben, amelyek indokolják a stratégia módosítását vagy új stratégia megfogalmazását.
15. A vállalat vezetése felügyeli, hogy hatékonyan szolgálja-e az operatív irányítás a stratégiai célokat, hogy szükség esetén módosíthassa az irányítás feladatait, szervezetét és technikáját.

A felsoroltak közül minden feladatot el kell látnia egy integrátor vállalatnak. Bolygóvállalatának tevékenységében azonban felesleges a „marketing I.” és a „marketing II.” feladat elvégzése, hiszen megrendeléseit az integrátortól kapja, s ez át is veszi értékesítésre a gyártott anyagokat, alkatrészeket vagy részegységeket. A bolygóvállalati hálózatban vannak tehát csak az egyik résztvevő által végzett *kizárólagos* tevékenységek. Vannak olyan tevékenységek is, amelyek azonos szerkezetet és működést igényelnek a hálózat egészében: ilyen a megrendelés és a számlázás, a számvitel, a pénz- és eszközgazdálkodás, a kontrolling, valamint a stratégia-felülvizsgálat tevékenysége. Ezek tehát a hálózat egészében *egységes* tevékenységek. Az utóbbi hét tevékenységen kívül marad még nyolc felsorolt feladat. Ezek elvégzéséhez az integrátornál részletesen kibontott, vagyis *differenciált*, a bolygóvállalatnál pedig *egyszerűsített* folyamatokra és tevékenységekre van szükség. Ez a kétféle tevékenység jól érzékelhető abban, ahogy a számítástechnika szolgálhatja a felsorolt operatív irányítási feladatok elvégzését: a nagy- és óriásvállalatok működésének támogatására kimunkált modelleket úgy kell egyszerűsíteni a hálózataikba beépült kkv-k számára, hogy ezek modelljei illeszkedjenek nagy partnervállalataik modelljeihez, s így információik kölcsönösen értelmezhetőek, vagyis kompatibilisek legyenek.

Az operatív irányítás másik kérdése: az integrátor-nak és bolygóvállalatának milyen szervezeti kapcsolata szükséges ahhoz, hogy az irányítás hatékony legyen? Ilyen irányítás valósulhat meg a „*két csatornatípus*” kialakításával. Ezek közül egyik a *szakmaközi csatornatípus*, amelyik az integrátor és a bolygóvállalat szakterületi felelősei között közvetlen kapcsolatot hoz létre. (Tehát például az integrátor K+F szervezetét, bolygóvállalati megrendeléseket végző csoportját vagy számviteli osztályát kapcsolja össze a bolygóvállalat azonos feladattal megbízott szervezeti egységével vagy – jóval kisebb szervezet lévén – szakemberével.) A szakmaközi csatornák kiépítése azonban még nem biztosíték arra, hogy az operatív irányítás mint rendszer is hatékonyan működjék az integrátor és bolygóvállalata között. Ezért hoztak létre az integrátor vállalatnál egy új felsővezetői pozíciót a rendszer egészének felügyeletére: a Chief Network Operation Officer (CNOO), a hálózat operatív működéséért felelős felső vezető feladata, hogy ellenőrizze, betáplálják-e a szakmaközi csatornába az előírt információkat mind az integrátornál, mind a bolygóvállalatnál, hogy megfelelően értékelik-e ezeket

a partnervállalatnál, hogy sor kerül-e ezután az esetleg szükséges új döntésekre és új intézkedésekre, s hogy mindez időben, pontos adatokkal és az események okainak, valamint feltételeinek közlésével történik-e meg. A CNOO mindezt a második csatornatípus, a *rendszerirányító csatorna* segítségével ellenőrzi és vezérli, s ezen keresztül építi ki partnerkapcsolatokat a hálózatban működő összes bolygóvállalat csúcsvezetőjével, vagyis így jön létre az egységes operatív működés még az igen sokszereplős bolygóvállalati hálózatban is.

Kompatibilis irányítás vevőkörös vállalati kapcsolatban

Az integrátor három merőben új feltétellel találja szemben magát, ha a hálózat vevőkörös vállalatokkal épül ki (vagyis olyanokkal, amelyek több vevőt is kiszolgálnak). A vevőkörös vállalat

1. többnyire nagyobb, mint a jellegzetes bolygóvállalatok,
2. ezeknél jóval lazábban, kevesebb érdeklődéssel kötődik az integrátorhoz, s végül
3. többnyire az integrátor versenytársaival is üzleti kapcsolatban áll.

Mindezek miatt egy ilyen hálózat összehangolt működtetése új feladatot jelent az integrátor számára mind az üzleti stratégia, mind a K+F és az operatív irányítás területén.

Az *üzleti stratégia* kérdéskörében (ez az 1. táblázatban a V_{strat} -tal jelölt tevékenység) az integrátornak azzal a veszéllyel kell számolnia, hogy – maradéktalanul kompatibilis irányítás esetén – még a féltve őrzött információk is kiszivároghatnának vevőkörös partnertől a versenytársaikhoz. Ezért egy ilyen hálózatban az integrátor csak részleges kompatibilitásra törekedhet: csupán azokat a stratégiai céljait szabad egyeztetnie vevőkörös partnerével, amelyek széles körű megismerése sem veszélyezteteti versenypozícióját. Ebben az esetben viszont magától adódik a kérdés: így miként tárhatja fel az integrátor vevőkörös partnerének véleményét a versenypozícióját veszélyeztető, s ezért fel sem vetett stratégiai témákban (például egy új anyagféleség, új alkatrész vagy új technológia fejlesztésének témájában), hiszen ezek egyeztetése azonnal elárulná a mögöttük álló új és egyelőre még titkolt stratégiai célt? Erre a kérdésre két válasz lehetséges:

- az integrátor több stratégiai variánst is egyeztethet vevőkörös partnerével, s ezzel bizonytalanságban hagyja, hogy később melyik stratégiát fogja megvalósítani,
- a másik megoldás: „kiszervezi” tájékozódását, vagyis nem vevőkörös partnerével, hanem a té-

mára szakosodott szervezettel (például kutatóintézetrel, egyetemi tanszékkel) egyeztet.

De mindkét esetben számolnia kell azzal, hogy vevőkörös partnere – szemben a bolygóvállalatokkal – nem készülhet fel az integrátorral egy időben az új stratégia megvalósítására. A két megoldásnak tehát óhatatlanul az a következménye, hogy az integrátor által elhatározott stratégiámódosítás vagy -váltás csak némi késéssel valósulhat meg. Sőt, a késés igen jelentős is lehet, ha a vevőkörös partnernek nincs a módosításhoz vagy váltáshoz elegendő fejlesztési forrása, ha üzletvitelének csekély a rugalmassága, vagy ha érdektelen a váltásban, mert többi üzleti kapcsolata azt egyáltalán nem sürgeti. Az ilyen jelentős késés kockázatát végül azzal mérsékelheti az integrátor, hogy már jó előre tájékozik: milyen más, potenciális vevőkörös partnerekkel számolhatna a jövőben, s ezeknek milyen lehetőségük és mekkora érdekük lenne a hálózathoz való csatlakozás? S egy ilyen tájékozódás, ha eredménnyel jár, mindenképpen erősíti az integrátor tárgyalópozícióját meglévő vevőkörös partnerével szemben. Az üzleti stratégia kérdéskörében tehát – a bolygóvállalati hálózat tennivalóival összevetve – elsősorban ilyen új feladatok várnak az integrátorra.

A *kutatás-fejlesztés* területén (ez az 1. táblázatban a $V_{(K+F)}$ -fel jelölt mező) eleve kizárt az a sokrétű integratori támogatás, amellyel bolygóvállalatának kutatási és fejlesztési lépéstartását segíti. Vevőkörös vállalat esetében ugyanis éppen versenytársa számára hozna létre „ingyenes” versenylőnyt egy ilyen támogatással. A kérdés elméleti megoldása lehetne egy „vállalatközi licencmegállapodás”, amelyik azt tartalmazná, hogy a vevőkörös partner csak az integrátorral végzett tevékenységében hasznosítaná a közös K+F eredményét. A gyakorlatban azonban ez aligha működne: a partnernek nem lenne gazdaságos ugyanarra a célra „kétféle termék” gyártása, vagy „kétféle technológia” alkalmazása, és nagy lenne annak a veszélye is, hogy a termék vagy a technológia kisebb módosításával mégis hozzájutnának az integrátor versenytársa a K+F „ingyenes” eredményéhez. Ezért célravezetőbb megoldás a K+F megvalósítása közös vállalkozásként („joint venture”-ként): ezt az integrátor és vevőkörös partnere közösen finanszírozhatja, a létrehozott eredmény az integrátor és a vevőkörös partner közös tulajdona, s ezt már közösen szabadalmaztatják az illetékes szabadalmi hivatalokban. A közös vállalkozásnak persze csak akkor van értelme, ha a K+F várható ráfordítása és eredménye számottevő: kisebb horderejű K+F esetében az üzleti stratégiánál ajánlott tájékozódás hozhat megoldást, s ennek eredményeként a rátalálás egy olyan új vevőkörös partnerre,

amelyik nem az integrátor közvetlen versenytársainak szállít. És ebben az esetben járható útnak tűnik az előbb még elvetett „vállalkozói licencmegállapodás” is, hiszen ez már nem meglévő, hanem még csak lehetséges üzleti partnereket zárna ki az „ingyenes versenyelőny” megszerzésének lehetőségéből.

Az *operatív irányítás*, tehát az 1. táblázat V_{opir} mezőjének vonatkozásában majdnem kizárt, hogy a bolygóvállalati kapcsolat bemutatásánál felsorolt 15 téma egyikében is létrejöjjön igazi kompatibilis irányítás. Az integrátor ugyanis aligha állhat elő az ott leírt követelményekkel, hiszen csupán egyike a vevőkörös partner számos vásárlójának, s ezért nem írhatja elő partnerének operatív feladatait, nem szabályozhatja működésének folyamatait. (Ilyen előnyt joggal követelhetne magának a partner többi vevője is.) Ebben az esetben tehát más megoldást kell találnia az integrátornak: a klasszikus kompatibilis irányítás hiányát idővel, nevezetesen előrelátással és előretartással kompenzálhatja. Vagyis olyan időpontban kell indítania vevőkörös partnerének szóló jelzését egy elvárt operatív feladat teljesítésére, hogy az eredmény ugyanakkor álljon a rendelkezésére, mint amikorra azt a maradéktalanul kompatibilis irányítás hozná létre. Ennek azonban három alapvető feltétele is van:

1. Az integrátornak folyamatosan ismernie kell, hogy mekkora időátfutással valósulhatnak meg partnerénél ezek a nem egyeztetett irányítással vezérelt folyamatok. Ehhez pedig folyamatos információs kapcsolatra, „párbeszédre” van szükség az integrátor és partnere között.
2. A vevőkörös partnernek kötelezettséget kell vállalnia, hogy a párbeszéd során megadott ütemezést és az együttműködés egyéb feltételeit szigorúan betartja.
3. Az integrátornak rendelkeznie kell azzal a technikával – különösen akkor, ha az irányítás számítástechnikai segítséggel valósul meg –, amelyik lehetővé teszi a vevőkörös partnerrel folytatott párbeszéd inputjainak konvertálását saját rendszerébe.

Valójában ennek a három alapvető feltételnek a betartása emeli az integrátor és a vevőkörös partner operatív irányítási kapcsolatát – a hagyományos üzleti együttműködésen túl – a hálózat szintjére.

Összegezve mindezeket levonható a következtetés: olyan hálózatban is létrejöhet kompatibilis irányítás, amelyik egy integrátor és számos vevőkörös vállalat között épül ki, ám egy ilyen hálózat irányítására – a bolygóvállalatok hálózatával összehasonlítva – merőben más technikákat kell alkalmazni.

Kompatibilis irányítás vegyes szerkezetű rendszerben

A kompatibilis irányítás feltételeinek és módszereinek áttekintése előbb egy bolygóvállalatokból, majd egy vevőkörös vállalatokból álló hálózat esetében azt bizonyította, hogy a kétféle hálózat feltételei és módszerei aligha egyeztetetők össze. Ebből következik, hogy merőben új problémát jelent egy olyan hálózat kompatibilis irányítása, amelyik szerkezete vegyes, vagyis amelyben az integrátor partnerei között vannak bolygó- és vevőkörös vállalatok is. Megoldást azonban erre az esetre is kell találni: olyat, amelyben érvényesülhetnek a kompatibilitás előnyei.

Az tűnik a leginkább járható útnak, ha az *üzleti stratégia* kérdésében és a *kutatás-fejlesztés* témában (ezek VR_{strat} és $VR_{(K+F)}$ jelekkel szerepelnek az 1. táblázatban) az integrátor vállalat vezetése párhuzamos megoldást valósít meg: egyszerre alkalmazza azt a módszert, amely a bolygóvállalatokkal, illetve a vevőkörös vállalatokkal kiépült hálózat kompatibilis irányításának bemutatásánál szerepelt. Ilyenkor a két módszer eredményeinek egyeztetése egymással, valamint az integrátor vállalat stratégiai céljaival – az integrátor csúcsetvezetőjének, igazgatótanácsának stb. jóváhagyása előtt – a korábban már említett CNOO feladata, beleértve az óhatatlanul szükséges visszacsatolásokat is. Ezzel a többlépcsős folyamattal legalábbis megközelíthető egy maradéktalanul kompatibilis irányítás hatékonysága.

Sajátos problémát jelent viszont a kétféle hálózat mindennapi működésének *operatív irányítása* (tehát az 1. táblázat VR_{opir} mezőjében jelzett tevékenység). Ennek optimális megoldása lehet a „Hárompólusú kommunikációs rendszer” (HKR) kiépítése. Szervezetében az integrátor CNOO-jának mint a hálózat operatív működését irányító „vezérkari főnöknek” két „adjutánsa” van, akiket nagy hálózatokban két feladatcsapat, „task force” is támogathat. Ők alkotják a kommunikációs rendszer első pólusát. Közülük az egyik „adjutáns” a vegyes szerkezetű hálózatba tartozó bolygó-, a másik pedig a vevőkörös vállalatokkal tartja kapcsolatot: az ezekhez vezető csatornáknak a működtetésével gyűjti, értékeli, egyezteti, készíti elő döntésre, majd továbbítja döntés után a kompatibilis irányítás információit. A második pólus a bolygó-, illetve vevőkörös vállalatokból (esetleg ezek szervezeti egységeiből) áll. Ezeket kommunikációs csatornák kapcsolják az integrátor szervezeti egységeihez (például a beszerzés, a termelésirányítás, a vállalati pénzügyek stb. szervezeteihez). A csatornák feladata a hálózati együttműködés információáramlásának „rövidre zárása”: segítségükkel valósul meg az információcsera a megrendelésekről,

a teljesítésekről, a számlázásról, a benyújtott számlák kiegyenlítéséről stb. Végül a harmadik pólus az integrátor vállalat szervezeti egységeiből alakul ki. Ezeket kommunikációs csatornák kötik össze a CMOO két „adjutánsával”, s a csatornák azokat az információkat továbbítják, amelyek a szervezeti egységek hálózatot működtető tevékenységéről szólnak. A hálózat kompatibilis irányításáért felelős „vezérkari főnök” az így beérkező információk és az „adjutánsok” összesítése alapján szerezhet tudomást az operatív irányítás folyamatairól (még hozzá nem csupán az információs, hanem a reálfolyamatokról is!), hozhat döntéseket vagy egyeztetet akár az integrátor vállalat csúcsvezetőjével, akár a bolygó- vagy vevőkörös vállalatok vezetőivel. (Azt nem is kell külön hangsúlyozni, hogy a három pólust összekötő csatornák mindegyikében kétirányú az információk áramlása, hiszen ez minden kommunikálás alapfeltétele.)

* * *

Befejezésül érdemes felhívni a figyelmet arra, hogy a vállalati hálózatok kompatibilis irányítása ma már megköveteli a számítástechnika segítségét. Szakembereinek tehát ki kell fejlesztenie azokat a modelleket, amelyek az iparági, a vállalati és a most felvázolt hálózati sajátosságokhoz egyaránt illeszkedve növelik az irányítás pontosságát, felgyorsítják ennek és a hálózat egészének a tevékenységét, és ezzel fokozzák a hatékonyságát. Napjaink egyre élesebb és egyre inkább globálissá táguló versenyében tehát egyre inkább a számítástechnikára alapozott kompatibilis irányítás növelheti jelentős mértékben a nemzetközi szintű versenyképességet, és nemcsak egy hálózat egészében, hanem az abba beépült valamennyi vállalat számára is.

Felhasznált irodalom

- Anklam, P.* (2007): *New Work: A Practical Guide to Creating and Sustaining Networks at Work and in the World.* Elsevier/Butterworth-Heinemann, XVIII., 268 p.
- Bakker, H.D.C.* (2004): *Next Leap: Achieving Growth through Global Networks, Partnership and Co-operation.* Cyan, XX., 204 p.
- Beck and al.* (2006): *Getting Real about Networks: Unlocking Corporate Knowledge Assets.* Palgrave Macmillan, XII., 256 p.
- Benkler, Y.* (2006): *Wealth and Networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom.* Yale University Press, XII., 515 p.
- Bloomfield, B.P.* (1997): *Information Technology and Organization: Strategies, Networks and Integration.* Oxford University Press, VIII., 186 p.
- Ciccarelli, P.* (2004): *Networking Foundations.* SYBEX, XV., 351 p.
- Child, J.* (2005): *Corporate Strategy: Managing Alliances, Networks and Joint Ventures.* Oxford University Press, XII., 457 p.
- Cool, K.* (2005): *Restructuring Strategy: New Networks and Industry Challenges.* Blackwell, X., 299 p.
- Darkow, I.* (2007): *Innovation Management in Global Networks: Challenge and Chance.* Springer.
- Derfler, F.J.* (2004): *How Networks Work.* Que, VI., 233 p.
- Dyer, J.H.* (2000): *Collaborative Advantage: Winning through Extended Enterprise Supplier Networks.* Oxford University Press, XII., 209 p.
- Ebers, M.* (1997): *Formation of Inter-organizational Networks.* Oxford University Press, VIII., 295 p.
- Fitzgerald, J.* (2004): *Business Data Communication and Networking.* Wiley, XIV., 546 p.
- Forsgren, M.* (1992): *Managing Networks in International Business.* Gordon and Breach Science Publ. XVIII., 254 p.
- Gemunden, H.G.* (1998): *Relationships and Networks in International Markets.* Pergamon Press, XVIII., 460 p.
- Gilbert, N.* (2007): *Strategic Networks: Learning to Compete.* Blackwell, XVII., 197 p.
- Goold, M.* (2002): *Designing Effective Organizations: How to Create Structured Networks.* Jossey-Bass, XII., 356 p.
- Hoványi G.* (2008): *A tudás és a nemzetközi tudásháló szerepe egy régió iparának fejlődésében. Európai Tükör (Megjelenés alatt.)*
- Iacobucci, D.* (1996): *Networks in Marketing.* Sage, XX., 442 p.
- Nooteboom, B.* (2004): *Inter-firm Collaboration, Learning and Networks: An Integrated Approach.* Routledge, IX., 230 p.
- Murthy, C.S.M.* (2001): *Resource Management in Red-time Systems and Networks.* MIT Press, XIV., 405 p.
- Perri, G.* (2006): *Managing Networks of Twentieth Century Organizations.* Palgrave Macmillan, XIV., 309 p.
- Pervez, N.C.* (2005): *Managing Opportunity Development in Business Networks.* Palgrave Macmillan, XI., 346 p.
- Pyka, A.* (2002): *Innovation Networks: Theory and Practice.* Edward Elgar, XIII., 232 p.
- Rugman, A.M.* (2000): *Multinationals as Flagship Firms: Regional Business Networks.* Oxford University Press, XII., 219 p.
- Sheldon, T.* (1994): *LAN Times Encyclopaedia of Networking.* Osborn McGraw-Hill, XXXII., 1006 p.
- Toumi, I.* (2002): *Networks of Innovation: Change and Meaning in the Age of the Internet.* Oxford University Press, XI., 251 p.
- Zheng, L.* (2002): *Strategic Production Networks.* Springer Verl. XV., 489 p.

Cikk beérkezett: 2007. 10. hó

Lektor vélemény alapján átdolgozva: 2008. 3. hó

KISS János

TERMÉKFEJLESZTÉS ÉS ÜZLETI TELJESÍTMÉNY

A szerző dolgozatában arra keresi a választ egy empirikus felmérésre támaszkodva, hogy a termékfejlesztési tevékenység gyakorlata hogyan hat az új termékek sikerességére és a vállalatok üzleti teljesítményére.¹

Kulcsszavak: innováció, termékfejlesztés, üzleti eredményesség

Hosszú évtizedekre visszanyúló nagyszámú kutatás és publikáció eredményei alapozzák meg azokat az ismereteinket, amelyek a sikeres termékfejlesztés tényezőivel és a siker mérésével kapcsolatosak. Cikkünkben egy hazai vállalati minta alapján vizsgáljuk a termékfejlesztési gyakorlat hatását a termékfejlesztések sikerességére és a cégek üzleti eredményességére. Ehhez először a vonatkozó széles körű irodalomból áttekintjük azokat a külföldi forrásműveket, amelyeket e tanulmányban felhasználtunk a termékfejlesztési gyakorlat színvonalának mérését szolgáló változók kialakításához.

A sikeres termékfejlesztési gyakorlat főbb jellemzői

Az 1960-as években indultak azok a felmérések, amelyek arra keresték a választ, hogy mitől lesz sikeres egy innováció, illetve milyen jellemzői vannak az innovációban élenjáró vállalatoknak. Kezdetben inkább a termék-, később a vállalati szintű kutatások domináltak.

A témakörben úttörőnek számító angliai SAPPHO projekt keretében 43 innovációs projektet – amiből 22 vegyipari eljárás, 21 pedig tudományos kutatásban használt műszer volt – vizsgáltak meg. Az azonos piacokra irányuló sikeres és sikertelen fejlesztéseket állították párba, s keresték azokat az okokat, melyek a sikerhez, illetve a kudarchoz vezettek (Rothwell, 1974). A legfontosabb öt tényező, amiben a sikeres innovációk különböztek a sikertelenektől, a következők voltak:

- a fogyasztói igények megértése s az azokhoz való alkalmazkodás,
- figyelem a marketingtevékenységekre, például abban, hogy a legmegfelelőbb felhasználót megtalálják,

- szoros kapcsolat egyetemekkel, kutatóintézetekkel,
- külső műszaki szakemberek bevonása a fejlesztési munkába,
- a termékfejlesztések felelősei szélesebb hatáskörrel rendelkeztek, a szervezeti hierarchiában magasabb helyet foglaltak el.

Robert Cooper (1980) nevéhez fűződik a hetvenes évek második felében indult, s a nyolcvanas években is folytatódó NewProd projekt, mely szintén a sikeres és sikertelen fejlesztések jellemző jegyeit vizsgálta. Fő megállapításuk, hogy a versenytársak termékeivel szemben lényegi előnyöket nyújtó új termékek sikeresek, s egyaránt szükséges a magas színvonalú marketing- és gyártási szakértelem.

Zirger és Maidique (1990) 330 elektronikai iparágból származó új termék fejlesztési folyamatának elemzése alapján három kulcssikertényezőt talált:

- megfelelő kompetencia a marketing-, a K+F/Engineering- és a termelési funkciókhoz,
- a három funkció szoros együttműködése,
- a fogyasztókkal való intenzív kommunikáció.

Ezen kívül bizonyos külső tényezők, mint például a nagy és növekvő piac, vagy a gyenge verseny növeli a fejlesztési projektek sikerének valószínűségét.

Montoya-Weiss és Calantone (1994) több hasonló metodikájú kutatás összegzése alapján az új termékek sikerének vállalati belső tényezőit a következőkben foglalta össze:

- jártasság a műszaki és a marketingtevékenységekben,
- jártasság a termékfejlesztés folyamatának a konkrét műszaki tevékenységeket megelőző szakaszában (ötletgyűjtés, ötletek szelektálása, termék-konceptió kialakítása és tesztje),

- a felső vezetés támogatása,
- a fejlesztés időigénye,
- külső és belső kapcsolatok a fejlesztésben részt vevők között.

A későbbi kutatások során Cooper és munkatársa, Kleinschmidt, a termékfejlesztési tevékenységet végző vállalatot tette vizsgálatá tárgyává, mivel projekt szinten nem kaphatunk teljes képet a termékfejlesztésről (Cooper – Kleinschmidt, 1995). Lehetnek például olyan tényezők, amelyek projektszinten nem vehetők figyelembe (például a cég innovációs stratégiája), és a vállalati szintű és projektszintű siker sem mindig esik egybe. Így például hiába van a vállalatnak néhány sikeres új fejlesztése, amennyiben a fejlesztési tevékenység eredményességét az új termékekből származó árbevétellel mérjük, s ezek az új termékek relatíve kis súlyt képviselnek a vállalat forgalmában, akkor a vállalat megítélése az új termékek eredményessége vonatkozásában gyengébb lesz. A sikert több dimenzióban mérték, többek között: az új termékekből származó árbevétel aránya, a sikeres új termékek aránya, az új termékek ráfordításainak megtérülése, műszaki sikeresség. A legfontosabb tényezők, amelyek megkülönböztették a legsikeresebb vállalatokat, a következők voltak:

- a vállalat termékfejlesztési teljesítményének legfontosabb tényezője a magas színvonalú termékfejlesztési folyamat az ötletgyűjtéstől a piaci bevezetésig,
- a második legfontosabb tényező egy világos, a vállalat felé jól kommunikált, új termékstratégia,
- a felső vezetés támogatása szintén kritikus megkülönböztető tényezőnek bizonyult (megfelelő anyagi és emberi erőforrások biztosítása, részvétel a kritikus döntések meghozatalában, jó innovációs légkör kialakítása),
- hagyományos piacokra fókuszáltak,
- keresztfunkcionális teamet hoztak létre.

Mint a szerzők megállapítják, e kutatás legfontosabb eredménye, hogy első ízben mutatták ki kvantitatív módon a korábbi hasonló kutatások során már azonosított tényezők hatását a vállalat termékfejlesztési teljesítményére. Korábbi felmérésekre és tanulmányokra támaszkodva hat dimenzió mentén próbálják meg felvázolni a legjobb gyakorlatot Kenneth és szerzőtársai (2006). Ezek szerint az ilyen cégek termékfejlesztési tevékenységét hosszú távra tekintő stratégiai szemlélet jellemzi, formális és szisztematikus portfóliómenedzsmentet folytatnak, azaz igyekeznek úgy szűrni a felmerülő termékkonceptiókat, hogy egyensúlyban legyenek az úttörő és inkrementális jellegű projektek, formalizálják a fejlesztési folyamatot, a fő mérföldköveknél a döntési kritériumok jól meghatározottak, az egész folyamat jól dokumentált,

proaktív piackutatást folytatnak, keresztfunkcionális teamet alkalmaznak, standard kritériumrendszerrel állítanak fel a projektek kiértékelésére.

A termékfejlesztési gyakorlat hatása a termékfejlesztési és az üzleti teljesítményre

Elemzésünket a Budapesti Corvinus Egyetem Versenyképesség Kutató Központja által indított „Versenyben a világgal 2004–2006” kutatás adatbázisát felhasználva végeztük el. A minta 300 vállalatának felét adó *feldolgozóipari* cégeket vontuk be a vizsgálatba, ezen belül is azt a 109 vállalatot, amelyek *2001–2003 között bevezettek új terméket*, tehát biztosan végeztek fejlesztési tevékenységet. Az eredeti minta *nem reprezentatív* a magyar gazdaság egészére nézve, felülreprezentáltak a közepes méretű vállalatok, a hazai tulajdonúak s nem tartalmaz tíz főnél kisebb, úgynevezett mikrovállalkozásokat (Lesi, 2005).

Először a rendelkezésünkre álló kérdőív alapján összeállítottuk a változók egy olyan csoportját, amely nézetünk szerint megfelelően méri a vállalatok termékfejlesztési gyakorlatának színvonalát. Ehhez kiindulópontunkat az előző részben ismertetett cikkek eredményei jelentették. Minden változót 1–5 skálán mértünk, ezek összeadásával hoztuk létre a *termékfejlesztési gyakorlat indexét*, melynek terjedelme 14 és 70 között van. Az index három dimenziójának kialakítása is a szakirodalomra támaszkodva, elméleti megfontolásokon alapult.

Mivel a versenyképességi kutatási program innovációs része nem kifejezetten a termékfejlesztés vállalati menedzsmentjére koncentrált, ezért nálunk egy-egy kérdés vonatkozik csak olyan tényezőkre vizsgálatára, mint a termékfejlesztési funkció kapcsolata a marketinggel, vagy a felső vezetés szerepe, amelyeket a sikeres termékfejlesztési gyakorlatra vonatkozó kutatások során számos változóval írtak le.

Termékfejlesztési menedzsment:

- Az innováció kiemelt fontosságú a vállalatnál.
- A dolgozók ismerik a cég termékfejlesztési stratégiáját.
- A felső vezetés döntő szerepet játszik a termékfejlesztési stratégia kialakításában.
- A felső vezetés a fejlesztések kudarcát képes tolerálni.
- Érvényesül a fejlesztésben a marketingszemlélet.
- A termékfejlesztést a felső vezetés támogatása segíti.
- A termékfejlesztést jól működő ösztönzési rendszer segíti.
- A termékfejlesztést informatika alkalmazása segíti.

Funkciók közötti együttműködés:

- A termékfejlesztést segíti a K+F együttműködése a kereskedelmi és termelőegységekkel.
- A termékfejlesztést jól működő teamek támogatják.
- Intenzív a kommunikáció a termékfejlesztésben részt vevő osztályok között.
- Termékfejlesztési ötletek belső vállalati forrásokból.

Külső kapcsolatok:

- Együttműködés vevőkkel, szállítókkal, versenytársakkal.
- Együttműködés kutatóintézetekkel, egyetemekkel.

A termékfejlesztési gyakorlat és teljesítmény közötti kapcsolat vizsgálata előtt szórásanalízist végeztünk a legjobb gyakorlat *méret*,² *tulajdon* és *iparághoz* tartozás szerinti különbségeinek feltárására. Vállalatméret esetében a nagyvállalatok innovációs gyakorlata a legkiemelkedőbb, igaz, ebben az eredményben valószínűleg az is tükröződik, hogy e cégeknél sokkal jellemzőbb a különböző részlegek megléte, így náluk jöhet egyáltalán szóba az indexben hangsúlyosan szereplő

1. táblázat

A termékfejlesztési gyakorlat indexe vállalati jellemzők (méret, tulajdon, iparági besorolás) szerint

Vállalati jellemzők	Innovációs gyakorlati index átlagos értékei (14–70 pont)
Kisvállalat	42,4***
Középvállalat	45,2***
Nagyvállalat	48,8***
Többségi állami tulajdonú	43,1*
Többségi belföldi (nem állami) tulajdonú	45,7*
Többségi külföldi tulajdonú	48,6*
Élelmiszer-ipari	45,6**
Könnyűipari	43,0**
Vegyipari	50,7**
Gépipari	45,2**
Egyéb feldolgozóipari	45,8**
Átlag	46,1

*p<0,1 **p<0,05 ***p<0,01

2. táblázat

A termékfejlesztési gyakorlat, a termékfejlesztési teljesítmény és az üzleti teljesítmény korrelációs mátrixa

	Termék-fejlesztési gyakorlat indexe	Termék-fejlesztési teljesítmény (1)	Termék-fejlesztési teljesítmény (2)	Üzleti teljesítmény (1)	Üzleti teljesítmény (2)
Termékfejlesztési gyakorlat indexe	–	0,294*** (0,281)**	0,076 (0,069)	0,213** (0,179)*	0,238** (0,203)*
Termékfejlesztési teljesítmény (1)		–	0,029 (0,074)	0,251*** (0,186)*	0,212** (0,080)
Termékfejlesztési teljesítmény (2)			–	–0,116 (–0,145)	0,102 (0,118)
Üzleti teljesítmény (1)				–	0,594*** (0,560)***
Üzleti teljesítmény (2)					–

Zárójelben a parciális korrelációs eredmények. Kontrollváltozók: létszám, külföldi tulajdon aránya, iparághoz tartozás.
*p<0,1 **p<0,05 ***p<0,01

funkciók közötti együttműködés szerepe. Emellett a kutatóintézetekkel, egyetemekkel történő K+F kooperációk létesítésére is a nagyok rendelkeznek leginkább a megfelelő szakembergárdával és anyagi háttérrel. A többségi külföldi tulajdonú cégek termékfejlesztési gyakorlati indexe a legmagasabb, míg az állami tulajdonúaké a legalacsonyabb. Az igazság kedvéért hozzá kell tennünk, hogy mintánkban a külföldi tulajdonú cégek között csupán egy kisvállalat található. Az iparágak

közül a vegyiparban kiemelkedően a legelőremutatóbb a termékfejlesztési menedzsment (1. táblázat).

A termékfejlesztési teljesítményt a 2001 és 2003 között bevezetett új termékeken belül a világon, illetve Magyarországon újnak tekinthető termékek arányával (termékfejlesztési teljesítmény 1), valamint a 2003-as árbevételben az új vagy jelentősen megújított termékekből származó bevétel arányával mértük (termékfejlesztési teljesítmény 2). Az üzleti teljesítményt az ipar-

ági átlaghoz viszonyított árbevétel-arányos nyereség (üzleti teljesítmény 1), valamint a legerősebb versenytárhhoz viszonyított jövedelmezőség (üzleti teljesítmény 2) színvonala alapján. Bár ez utóbbiak esetében szubjektív mutatóról van szó, mivel a vállalatvezetőknek kellett értékelniük 1-től 5-ig vállalatuk pozícióját, mégis a vállalatok jövedelmezőségi adataival összevetve azt mondhatjuk, hogy reálisan tükrözik a valóságos helyzetet.

A 2. táblázatban található a korrelációs, zárójelben pedig a parciális korrelációs számítások eredményei, mely utóbbi számításokhoz a vállalat létszámát, a külföldi tulajdon arányát és az iparági besorolást vontuk be kontrollváltozóként. A táblázatból megállapítható, hogy a termékfejlesztési teljesítmény két mérőszáma között nincs szignifikáns korreláció. Ez vagy azzal magyarázható, hogy az új termékek egyelőre kevés árbevételt generáltak, vagy esetleg azzal, hogy alacsony az arányuk a vállalat termékínálatában.

A termékfejlesztési gyakorlat indexe a világon és/vagy Magyarországon elsőként bevezetett termékek (termékfejlesztési teljesítmény 1) arányával pozitív szignifikáns korrelációt mutat, míg a termékfejlesztési teljesítmény másik változójával nincs szignifikáns kapcsolatban. Az új termékek árbevételhez való hozzájárulása (termékfejlesztési teljesítmény 2) nincs kapcsolatban az üzleti teljesítmény mutatóival sem. A termékfejlesztés menedzsmentjében kiváló cégeket magas szintű üzleti teljesítmény is jellemzi. A „Versenyben a világgal 2004–2006” kutatási program egy másik vizsgálatának eredménye szerint a marketing- és a termelési funkció kiválósága szintén hozzájárul az üzleti sikerhez, a logisztika funkció esetében ellenben ezt nem sikerült kimutatni (Demeter – Kolos, 2006).

Mint a zárójelben található értékek jelzik, a termékfejlesztési gyakorlat indexének a világ/hazai új termékek arányával és az üzleti teljesítmény változóival vett parciális korrelációs együtthatóinak értéke valamivel kisebb, ugyanakkor továbbra is szignifikáns. Ezek szerint bár a méret, a tulajdon és az iparági hovatartozás hatással van a változók közötti kapcsolatokra, a korreláció érvényesnek tekinthető (Sajtos – Mitev, 2007).

Ugyanakkor a termékfejlesztési teljesítmény (1) és a legerősebb versenytárhhoz viszonyított jövedelmezőség (üzleti teljesítmény 2) közötti korreláció látszólagosnak bizonyult. A külföldi tulajdon aránya döntő hatással van e korrelációra, ugyanis ezt kihagyva a parciális vizsgálat kontrollváltozói közül az eredmény szignifikáns maradt. A termékfejlesztési teljesítmény (1) és az üzleti teljesítmény (1) mutatójának a korrelációs együtthatója valamivel kisebb, de továbbra is szignifikáns.

Összegzés

Felmérésünk eredményei szerint elsősorban a nagyvállalatok, a többségi külföldi tulajdonban lévők és a vegyipari cégek termékfejlesztési tevékenysége közelíti a vonatkozó irodalomból leszűrhető legjobb gyakorlatot. Megállapítottuk, hogy a termékfejlesztés megfelelő menedzsmentjére nagy súlyt helyező és a versenypiacakon újnak számító termékeket bevezető cégek üzletileg is sikeresek. Ugyanakkor, ha a termékfejlesztési teljesítményt az új termékeknek az árbevételhez való hozzájárulásával mértük, már nem találtunk szignifikáns korrelációt sem a termékfejlesztési gyakorlattal, sem az üzleti teljesítménnyel. Ennek ellenére az eredmények összességében abba az irányba mutatnak, hogy érdemes a vállalatoknak a termékinnovációt kiemelten kezelni, mert jelentősen hozzájárul versenyképességükhöz. A legjobb gyakorlat főbb jellemzőinek bemutatásával pedig talán ez a cikk is útmutatást adhat a menedzsereknek, hogy mire kellene fokozottabban odafigyelni az új termékek fejlesztése során. Ugyanakkor, mint a korábbiakban is utaltunk rá, nem kifejezetten a cikkben tárgyalt témára irányult az a kutatás, melynek kérdőívére támaszkodhatunk, ezért a jövőben egy sokkal célzottabb és részletesebb kérdőívvel végzendő felmérésre lenne szükség.

Lábjegyzet

¹ A cikk a Budapesti Corvinus Egyetem Versenyképesség Kutató Központjának „Versenyben a világgal 2004–2006” című kutatási programjának anyagi támogatásával készült.

² A vállalatméret megállapítása a létszám, az árbevétel és az eszközérték adatai alapján történt (Wimmer – Csesznák, 2005).

Felhasznált irodalom

- Cooper, R. G.* (1980): Project NewProd: Factors in New Product Success. *European Journal of Marketing*, Vol. 18., p. 3–54.
- Cooper, R. G.* (1993): *Winning at New Products: Accelerating the Process from Idea to Launch*. Reading, MA: Addison-Wesley
- Cooper, R. G.*– *Kleinschmidt, E.* (1995): Benchmarking the Firm's Critical Success Factors in New Product Development. *Journal of Product Innovation Management*, 12 (5), p. 374–391.
- Demeter K.* – *Kolos K.* (2006): Marketing, termelés vagy logisztika? Melyik befolyásolja leginkább a vállalati eredményességet? *Versenyben a világgal 2004–2006*. BCE Versenyképesség Kutató Központ, 31. sz. műhelytanulmány
- Kenneth, K. B.* – *Barczak, G.* – *Moss, R.* (2006): Establishing an NPD best practice framework. *Journal of Product Innovation Management*, 23 (2), pp. 106–116.

Lesi M. (2005): A 2004-es versenyképesség-kutatás vállalati mintájának alapjellemezői és reprezentativitása. Versenyben a világgal 2004–2006. BCE Versenyképesség Kutató Központ, 2. sz. műhelytanulmány

Montoya-Weiss, M. – Calantone, R. (1994): Determinants of New Product Performance: A review and meta analysis. *Journal of Product Innovation Management*, 11 (5), p. 397–417.

Rothwell, R. (1974): SAPPHO Updated: Project SAPPHO Phase II, *Research Policy*, Vol. 3., No. 3., p. 192–214.

Sajtos László – Mitev Ariel (2007): SPSS kutatási és adat-elemzési kézikönyv. Alinea Kiadó, Budapest

Wimmer Á. – Csesznák A. (2005): Vállalati jellemzők és összefüggéseik az EU-csatlakozás idején – a „Versenyben a világgal” kutatási programban részt vevő vállalatok jellemzése. Versenyben a világgal 2004–2006. BCE Versenyképesség Kutató Központ, 3. sz. műhelytanulmány

Zirger, B.J. – Maidique, M.A. (1990): A Model of New Product Development: An empirical test. *Management Science* Vol. 36., p. 867–883.

Mellékletek

1. A minta alapjellemezői

	N	%
Vállalati méret		
Kis (10–49 fő)	24	22,1
Közepes (50–249 fő)	42	38,5
Nagy (250 fő felett)	43	39,4
Tulajdonosok típusa		
Többségi állami tulajdonú	16	14,7
Többségi belföldi (nem állami) tulajdonú	53	48,6
Többségi külföldi tulajdonú	34	31,2
Adathiány	6	5,5
Iparág		
Élelmiszer-ipari	20	18,3
Könnyűipari	21	19,3
Vegyipari	23	21,1
Gépipari	23	21,1
Egyéb feldolgozóipari	22	20,2
Összesen	109	100

2. Az alkalmazott változók legfontosabb statisztikai jellemzői

Változó	Átlag	Standard eltérés	Esetszám
Termékfejlesztési gyakorlat indexe (14–70)	46,08	8,38	99
Termékfejlesztési teljesítmény 1 (%)	25,61	35,07	109
Termékfejlesztési teljesítmény 2 (%)	21,48	28,55	103
Üzleti teljesítmény 1 (1–5)	3,09	1,06	106
Üzleti teljesítmény 2 (1–5)	2,93	1,04	99

Cikk beérkezett: 2008. 1. hó

Lektor vélemény alapján átdolgozva: 2008. 3. hó

FUTÓ Péter

A VÁLLALKOZÁSOKAT ÉRINTŐ JOGI SZABÁLYOZÁS HATÁSVIZSGÁLATA

II. RÉSZ

A szabályozás az állam és a vállalkozások kapcsolatának egyik lényeges aspektusa. A dolgozat a szabályozás minőségét javító kormányzati eszközöket és stratégiákat elemzi. A májusi számunkban megjelent első rész áttekintette, hogy a fejlett országokban és a nemzetközi szervezetekben, így az Európai Unióban, ezen belül az EU-hoz újonnan csatlakozott országokban milyen hatásvizsgálati rendszerek fejlődtek ki, és ezek hogyan intézményesültek. A szerző a második részben ismerteti a Világbank és az OECD azon kutatásait, melyek igazolták, hogy a vállalkozások szabályozási környezete, a cégeket terhelő adminisztratív teher mértéke igen erőteljesen befolyásolja az országok versenyképességét. Végül az írás bemutatja, hogy a fejlődés során az elmúlt két évtizedben milyen általános módszertani elvek és eszközök kristályosodtak ki a hatáselemzésben.¹

Kulcsszavak: vállalkozások, állami szabályozások, hatásvizsgálat

A párizsi székhelyű Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet (OECD) 1961 szeptemberében kezdte meg működését. A csoportosulásnak jelenleg 30 tagországa van, köztük a legfejlettebb országok. Magyarország 1996 óta tagja a közösségnek. Az OECD azt tekinti fő céljának, hogy elősegítse tagországaiban a demokratikus kormányzást és a gyors ütemű gazdasági növekedést. Tevékenysége elsősorban a jó kormányzás (good governance) módszereinek, a közintézmények stratégiafejlesztési eszközeinek kutatására terjed ki, ennek rendeli alá kiterjedt statisztikai munkáját és szakpolitikai irányultságú felméréseit. A szervezet kötelező erejű döntéseket nem hoz, csupán javaslatok útján befolyásolja a tagországaiban folyó kormányzati munkát.

Mivel a szabályozás a kormányzatok és a vállalkozások közötti kapcsolattartás egyik legfontosabb eszköze, az OECD már a kilencvenes években készített javaslatokat a szabályalkotás minőségének vizsgálatára, tervezésére.² Az OECD felismerte, hogy a szabályozás minőségének javítása fokozza a gazdasági teljesítményt, amit a szervezet egyik kutatási projektje tudományos módszerrel is igazolt.³ Az OECD a 90-es évek közepe óta határozatok és javaslatok sorát fogal-

mazta meg a jó kormányzás és a szabályozási reform elveiről.⁴ A szervezet 1998 és 2004 között húsz ország szabályozási reformtevékenységét világitotta át.⁵

Az ezredfordulón 14 OECD-tagállam jelentette, hogy intézményes szabályozási hatásvizsgálati tevékenység segíti ebben a törekvésében, a fejlődő országokból azonban csak elszigetelt hasonló kezdeményezésekről érkezett hír.⁶ A Cseh Köztársaságban, Koreában és Mexikóban törvényt, az USA-ban elnöki rendeletet hoztak alkalmazásáról, valamint kormányrendeletek írják elő használatát Ausztráliában, Ausztriában, Dániában, az Egyesült Királyságban, Finnországban, Franciaországban, Hollandiában, Japánban, Kanadában, Lengyelországban, Magyarországon, Németországban, Norvégiában, Olaszországban, Portugáliában, Új-Zélandon és Svédországban. A szabályozási hatásvizsgálati eljárások minőségi vizsgálatát az Egyesült Királyságban és Mexikóban rendszeresen elvégzik, az erre szakosodott kormánysszervek segítségével.

A szervezet évente áttekinteti a kisvállalkozások helyzetét a tagállamokban, és jelentéseiben nagy szerepet szán az adminisztratív egyszerűsítéseknek, mint a vállalkozástámogatási politika legfontosabb eszközének.⁷ Az adminisztratív terhek csökkentése jelenleg a kisváll-

lalkozás-fejlesztési politika egyik legfontosabb célja az OECD-tagállamokban. Ezt a célt szolgálják a tagországok alábbi intézkedései:

- szabályozási nyelvezet egyszerűsítésére törekvő kezdeményezések,
- szabálykövetést megkönnyítő technikai segítségnyújtás,
- korlátozó jogszabályok, melyek kivételt tesznek a kisebb cégekkel,
- egyablakos ügyintézői rendszerek,
- kisvállalkozásoknak szánt speciális információs anyagok.

Kormányzati stratégiák a bürokrácia csökkentésére

Az OECD-országokban a vállalkozások és az állampolgárok egyik leggyakoribb panasza a kormányzat által támasztott túl sok és túl bonyolult papírmunka, adminisztráció. A tagországok kormányai az elmúlt két évtizedben nekiláttak a bürokrácia (*red tape*) felülvizsgálatához és egyszerűsítéséhez. 2003-ban az OECD egyik felmérése alapján tanulmány készült a vállalkozókat érintő adminisztrációs eljárások egyszerűsítésének követendő példáiról.⁸ A felmérésben Ausztrália, Franciaország, Hollandia, Mexikó, Korea, az Egyesült Királyság, az USA és más országok szerepelnek országoként néhány esettanulmánnyal.

Az OECD-tagországok kormány szervei korábban elsősorban az egyes szabályozó intézmények szintjén kísérleteztek egyszerűsítési törekvésekkel (*bottom-up* kezdeményezések). Ezek mellett egyre több országban tűnnek fel a központi kormányzatok ügyfélbarát intézkedései is (*top-down* kezdeményezések). Az adminisztrációt egyszerűsítő projektek leggyakrabban az alábbi megoldási lehetőségek, modellek közül szoktak választani.

Prevenció. Megfigyelhető, hogy egyes országokban elmozdulnak attól a megközelítéstől, amely a bürokráciát utólag kísérli meg csökkenteni, ehelyett teret nyer az a megközelítés, amely a szükségtelen és ésszerűtlen terheket már azok bevezetése előtt kívánja megakadályozni.

Információtechnológiai eszközök. Az IT fejlődése és terjedése, az úgynevezett e-kormányzati megoldások lehetősége egyre növekvő nyomás alá helyezi a kormányzatokat. Az IT kézzel fogható lehetőséget ad a papírmunka csökkentésére, másrészt az internet révén az érintetteknek lehetősége van a hatóságokkal való kapcsolattartásra és a gyors és intenzív reakcióra.

Egyablakos ügyintézői rendszerek. Az egyablakos rendszerek – köztük elsősorban az online ügyintézését lehetővé tevő megoldások – szinte minden OECD-tag-

országban teret hódítanak. Így például az USA-ban a munkaügyi szabályozás végrehajtását, Nagy-Britanniában pedig a kisvállalkozásokat érintő szabályozások eljárásait sikerült egy-egy internetes portálba integrálni. Több országban – így Magyarországon is – kormányzati weboldalakot állítottak fel, és ezekben igyekeznek egyesíteni a különböző szabályozási területek, tárcák egyablakos ügyintéző rendszereit (*merger of one-stop shops*).⁹ A folyamat intézményi bonyolultsága miatt nincs olyan tagország, amely a közigazgatási ügyintézés teljes spektrumát egyetlen egyablakos rendszerben egységesítette volna, de számos megoldás ismeretes, melyek az egyes tárcákon belül teszik hozzáférhetővé a hivatalok működését. Az egyablakos ügyintézői rendszerek jelentős idő- és erőforrás-megtakarítást hozhatnak, és igen népszerűek, ezért a vállalati szektor ügyfélkapcsolati munkájának tervezői is e megoldás felé orientálódnak.

Vállalkozások engedélyeztetési folyamatainak egyszerűsítése (simplification of business licensing). A bonyolult engedélyeztetési eljárások komoly károkat okoznak, mert valós és vélt akadályt állítanak az újonnan induló vállalkozások elé. A már piacon lévő cégek pedig erős késztetést érezhetnek arra, hogy a kormányzatot úgy befolyásolják, hogy az engedélyeztetési szabályokkal az ő versenypozícióikat védje. Az engedélyeztetés egyszerűsítése kitüntetetten fontos az adminisztratív terhek csökkentésében, mert rövid idő alatt látványos eredmény érhető el vele.

Hatóságoknak előírt időkorlátok (time limits). Az adminisztratív terhek lényeges eleme a várakozási idő, ami egy kérelem benyújtása és az arról való döntés kiértesítése között telik el. Egyre több országban terjed el, hogy határidőt szabnak az egyes kormányzati szervek az ügyek intézésére. Az időkorlátot szabó intézkedés akkor igazán ügyfélbarát, ha előírja: amennyiben a hivatal elmulasztja a választ időben megadni az ügyfélnek, akkor automatikusan teljesül az ügyfél kérése („*silence is consent*” szabály). Az időkorlát megszabása lényeges költségcsökkenést hozhat a vállalkozások és az állampolgárok számára és növeli a kormányzati szervek elszámoltathatóságát és készségességét.

Kis- és középvállalkozások előnyben részesítése. Több OECD-országban oly módon is igyekeznek fokozni a kisebb vállalkozások versenyképességét, hogy azok egyes szabályozások végrehajtása során felmentést élveznek a szabályozás bizonyos pontjai alól.

Új szervezeti modellek bevezetése a bürokrácia csökkentésére. Több OECD-országban a közigazgatás szervezeti formáinak reformjába illesztik az adminisztratív terhek csökkentését. Egyes szabályozási területeken az vált be, hogy tárcaszinten hoznak létre olyan specializált egységeket, amelyek feladata az adminiszt-

ráció egyszerűsítése egy meghatározott eszköz (pl. információtechnológia) segítségével, vagy egy meghatározott célcsoport (pl. kisvállalkozások) érdekében. Más esetekben felsőbb kormányzati szinten létesítenek az adminisztráció egyszerűsítésére szakosodott egységeket. Olcsó és szakszerű megoldás lehet az adminisztrációs csökkentés feladatának delegálása a kormány által létrehozott külső bizottságokba, melyek tagjainak többsége nem-kormányzati, akadémiai és vállalkozói szervezetek képviselője.

Dereguláció. E projektek végrehajtása során tömegesen vizsgálunk felül létező jogszabályokat, és helyezik hatályon kívül az elavultakat, feleslegeseket, elmentmondásokkal terhelteket. A dereguláció jellegzetes eredménye lehet a létező jogszabályok összevonása. Ezen a területen sok fejlett ország nem tart lépést saját deklarált terveivel, így Magyarország sem.

A tanulságok szerint a bürokrácia csökkentése látványos eredményekhez vezethet már rövid időtávon belül. Ez a megközelítés megfelel a politikai ciklus rövidségének, így alkalmas a választópolgárok reformok iránti elkötelezettségének előmozdítására. Ugyanakkor fennáll az a veszély, hogy a szélesebb spektrumú szabályozási reformoktól eltereli a figyelmet. Ezért az adminisztráció csökkentését egy átfogó, a szabályozás minőségét folyamatosan napirenden tartó politika részeként kell kezelni.

A gazdasági szabályozás versenyképességi hatásainak mérése

Az OECD egyik hatásvizsgáló modelljének bemenete egy olyan adatbázis, amely országokként tartalmazza a vállalkozások szabályozásának számos jellegzetességét. A regressziós számítás célja, hogy kimutassa: mekkora hatása van a gazdasági szabályozás szigorának az egy főre jutó GDP-re.¹⁰ A kutatás során az egyes országokban érvényesülő gazdasági szabályozók jellemzőit részletes kérdőív segítségével térképezték fel. Az 1998-tól 2002-ig tartó felmérésorozat országokként évente 1500 különböző szabályozást vizsgált abból a szempontból, hogy ezek mennyiben korlátozzák a gazdasági tevékenységet, hogyan befolyásolják a versenyképességet. A makrogazdasági és szektorspecifikus szabályozók köre törvényekre, jogszabályokra és adminisztratív eljárásokra terjedt ki.

A kérdőívre eredetileg 27 ország válaszolt, de ebből a mintából utóbb 3 ország kiesett, köztük sajnos Magyarország is.

Az adatbázis segítségével a kutatók kidolgoztak egy olyan metrikát, az úgynevezett „OECD Economic Regulation Index-et” amelynek segítségével az orszá-

gokat képesek voltak sorba rendezni aszerint, hogy a szabályozások szigora mennyire fékezi a gazdasági tevékenységet. A kompozit index mögött álló primér mutatók a legtöbb belföldi jellegű gazdasági szabályozásra kiterjednek.¹¹ Így például a közúti szállítási ágazat jogszabályi környezetének értékelése során számszerűsítik a gépkocsivezetők pihenőidejének megszüntetésére vonatkozó szabályozás hatását is.

Az egyes országok szintjén a kompozit index egy-egy értéke fejezte ki az adott országban érvényesülő szabályozások vállalkozásbarátságosságának mértékét. Ebben a metrikában a szabályozások teljes hiánya 0 értéket kapott, az Amerikai Egyesült Államokban a szabályozás versenyképességi hatásaihoz rendelt érték 1-es szintű volt, Ausztráliában és Svédországban 1,3 és így növekszik az érték egészen Törökországig, ahol 3,1, majd Olaszországig, amelyben a 24 ország közül a vállalkozások szabályozási környezete a legkedvezőtlenebb, 3,5-ös értéket vette fel. Ezt a változót azután az egyik magyarázó változó szerepében behelyezték egy olyan regressziós egyenletbe, ahol a magyarázni kívánt mennyiség az egy főre jutó nemzeti jövedelem volt, a többi magyarázó változó pedig az adott ország egyéb demográfiai, képzettségi és külgazdasági sajátosságait fejezte ki.

A fenti módszert követő regressziós számítások egyik legfontosabb eredménye, hogy a szóban forgó 24 ország esetében az „OECD Economic Regulation Index” egységnyi megváltozása 1300 dollárral csökkentette az egy főre jutó GDP-t. Ezt az értéket szabályozási költségként kell értelmezni. Más szóval: amikor egy adott szabályozási szigorral jellemezhető országról áttérünk egy másik országra, amely

- minden figyelembe vett demográfiai, képzettségi és külgazdasági szempontból azonos tulajdonságú, de
- egy egységnyi „OECD Economic Regulation Index” mértékben szigorúbb, akkor átlagosan egy 1300 dollárral kisebb „egy főre jutó GDP- jű” országhoz jutunk.

Az üzleti környezet vizsgálata a Világbanknál: a „Doing business” projekt célja és módszere

Az egyes országok nemzetközi versenyképességéről¹² és az azokban érvényesülő gazdasági szabadságról¹³ kutatóműhelyek egész sora állít össze és tesz közzé indikátorokat, melyek az ott működő vállalkozások számára érvényes általános gazdasági és politikai feltételeket jellemzik. Elsődleges céljuk többnyire az, hogy a nemzetközi befektetőket és a helyben működő vállalkozásokat informálják, orientálják. Jelzőszámaik

és az így kialakított – általában 150-180 országra kiterjedő – országsorrendek egymástól eltérő módszereken alapulnak, a legkülönbözőbb jellegű adatgyűjtéseken alapulnak.

A Világbank 2004 óta közöl éves jelentéseket arról, hogy a világ országaiban a vállalkozásokat milyen szabályozások érintik, hogy e törvényeknek és rendeleteknek milyen hatásai vannak a gazdálkodásra. A jelentéssorozat címe „Doing Business”.¹⁴ A kutatássorozat az a konszenzus hívta életre, mely szerint egy ország gazdasági teljesítményét nemcsak a makrogazdasági politika határozza meg, hanem nagy szerepe van a vállalkozásokat érintő szabályozás minőségének, és annak, hogy milyen munkát végeznek a szabálykövetést felügyelő intézmények.

A „Doing Business” kutatás a kis- és középvállalkozásokra fókuszál, elemzése országoként a helyi feladatokkal foglalkozó szakértők által a szabályozás különböző területeiről nyújtott, ellenőrzött és összehasonlítható információkon alapul. Értékeli a vállalkozásokat leginkább érintő jogszabályokat és az azokat betartató intézményeket, továbbá informál arról, hogy a vállalkozások milyen mértékben vannak kiszolgáltatva azoknak az üzleti szolgáltatóknak, akiknek munkáját kötelezően igénybe kell venniük (üggyédek, könyvelők, könyvvizsgálók).

A keletkező adatbázis összehasonlító keretet ad a kormányzatok szabályozási reformjainak egybevetéséhez, információkat szolgáltat a reformtervekhez, áttekinthetővé teszi a különböző indikátorok mentén jól teljesítő országok gyakorlatát. Mivel a nemzetközi támogatások és segélyek jó intézményi körülmények között hasznosulnak a legjobban, ezért ellenőrizhetővé teszi a segélyek hatékonyságát és segíti a teljesítményalapú finanszírozást. Empirikusan tesztelhetővé teszi a szabályozás és a gazdasági fejlődés kapcsolatáról szóló elméleteket.

A sorozat egyes évkönyvei egy átlagos vállalkozás életének alapvető aspektusait, üzleti folyamatait tekintik át.

Így például a 2004-es évkönyvben ilyen kiemelt aspektus – vagy más szóval: szabályozott üzleti folyamat – volt

- (a) vállalkozás elindítása,
- (b) munkaerő felvétele és elbocsátása,
- (c) a szerződések előírásainak kikényszerítése,
- (d) a hitelhez jutás, valamint
- (e) a vállalkozás megszüntetése.

Az elemzés 2005-ben az alábbi üzleti folyamatokkal bővült:

- (f) a tulajdon bejegyeztetése és
- (g) a befektetések védelme.

2006-ban a vizsgált területekhez hozzávették az alábbiakat:

- (h) kormányzati engedélyek beszerzése,
- (i) az adófizetés és
- (j) a külkereskedelem.

A kiadványsorozat kapcsán a kutatók kétféle indikátort fejlesztettek ki.

- A szabályozás tartalmára jellemző indikátorok: ilyen mutatószám például a vállalkozás bejegyzéséhez szükséges eljárások száma, vagy a munkaerő-felvétel és munkaerő-elbocsátás merevségét jelző index.
- A szabályozás eredményének indikátorai: ezek a mutatók a szabályozás idő- és költségvonzatát mérik, például mennyi ideig tart és mennyibe kerül bejegyeztetni egy vállalkozást, kikényszeríteni egy szerződés rendelkezéseit vagy csődeljáráson keresztül tölteni.

A felmérés és elemzés módszere minden egyes megvizsgált üzleti folyamat esetén azonos:

- A központi kutatócsapat helyi tanácsadók segítségével összegyűjti az adott országban az adott üzleti folyamatot érintő, érvényben lévő szabályozásokat.
- A szabályozás elemzése alapján egy kérdőívet készítenek az adott üzleti folyamat területén jártas helyi szakértőknek, általában vállalati ügyekkel foglalkozó jogászoknak, ügyvédeknek, tanácsadóknak és bíróknak. E kérdőív segítségével értékelhető az adott üzleti folyamat szabályozása.
- A helyi szakértők és a központi kutatócsapat között több, általában négyfordulós interakcióra kerül sor. Ezek során az előzetes eredményeket tudományos és gyakorlati szakembereknek mutatják be, majd a kérdőív finomítására, újabb értékelési szempontok beemelésére és újabb adatgyűjtési fordulókra kerül sor. Így például a vállalkozás indítása kapcsán cég-ügyekkel foglalkozó ügyvédek javaslatára a korábbi indikátorok mellé a minimális tőkekövetelményt is számításba vették, mivel a kezdő cégek számára ez sokszor jelent effektív belépési korlátot.
- A felmérés eredménye indikátorok egy halmaza, melyek viszonylag egyszerűen és összehasonlítható módon előállíthatók a különböző országokban.

A jelzőszámok összehasonlíthatóságát úgy biztosítják, hogy indikátoronként megegyeznek egy nagyon egyértelmű, valamennyi országban gyakran előforduló helyzetben, amelyet a vállalkozás típusával és az elintézni kívánt ügy paramétereivel pontosan definiálnak. A kérdőív tehát egy viszonylag jellemző hipotetikus esetre épül.

Például 2006-ban a „vállalkozás beindításának nehézsége” nevű indikátor és annak összetevői az alábbi feltételezéseken nyugszanak. A bejegyzendő cég:

- korlátolt felelősségű társaság,
- az ország legnépesebb városában működik,
- 100%-ban hazai, 5 magánszemély tulajdona,
- induló tőkéje az egy főre jutó GDP tízszerese, és azt 2005 végén készpénzben befizették,
- általános ipari vagy kereskedelmi tevékenységet kíván folytatni, nem kíván külkereskedelmi ügyleteket végezni, nem termel speciálisan adóztatott termékeket (alkohol, dohány), nem szennyezi jelentősen a környezetet,
- helyiségeit bérlí, nincs ingatlana,
- nem jogosult sem beruházási, sem más kedvezményre,
- működését követően 50 alkalmazottja van, mind együk helybeli,
- éves forgalma legalább az egy főre jutó GDP százszorosa,
- társasági szerződése nem haladja meg a tíz oldalt.

Ez a megközelítés széles körben értelmezhetővé teszi a kapott eredményeket, és keretek közé utasítja az „attól függ”, a „nálunk ez bonyolultabb” és a „nálunk ez nem releváns” jellegű ellenvetéseket.

A „vállalkozás elindításának nehézségi foka” nevű indikátornak négy összetevője van. (1) a vállalkozás bejegyzéséhez szükséges kötelező (hatósági, közjegyzői, ügyvédi, könyvelői stb.) *eljárások* száma, (2) a vállalkozás bejegyzéséhez szükséges *idő*, (3) *költség*, (4) *minimális kezdőtőke*.

A vállalkozás elindításához szükséges eljárások kapcsán a módszer a következő feltevésekkel él:

- Eljárásnak számít minden interakció a vállalkozás alapítói és a külső felek (kormányhivatalok, ügyvédek, könyvvizsgálók, közjegyzők) között. A vállalkozás alapítói, vezetői és alkalmazottai közötti interakciók nem számítanak bele ebbe az indikátorba.
- Az alapítók minden folyamatot maguk végeznek el, könyvelők és ügyvédek segítségével, ha csak nem kötelező ilyen harmadik fél igénybevétele.
- A szabályozás által nem kötelezően előírt folyamatok nem veendők számításba.
- Alternatív eljárási utak esetén a legkisebb időigényű legális eljárási út számít az indikátorba, feltéve, hogy ez széles körben igénybe vehető.
- Csak az olyan folyamatok veendők számításba, amelyek minden vállalkozás számára kötelezőek.

Így például csak azok a környezetvédelmi szabályok számítanak az indikátorba, amelyek az összes vállalkozásra vonatkoznak. Hasonlóképpen nem kell számításba venni a villamos áram, víz, gáz, személyszállítási szolgáltatások bevezetéséhez kapcsolódó folyamatokat, kivéve, ha ezeket külön szabályozás teszi kötelezővé induló cégek esetében.

A fenti munkamódszert azután a fent felsorolt (a) – (j) üzleti folyamatok mindegyikére kidolgozzák, és az adatgyűjtést – például 2006-ban – a kutatásban részt vevő 175 ország mindegyikében elvégzik.

A „Doing Business” kutatás általános eredményei

A kutatás legalapvetőbb eredménye, hogy a szegény országok szabályozzák a leginkább erőforrás- és időrabló módon vállalkozásaikat. A harmadik világ országaiban a gazdasági fejlődés lassúsága nem kis részben azzal magyarázható, hogy a vállalkozások szabályozási terhei nagyobbak, ami csökkenti a termelékenységet, növeli az informális gazdaság részarányát és a korrupciót.

A „Doing Business” kutatás indikátorai a másik végleten elhelyezkedő országokról is szólnak: eszerint a vállalkozások számára a legkedvezőbb szabályozást biztosító országokat nem a szabályozás hiánya jellemzi, hanem az, hogy a vállalkozásaik számára kevésbé költséges és terhes módon szabályoznak. Például Ausztráliában mindössze 2 eljárás szükséges egy vállalkozás elindításához, ugyanakkor Bolíviában 15, Csádban pedig 19. Az idő mértékegységeivel kifejezett indikátorok is erről tanúskodnak: míg a kanadai Torontóban 2 nap elég egy vállalkozás elindításához, addig Mozambik fővárosában, Maputóban erre 153 nap szükséges.

Elméleti munkák sora igazolta, hogy a tulajdon védelmének intézményesítettsége, a hitelezők védelme a gazdasági fejlődés igen fontos faktora.¹⁵ Esettanulmányok sokasága igazolta, hogy a fejlődő világban a kisemberek vagyona a tulajdonbiztonság gyengesége miatt nem tud kisvállalkozásokban hasznosulni, így ez a körülmény önmagában is konzerválja a gazdasági elmaradottságot.¹⁶ A Világbank „Doing Business” felmérésorozatában erre a jelenségre vonatkoznak azok az indikátorok, amelyek az üzleti tranzakciós költségek mértékét, a tulajdonjog bejegyeztetésének gyorsaságát és olcsóságát, valamint a tartozások behajthatóságát mérik. Míg Helsinkiben 3 eljárás szükséges egy kereskedelmi ingatlan bejegyeztetéséhez, addig a nigériai Abujában ehhez 21 eljárás szükséges, és a bejegyeztetés költsége az ingatlan értékének 30%-át is elérheti. Míg Tokióban az adós csődje esetén a hitelező több mint 90 centhez jut minden egyes neki járó dollár után,

addig az indiai Mumbaiban (Bombay) hasonló helyzetben csak 13 centet kap vissza.

A szabályozási reformok esélye szempontjából optimizmusra ad okot, hogy azok a szabályozási megoldások, amelyek beváltak a fejlett országokban, sok esetben jól működnek a fejlődő országokban is. Ez a jelenség rácsfol arra a gyakran hangoztatott elvre, hogy minden régióknak megvan a maga sajátos útja („*One size doesn't fit all*”). Például a vállalkozásindításhoz szükséges eljárások (statisztikai bejegyzés, adó- és társadalombiztosítási regisztráció stb.) számának a minimálisra való csökkentése és a regisztrációs folyamat elektronikussá alakítása kiváló eredményekhez vezetett Kanadában, Szingapúrban, Lettországon és Mexikóban, de Hondurasban, Vietnamban, Moldáviában és Pakisztánban is.

A „Doing Business” kutatás Magyarországra vonatkozó eredményei

Magyarország tartósan rossz helyet foglal el azon a 2006-ban 175 országot bemutató listán, amelyet a gazdálkodási környezet vállalkozásbarátságossága alapján állítottak össze.¹⁷ Ebben az évben Magyarország a 66-ik helyet foglalta el. Ez az eredmény sokkal rosszabb, mint a balti országoké, sőt elmarad Szlovákia, Románia, Csehország és Bulgária helyezése mögött is. A közép- és kelet-európai poszt-socialista országok körében csak Lengyelország, Montenegró, Macedónia, Moldávia és Szerbia mutatott fel gyengébb teljesítményt, mint Magyarország.

Hasonlítsuk össze Magyarország szabályozási környezetét a vállalkozásbarátság jelzőszámait szerint a vele szomszédos két állammal, Romániával és Szlovákiával.

Gyengeségek. 2006-ban a magyar szabályozási környezet az üzleti folyamatok alábbi területein volt kevésbé vállalkozásbarát, mint a vele szomszédos két fenti ország:

- A vállalkozások indítása. Magyarországon 2003-ban nemzetközi összehasonlításban még meglehetősen költséges volt egy új vállalkozás elindítása. A következő két év alatt jelentős javulás állott be e területen, de nemcsak Magyarországon, hanem a tőkevonásban versenytársnak számító országokban is, így például Szlovákiában is.
- A szükséges hatósági és közüzemi engedélyek beszerzése.
- A tulajdon bejegyzése.

Közepes pozíció. Magyarország a két szomszédos országgal összevetve átlagos teljesítményt nyújtott az alábbi területeken, vagy nem volt lényeges különbség a teljesítményben:

- munkaadás mennyire vállalkozásbarát,
- hitelhez jutás,
- befektetővédelem,
- adózás,
- külkereskedelem,
- csőd eljárás és végelszámolás.

Erősség: A megvizsgált tíz üzleti folyamat közül 2006-ban a magyar szabályozási környezet csak egy üzleti folyamat esetében volt versenyképesebb a két szomszédos országhoz képest, és ez a szerződéses megállapodások kikényszerítésének területe volt.

A fenti besorolást józan fenntartással kell kezelni, mert nem minden szempontból felel meg a tapasztalatoknak. Az induló vállalkozások bejegyzésének adminisztratív terhe, az ezzel kapcsolatos munka időtartama és a várakozási idő, valamint a vállalkozásindítással kapcsolatos költségek Magyarországon már 2006-ban is igen alacsonyok voltak.¹⁸ Magyarországon a kis- és közepes vállalkozások tőkéhez juttatásával, speciálisan azok hitelezésével kapcsolatos hazai intézkedések jelentős eredményeket mutatnak fel, és bár a vállalkozásfejlesztési politika e részterülete folyamatos fejlesztést igényel, ennek fejlettsége nem marad el a szomszédos országokkal való összehasonlításban sem.^{19, 20}

A szabályozási hatásvizsgálati projektek általános módszertani elemei

A hatáselemzés célja a különféle társadalmi-politikai beavatkozások, intézkedések eredményességének megállapítása. Feladata, hogy tapasztalati tényeken alapuló kutatás során oksági kapcsolatok fennállását és azok erősségét állapítsa meg egyfelől a vizsgált intézkedések, másfelől az ezeket követő változások között.

Ok-okozati kapcsolatok igazolásának logikai kerete. A vizsgálatok során többnyire tisztázni kell, hogy mit tekintünk változásnak, és mihez viszonyítva értelmezzük azt:

- a beavatkozás által érintett csoport múltbeli teljesítményéhez, magatartásához képest,
- egy másik, a beavatkozás által nem érintett csoportban bekövetkezett változáshoz képest,
- egy feltételezett helyzethez képest, amiben a beavatkozás nem történt meg, de egyébként minden tekintetben azonos a vizsgálati helyzettel, vagy
- ezek egy kombinációjához képest?

A hatások kimutatásához először is meg kell változtatni azt a kérdést, hogy egyáltalán bekövetkezett-e a kívánt változás. Előfordulhat, hogy a valóságosan érvényesülő hatás nem látszik, mert egy ellentétes irányú hatásmechanizmus kioltja azt. Ezt a jelenséget nevezi a társadalomkutatási módszertan szakirodalma szuppresszor-hatásnak. Ha a hatás bekövetkezett, még akkor is nyitott kérdés, hogy valóban a beavatkozás hozta-e létre ezt a kedvező változást, vagy valamilyen más hatásmechanizmus? Ilyen egyéb mechanizmus lehet (a) a véletlen, (b) hogy nem a vizsgált beavatkozás hozta létre a kedvező változást, hanem az valójában egy másik, ugyanabban az irányban ható másik oksági tényezőnek köszönhető, vagy hogy (c) a beavatkozás által előidézett változást csak az érintettek olyan körében vizsgáljuk, amelyben a kedvező hatás érvényesülni tudott. Az utóbbi hibátípust szaknyelven függő változó szerinti szelekciónak hívják, angolul „selection on the dependent variable”.

A vizsgálat időzítése. A hatásvizsgálat alkalmazható *expost* és *exante* módon. Az *expost* mérés egy megvalósult szabályozás következményeit méri. Az *exante* mérés pedig egy (még) meg nem valósított szabályozás jövőbeni következményeit becsüli fel.

A vizsgálatok adatforrásai és az érintettekkel folytatott konzultációk. A szabályozási hatásvizsgálatok a gyakorlatban jogi, intézményi és gazdálkodási információkon alapulnak, amiket csak kedvező esetben egészítenek ki statisztikai adatok. Mindehhez a kutatók államigazgatási és vállalati interjúk sorát valósítják meg. A kvalitatív módszerek alkalmasak arra, hogy a nehezen strukturálható problémák esetén feltárják a hatásmechanizmusokat és a vállalati és intézményi jellegű magatartásmintákat.

- A kormányzati interjúk célja, hogy az előterjesztő, a szabályozásért felelős hatóság és a rokon jellegű érintett kormányzati munkatársait, szakértőit megkérdezzék: mik a tervezett intézkedés bevezetésének és folyamatos implementációjának feltételei, következményei.
- A legtöbb hatásvizsgálati projektben megkérdezik a szabályozás által érintett vállalatok képviselőit is a várható hatásokról. A szabályozás célcsoportjával lehet direkt vagy indirekt módon kommunikálni. Az utóbbira példa a vállalkozói érdekcsoportok képviselőivel való érdekegyeztetés. Újabb konzultációs módszer az internet használatával történő kommunikáció. Vannak olyan országok, ahol vállalkozások ezreire kiterjedő felmérések keretében érdeklődnek az őket sújtó adminisztratív terhekről (pl. Belgium, Franciaország, Ausztrália). Kérdőíves vállalati felmérésre

és az ezt követő regresszióelemzésre ritkán van lehetőség, ennek előnye, hogy a vállalkozások széles körét megszólaltatják, és szignifikáns eredményt adnak.

Alternatívák, forgatókönyvek. Egy szabályozási javaslat gazdasági hatásainak megállapítása általában a következő elemekből áll.

- *Kiinduló forgatókönyv (baseline).* Azt vizsgálja, hogy mi lenne a helyzet, ha a szabályozás nem kerülne végrehajtásra. Ez a „business as usual” vagy „doing nothing” nevű forgatókönyv.
- *Feltételezett beavatkozások forgatókönyve.* Azt a hipotetikus helyzetet írja le, hogy a szabályozást vagy annak egy alternatíváját bevezetik. Ha több alternatív bevezetési módot is meg kívánnak vizsgálni, akkor külön-külön mindegyik esetében a kiszámított hatásokat össze kell hasonlítani a kiinduló forgatókönyvben rögzített helyzettel.

Az érintett vállalkozások köre. Tisztázni kell a szabályozás által érintett vállalatcsoport körét és annak méretét (pl. az érintett vállalkozások számát). A jellegzetes jogszabályok esetében ez nem feltétlenül esik egybe olyan hagyományos statisztikai kategóriákkal, mint amilyen az ágazat- vagy a vállalatnagyság-kategória. (Például a jogszabály vonatkozhat olyan vállalkozásokra, amelyek családtagokat foglalkoztatnak, vagy például amelyek nyugdíjasokat foglalkoztatnak.) Ha van mód rá, akkor – kontrollcsoport jelleggel – érdemes a megfigyelést kiterjeszteni egy olyan vállalati körre is, amelynek összetétele a jogszabály által érintett körhöz hasonló, de valamilyen oknál fogva a jogszabály hatókörén kívül esik.

A szabályozás alá eső cégek reakciója (business response). Előre kell jelezni és – amennyiben lehetséges – számszerűsíteni kell, hogy az érintett vállalkozásoknak mennyit kell beruházniuk üzleti folyamataikba és a termékekbe abból a célból, hogy eleget tegyenek a szabályozás követelményeinek, valamint a szabályozás hogyan befolyásolja árbevételüket. Ezen belül szokás elkülöníteni az egyes hatástípusokat:

- *Közvetlen vállalati hatások (direct impacts).* Ezt általában a szabályozásnak való megfelelés érdekében a vállalkozásoknál felmerülő közvetlen költségek összességéként értelmezik. Ez a folyamatok és termékek változtatásának összes tőke- és folyóköltégeit, valamint a szabályozásnak való megfelelés demonstrálásának költségeit foglalja magába.
- *Közvetett vállalati hatások (indirect impacts).* A hatásvizsgálat során figyelembe kell venni a szabályozás által a vállalkozásoknak okozott piaci térnyerést/térvesztést, kibocsátásuk növe-

kedését/csökkenését, termelékenységük, versenyképességük változását. A szabálykövetési költségek ugyanis beépülnek az árakba, befolyásolják a szabályozás alá eső szektor kibocsátását és versenyképességét is. Közvetett hatásnak számítanak a vállalatokat érintő megosztási hatások (*distributional effects*): az összességében leginkább költséghatékony szabályozás sem vonzó, ha bizonyos csoportokat vagy szektorokat rendkívül aránytalanul terhel.

A kormányzatot érintő implementációs költségek (*government regulatory cost*). A kormányzatnak a szabályozással kapcsolatos költsége az a költség, ami a kormányzatot terheli a szabályozás alkalmazása, ellenőrzése és betartatása és az ezzel kapcsolatos intézményfejlesztés kapcsán. Ebbe beletartoznak a betanítás, a pereskedés, valamint az engedélyek előállításának és az ügyfelekhez való eljuttatásának költségei is.

Haszonnak, pozitív hatásnak tekintendő a szabályozni kívánt vállalati magatartás adott aspektusának javulása, így a környezetvédelemben, az élelmiszerbiztonságban vagy a közlekedésbiztonságban elért kedvező változás. Közvetlen szabálykövetési haszonnak tekinthető a fentebb említett költségek csökkenése. Így például, ha a szabályozás egy korábbi, kedvezőtlenebb szabályozást vált fel, akkor pozitív hatásként regisztrálható a szabálykövetési költségek csökkenése, a vállalatok beruházási és innovációs kedvének, valamint versenyképességüknek fokozódása. Míg a szabályozás költség hatásai szabványos vizsgálatokkal kiszámíthatók, addig a hasznok kvantifikálása az adott szabályozási területre (pl. a környezetvédelemre, az élelmiszerbiztonságra vagy a közlekedésbiztonságra) jellemző szakmaspecifikus eljárások igénybevételét igényli, és gyakran nem is megvalósítható.

Elemzési lehetőségek. Az összegyűjtött adatok sok esetben módot adnak arra, hogy a kutatók segítségével bizonyos számításokat végezzenek. Ilyenek a költség-haszon elemzés, a költséghatékonyság-elemzés, a szabálykövetési költségek elemzése (*compliance cost analysis*), a kockázatelemzés, a különböző többkritériumos módszerek (*multicriteria analysis*), valamint az ágazati és makrogazdasági modellek.

Európai javaslat a költség hatások szabványosítására: a Standard Cost Modell

Az európai országok 2003 őszén az adminisztratív terhek elemzésére és csökkentésére nemzetközi hatásvizsgálati hálózatot alapítottak. A hálózat tagjai egységes hatásvizsgálati módszertan, az úgynevezett Standard Cost Modell (SCM) mellett kötelezték el magukat.

A hálózatban az alábbi országok illetékes kormányhivatalai, illetve regionális hatóságai vesznek részt: Ausztria, Belgium, Cseh Köztársaság, Dánia, Egyesült Királyság, Észtország, Finnország, Franciaország, Írország, Lengyelország, Lettország, Luxemburg, Hollandia, Magyarország, Németország, Norvégia, Olaszország és Svédország. A szervezetbe az OECD is belépett, és már az ott elfogadott közös módszert használta, amikor egy széles körű felmérés²¹ során tagországait a vállalkozásokra, hivatalokra és állampolgároknak nehezedő adminisztratív terhek szempontjából jellemezte.

A Standard Cost Model-t (SCM)²² eredetileg Hollandiában fejlesztették ki, ma már számos országban (Dánia, Norvégia, Svédország, Egyesült Királyság) használatos. A különböző szintű szabályozások által a vállalkozásoknak okozott adminisztratív terhek (*administrative burden*) számszerűsítésére szolgál. E módszerrel nemcsak egy bizonyos jogszabály hatása válik mérhetővé, hanem ezek egyes aggregátumainak – a szabályozások valamely részterületének, sőt a vállalkozásokat érintő összes szabályozásnak – a hatása is. Alkalmassá továbbá egy egyszerűsítő javaslat, vagy egy új törvény adminisztratív következményeinek a számszerűsítésére is.

A módszer egyértelműen definiálja, hogy a vállalkozások mely költségeit kell a szabályozás okozta költségnek, az SCM szóhasználatában a szabályozás okozta adminisztratív tehernek tekinteni.

A Standard Cost Model kizárólag azt méri, hogy mekkora az a költség, amelyet a vállalkozás kizárólag azért szenved el, hogy megfeleljen a vizsgált szabályozás követelményeinek. Így például a vállalkozás vezetésével kapcsolatos adminisztratív feladatok költségei nem feltétlenül számítanak bele az SCM által számított, a szabályozás okozta adminisztratív terhekbe. A vállalkozások adminisztratív terhe általánosságban szélesebb fogalom, mint amit egy konkrét szabályozás kapcsán, annak következményeként azonosíthatunk, ez ugyanis azon adminisztratív tevékenységek költségét is magába foglalja, amelyeket a vállalkozás akkor is folytatna, ha a vizsgált szabályozást eltörölnék.

A módszer alkalmazása esetén minden adminisztratív tevékenységnek több költségparamétere (*cost parameters*) van, melyeket össze kell gyűjteni:

- *egységár*, mely a tarifából, azaz a vállalkozáson belül végzett adminisztratív tevékenység órabérköltségéből plusz a rezsiköltségéből számítható ki, vagy pedig kihelyezett adminisztratív tevékenység óradíja;

- *időtartam*, az adminisztratív tevékenységre fordítandó idő mennyisége;
- *mennyiség*, amely a szabályozás által érintett cégpopuláció, azaz a vállalkozások számának, és annak a szorzata, hogy hányszor kell egy évben elvégezni az adott adminisztratív tevékenységet, azaz annak mekkora a gyakorisága.

A fenti paraméterek és az SCM alapformula segítségével kiszámítható egy adott adminisztratív tevékenység költsége: A szabályozás következményeként a vállalatok összességének szintjén felmerülő adminisztratív költség = Ár × Idő × Mennyiség = Ár × Idő × populáció × gyakoriság.

Példa az SCM formula alkalmazására: egy adminisztratív tevékenység 3 munkaórát emészt fel (idő), az adminisztratív alkalmazottak órábéra 10 euró (tarifa). A tevékenységre 100.000 vállalkozásban kerül sor (populáció), és évente kétszer hajtandó végre (gyakoriság). Az adminisztratív tevékenység teljes költsége így $10 \times 3 \times 100.000 \times 2 = 6.000.000$ euró. Ehhez még hozzáadódhat a szabályozásnak való megfelelés miatt szükséges beszerzések éves átlagköltsége.

Az SCM alapkoncepciója és megfigyelési egysége az úgynevezett „szokásosan hatékony vállalkozás” (*normally efficient business*). Ez azt a vállalkozást jelenti az adott célcsoporton belül, amelyik az adminisztratív tevékenységeit szokásosan, normálisan végzi, tehát se nem sokkal rosszabb, se nem sokkal jobb hatékonysággal, mint ami a célcsoportbeli vállalkozásokra jellemző. A szokásosan hatékony vállalkozást a célcsoport tipikusnak tekinthető vállalkozásai, illetve a vállalkozások kihelyezett feladataival foglalkozó külső partnerek, illetve egyéb szakértők körében végzett interjúkkal lehet megtalálni.

Lábjegyzet

- ¹ Értékes megjegyzéseikért köszönetet mondok dr. Szirmai Péter igazgató úrnak (Budapesti Corvinus Egyetem, Vállalkozásfejlesztési Intézet).
- ² OECD (1997): *Assessing the Impacts of Proposed Laws and Regulations*, SIGMA PAPER, No. 13., OECD, Párizs, 92 oldal. Továbbá: OECD (2001): *Improving Policy Instruments through Impact Assessment*, SIGMA PAPER, No. 31., OECD, Párizs, 52 oldal.
- ³ OECD Economic Outlook (1999): *Cross-Country Patterns of Product Market Regulation*, Párizs: OECD, p. 179–189.
- ⁴ Például OECD Guiding Principles for Regulatory Quality and Performance. Az OECD Tanácsának határozata, 2005 április.
- ⁵ Például Magyarországról: OECD Reviews of Regulatory Reform – Regulatory Reform in Hungary. OECD, 2000 július.

- ⁶ OECD (2003): *From Red Tape to Smart Tape. Administrative Simplification in OECD Countries*. OECD Publishing. Párizs, 261 oldal.
- ⁷ OECD (2005): *SME and Entrepreneurship Outlook*. OECD, Párizs
- ⁸ OECD (2003): *From Red Tape to Smart Tape. Administrative Simplification in OECD Countries*. OECD Publishing. Párizs, 261 oldal.
- ⁹ Futó Péter – Tardos Ádám – Karajánisz Manolisz – Homoki Máté (2005): *Az elektronikus hálózati kommunikáció társadalmi, gazdasági és kormányzati hasznosítása Magyarországon*. Kézirat, 106 oldal. Ariosz Kft., Budapest. A tanulmány 2007 januárjától letölthető a Gazdasági és Közlekedési Minisztérium honlapjáról. Konkrétan a <http://www.magyarorszag.hu/weboldalrol>, ld.: A központi kormányzat szerveinek elektronikus kormányzati törekvései c. fejezetet.
- ¹⁰ OECD Economic Outlook (1999): *Cross-Country Patterns of Product Market Regulation*, Párizs: OECD, p. 179–189.
- ¹¹ A kompozit indexekről bővebben ld.: Lengyel György (szerk.) (2002): *Indikátorok és elemzések*. Kézirat, 127 oldal, Budapesti Közgazdasági és Államigazgatási Egyetem, Budapest.
- ¹² Például: *The Global Competitiveness Report 2006–2007*. World Economic Forum. Palgrave Macmillan, ISBN: 1-4039-9636-9
- ¹³ Kane, T. – Holmes, Kim R. – O’Grady, Mary Anastasia (2007): *2007 Index of Economic Freedom. The Link Between Economic Opportunity and Prosperity*. The Heritage Foundation, Washington
- ¹⁴ *Doing Business in 2004 – Understanding Regulation, Doing Business in 2005 – Removing Obstacles to Growth, Doing Business in 2006 – Creating Jobs*, Világbank.
- ¹⁵ North, Douglass. C. (1990): *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*, Cambridge, Cambridge University Press.
- ¹⁶ de Soto, Hernando (2000): *The Mystery of Capital. Why Capitalism Triumphs in the West and Fails Everywhere Else*. New York, Random House.
- ¹⁷ Az országosrend és valamennyi mutató 2007 januárjában excel táblázat formájában letölthető az alábbi weboldalról: www.doingbusiness.org/documents/Ease_of_DB_2007.xls
- ¹⁸ Dr. Szirmai Péter igazgató úr szíves szóbeli közlése alapján, mely a Budapesti Corvinus Egyetemen, a vezetése alatt álló Vállalkozásfejlesztési Intézet Kisvállalkozás-fejlesztési Központjában folyó vállalkozóképzés gyakorlati tapasztalatain alapul.
- ¹⁹ Futo, P. – Bateman, M. – Fiti, T. – Usenik, H. (2002): *The local financial system and sustainable SME development in South-East Europe. Lessons from Hungary, Macedonia and Slovenia*. Appeared as Chapter 4 (pages 83–125) of the following book: *Small Enterprise Development in South-East Europe. Policies for Sustainable Growth*. Editors: W. Bartlett, M. Bateman, M. Vehovec. Book published by Kluwer Academic Publishers, Boston-Dordrecht-London.
- ²⁰ Futo, P. (1997): *The role of credit guarantees in financing Hungarian small businesses*. *Small Enterprise Development*, June 1997. p. 34–40.
- ²¹ OECD (2003): *From Red Tape to Smart Tape. Administrative Simplification in OECD Countries*. OECD Publishing. Párizs, 261 oldal.
- ²² *International Standard Cost Model Manual – Measuring and reducing administrative burdens for businesses*. Kiadta az International SCM Network titkársága. 2005 október, 63 oldal, földrajzi megjelölés nélkül. Letölthető a <http://www.administrative-burdens.com/weboldalrol> és az OECD internetes portáljáról.

Az üzleti környezet indikátorai négy kiválasztott európai ország esetében, 2005–2006

Származtatott index neve	Primér index neve	Mértékegység	Egyesült Királyság	Magyarország	Szlovákia	Románia
Mennyire vállalkozásbarát az ország? (Ease of doing business)		Pozíció az országgrangorban	6	66	36	49
	Bruttó nemzeti jövedelem / fő	USD / fő / év	37 600	10 030	7950	3830
	Lakosság	Millió fő	60,2	10,1	5,4	21,6
Vállalkozás indítása		Pozíció az országgrangorban	9	87	63	7
	Kötelező adminisztratív eljárások száma kormányzervekkel, ügyvédekkel, könyvelőkkel	Darabszám	6	6	9	5
	Időigény	Nap	18	38	25	11
	Költség	Egy főre jutó éves GDP %-a	0,7	20,9	4,8	4,4
	Minimális indulótőke	Az egy főre jutó éves nemzeti jövedelem %-a	0	74,2	39,1	0
Engedélyezések (hivatalok, közművek, földhivatal stb.).		Pozíció az országgrangorban	46	143	47	116
	Eljárások száma	Darabszám	19	25	13	17
	Időigény	Nap	115	212	272	242
	Költség	Egy főre jutó éves GDP %-a	68,9	260	17,1	332,6
Munkaadás mennyire könnyű		Pozíció az országgrangorban	17	90	72	101
	Alkalmazott felvételének nehézsége	Index (1–100), 0 = könnyű	11	11	17	33
	Munkaidővel kapcsolatos előírások szigora (0–100) 20	Index (1–100), 0 = engedékeny	20	80	60	80
	Alkalmazott elbocsátásának nehézsége	Index (1–100), 0 = könnyű	10	10	40	40
	A fenti három index átlaga	Index (1–100)	14	34	39	51
	Munkaadói költség	Fizetés %-a	11	35	35	33
	Elbocsátás költsége	Hány heti fizetés	22	35	13	3
Tulajdon bejegyzése		Pozíció az országgrangorban	19	103	5	114
	Eljárások száma (hatóságokkal, jegyzőkkel, ügyvédekkel)	Darabszám	2	4	3	8
	Időigény	Nap	21	78	17	150
	Költség	A vagyontárgy %-a	4,1	11	0,1	1,9
Hitelhez jutás		Pozíció az országgrangorban	1	21	13	48
	Hitelbiztosítékra és csődeljárásra vonatkozó törvények ereje	Index (1–100)	10	6	9	4
	Hitelinformáció terjedelme, minősége, hozzáférhetősége	Index (0–6)	6	5	3	5
	Közület által nyilvántartott hitelképességi információk terjedelme	A felnőtt lakosság %-a	0	0	1	2,6
	Magáncégek által nyilvántartott hitelképességi információk terj.	A felnőtt lakosság %-a	86,1	5,9	45,3	5,5

Származtatott index neve	Primér index neve	Mértékegység	Egyesült Királyság	Magyarország	Szlovákia	Románia
Befektetővédelem		Pozíció az országgrangorban	9	118	118	33
	Vitás ügyekben a kisebbségi részvényes, kisorvényes információhoz való jogainak ereje	Index (0–10), 0 = gyenge	10	2	2	9
	Menedzser-igazgató felelősségre vonhatósága	Index (0–10), 0 = gyenge	7	4	4	5
	Befektető eljárásjogi helyzete egy esetleges perben	Index (0–10), 0 = gyenge	7	7	7	4
	A fenti három index átlaga	Index (0–10)	8	4,3	4,3	6
Adózás		Pozíció az országgrangorban	12	118	114	131
	Adófizetés gyakorisága	Darabszám per év	7	24	30	89
	Adóbevallások elkészítésének időigénye	Óra per év	105	304	344	198
	Összes fizetendő adó aránya	Profit %-a	35,4	59,3	48,9	48,9
Külkereskedelem		Pozíció az országgrangorban	14	76	88	35
	Exportáláshoz szükséges dokumentumok száma	Darabszám	5	6	9	4
	Export időigénye	Nap	12	23	20	14
	Export költsége	USD / konténer	676	922	1015	1300
	Importáláshoz szükséges dokumentumok száma	Darabszám	4	10	8	4
	Import időigénye	Nap	12	24	21	14
	Import költsége	USD / konténer	756	1137	1050	1200
Szerződéses megállapodások kikényszerítése		Pozíció az országgrangorban	22	12	59	45
	Eljárások száma (hatóságokkal, jegyzőkkel, ügyvédekkel)	Darabszám	19	21	27	43
	Időigény	Nap	229	335	565	335
	Költség	Követelés %-a	16,8	9,6	15,7	10,7
Csődeljárás és végelszámolás		Pozíció az országgrangorban	10	48	31	108
	Időigény	Év	1	2	4	4,6
	Csődeljárás költsége	Vagyontárgy %-a	6	15	18	9
	Követelésbehajtás sikeressége	Követelés %-a	85,2	39,7	48,1	19,9

* A jelzőszámok egységesen megválasztott, egyeztetett konkrét vállalkozástípusra és üzleti szituációra vonatkoznak.

Forrás: Világbank, Doing Business in 2007. Fílenév: Doing_Business_2007_Country_pages.pdf . Weboldal: <http://www.doingbusiness.org/main/country-data-summaries.a>

Felhasznált irodalom

OECD (1997): Assessing the Impacts of Proposed Laws and Regulations. SIGMA PAPER, No. 13., OECD, Paris, 92 o.
 OECD (2003): From Red Tape to Smart Tape. Administrative Simplification in OECD Countries. OECD Publishing, Paris, 261 o.
 OECD (2001): Improving Policy Instruments through Impact Assesment. SIGMA PAPER, No. 31., OECD, Paris, 2001., 52 o.
 SCM Network Secretariat: International Standard Cost Model Manual – Measuring and reducing administrative burdens

for businesses. Kiadta az International SCM Network titkársága. 2005 október, 63 oldal, földrajzi megjelölés nélkül. Letölthető a <http://www.administrative-burdens.com/> weboldalról és az OECD internetes portáljáról
 World Bank: „Doing Business in 2004 – Understanding Regulation” ; „Doing Business in 2005 – Removing Obstacles to Growth” ; „Doing Business in 2006 – Creating Jobs”.

Cikk beérkezett: 2007. 6. hó

Lektori vélemény alapján átdolgozva: 2008. 1. hó

NÉMETHNÉ PÁL Katalin – PETZ Raymund

VÁLLALATI VÉLEMÉNYEK A VERSENYRŐL

A GKI Gazdaságkutató Zrt. tízévi vállalati felmérési adataiból jól kirajzolódik, hogy a válaszadók milyenek ítélik meg a piaci versenyhelyzetet a vállalat piacain és saját képességüket a versenyben való helytállásra. A kétféle válaszcsoport összehasonlítása gyenge pozitív kapcsolatra utal a verseny intenzitása és a vállalatok versenyképessége között.

Kulcsszavak: vállalati versenyképesség, felmérés, Magyarország

A cikk a Gazdasági Versenyhivatal Versenykultúra Központja által támogatott „Verseny és versenyképesség – ágazati nézőpontból” című kutatási program (szerződésszám: AL/28/2007) első szakaszának eredményei alapján készült. A kutatásban a szerzők mellett Vanicsek Mária működött közre. A kutatás során azt vizsgáltuk, hogy az ágazatok versenyhelyzete miként befolyásolja az ágazatba tartozó vállalatok versenyképességét. *Michael Porter* szemléletéhez igyekeztünk igazodni, aki mindig hangsúlyozta, hogy a versenyben a vállalatok állnak helyt. Ezért főleg empirikus vállalati információk alapján kíséreltük meg a verseny léte és a versenyképesség közötti kapcsolatot igazolni.

A kutatás első fázisában a GKI Gazdaságkutató Zrt. elmúlt tízévi vállalati felméréseinek adatai alapján tekintettük át a verseny és versenyképesség alakulását a magyar gazdaság legfontosabb ágazati részpiacain.

A gazdálkodók helyzetértékeléséről, kilátásairól, illetve szándékairól a GKI Gazdaságkutató Zrt. postai, önkitöltős kérdőívvel 2004-ig évente kétszer, azóta egyszer, 8000–8000 vállalkozást keres meg. A megcélzott alapsokaság a felmérések során a 20 fő felett foglalkoztató, működő, jogi személyiségű vállalkozások csoportja. Ebből az alapsokaságból kerülnek kiválasztásra – nemzetgazdasági ágak és a foglalkoztatott létszám szerinti rétegzés mellett – a véletlen minták. Nem szerepelnek a vizsgált szektorok között a pénzügyi szolgáltatások, a közigazgatás, a kötelező társadalombiztosítás, az egészségügy és szociális ellátás.

Az 1997 és 2006 között megszervezett megkérdezések folyamán a válaszadási arány erősen hullám-

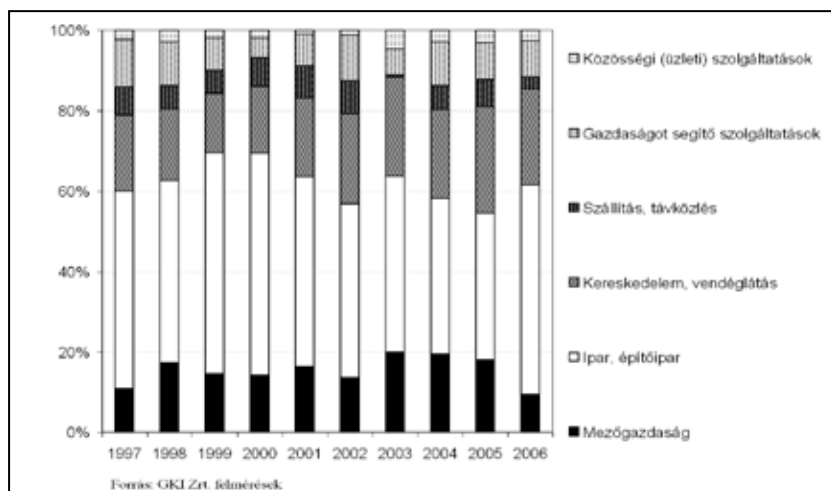
zott, 7 és 14% között alakult, ami megfelel a hasonló módszerrel készült vállalati felmérések hazai gyakorlatának. A felmérésben részt vevő cégek – a foglalkoztatott létszám alapján – a gazdálkodói szféra mintegy 8–16%-át fedték le, ami adekvát kereteket biztosított a vizsgálatokhoz. Az elemzett válaszminták többé-kevésbé jól reprezentálják a hazai gazdálkodói szférát, s belső szerkezetük is meglehetősen stabilnak bizonyult. E kutatássorozat lényegében – statisztikai értelemben – longitudinális kohorszvizsgálatnak tekinthető. Két szélsőséges helyzetű vállalatcsoport hiányzik a válaszadók közül: a nagyon nehéz (csőd, felszámolás, illetve hasonló) helyzetben levő cégek nemigen szakítanak időt a GKI kérdőíveinek kitöltésére. A nagy multinacionális vállalatok pedig gyakran titkolózó hajlamúak, és nem vesznek részt önkéntes felmérésekben. Így viszont a kapott válaszok éppen a magyar gazdaság vállalatainak derékhatát jellemzik.

Az 1997 és 2006 közötti őszi felmérések válaszait tekintjük át. A tíz év alatt a válaszadók száma 518 és 880 között változott. A nemzetgazdasági ágak közül az ipar, a kereskedelem és a gazdaságot segítő szolgáltatások képviselői szerepeltek a legnagyobb arányban. A magyar gazdaságban is ezekben az ágazatokban tevékenykedik – a darabszámot tekintve – a legtöbb vállalat.

Nem kaptunk értékelhető számú választ 1997-ben az erdőgazdaságból, 1999-ben a számítástechnikai szolgáltatásokból, 2001-ben a szálláshely, vendéglátás, a kutatás-fejlesztés és a kommunális szolgáltatás, 2002-ben az oktatás, 2003-ban a kutatás-fejlesztés és 2006-ban a távközlés ágazatból (1. ábra).

1. ábra

A válaszadók megoszlása főbb nemzetgazdasági ágak szerint



A vállalatok alapvető törekvése a növekedés. Ennek azonban mind belső, mind külső okok gátat vehetnek. Az, hogy mely akadályozó tényezőket tartanak a leginkább fontosnak a vállalatok, kisebb részben a gazdálkodási környezet változásairól informálja az elemzőt, nagyobb részben viszont arról, hogyan alkalmazkod-

nak ehhez a válaszadók. Ezt a kérdést úgy vizsgáltuk, hogy – eleinte 19, majd 2001-től húsz tényezőt felsoroló – választéklistán kellett öt tényezőt kiválasztani mint fontos akadályt termelésük, szolgáltatásuk bővítése, vagyis a vállalati növekedés előtt. Egy válaszadónál az említési sorrendnek nem volt jelentősége. Az egyes tényezőkre adott válaszokat összegeztük, így megkaptuk, hogy melyiket milyen gyakran említették a válaszadók. Így kialakult egy rangsor, aminek élén a legtöbb válaszadó által megjelölt tényező állt. Szofisztikáltabb elemzésre ad lehetőséget, amikor azt tüntetjük fel, hogy az egyes tényezőket a válaszadók hány százaléka jelölte meg a vizsgált kérdés szempontjából fontosnak. Ilyenkor az összesített szám meghaladja a száz százalékot, hiszen egy válaszadó több tényezőt is megjelölhetett. Az adott tényezőre leadott szavazatok száma azt jelzi, hogy az a szempont a válaszadók mekkora hányada számára volt fontos (1. táblázat).

1. táblázat

A termelés, szolgáltatás bővítését korlátozó legfontosabb tényezők
(Említési gyakoriság, a válaszadók százalékában)

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
A belföldi kereslet korlátai	64	66	71	66	59	56	66	48	54	58
A vevők fizetési késedelmei	23	27	31	34	30	29	32	31	30	32
Az állam magatartásának kiszámíthatatlansága	40	29	36	30	32	26	28	27	31	31
Tisztességtelen verseny	32	34	36	35	28	25	30	23	31	31
Tőkehiány	27	42	40	44	37	33	34	25	31	30
Kiélezett verseny	25	36	38	43	32	29	36	32	32	28
A szakképzett munkaerő hiánya	–	–	–	–	13	11	13	12	9	18
Külpiaci keresleti korlátok	11	13	19	19	14	15	21	13	16	13
Munkaerővel kapcsolatos egyéb problémák	9	15	18	23	15	10	12	9	7	11
A forrásbevonás kedvezőtlen feltételei	14	19	16	21	21	14	16	14	11	10
Kedvezőtlen infrastrukturális feltételek	5	9	10	11	9	8	10	8	7	9
A termékek, szolgáltatások gyenge versenyképessége	4	5	6	7	4	3	6	5	5	5
Tulajdonosi, szervezeti bizonytalanság	11	12	14	15	12	6	9	7	5	5
A meglévő kapacitások alacsony műszaki színvonala	10	12	13	16	14	11	14	4	4	4
Elégtelen marketing	13	13	9	14	11	9	10	5	4	4

A vállalatvezetőknek a cégek növekedésére vonatkozó ambícióit leginkább korlátozó tényezők köre az elmúlt években meglehetősen stabilan alakult, csak kisebb, de figyelemre méltó hangsúlyeltolódások voltak regisztrálhatók. *A gazdálkodó szervezetek közel kétharmada szembesül a belföldi kereslet korlátjaival*, ami piacgazdasági körülmények között egyáltalán nem meglepő fejlemény.

Hasonló empirikus vizsgálatok során Nyugat-Európában is ez a tényező vezetett általában a rangsorokat. A külföldi piacok lanyha kereslete csupán egyetlen évben, 2002-ben került be a hat leggyakrabban említett akadály közé. Ez a 2001-ben kezdődött világgazdasági dekonjunktúra mélypontjának éve volt. (Ez utóbbi tényező említési gyakoriságának értékelésekor tartuk szem előtt, hogy a mintákba került cégek nagyobbik része nem exportál, tehát a külpiacokon nem is szembesülhet a kereslet korlátaival.)

Érdeemes megfigyelni, hogy a kilencvenes években még igen súlyos problémának számító *tőkehiány* az ezredforduló után hogyan csúszott egyre hátrébb a rangsorban. De azért maradt a hat legfontosabb akadály között. Az átlagos tőkeellátottsági mutató viszonylag alacsony szintje a statisztikai adatok szerint is fennmaradt, jelezve, hogy a fejlesztések saját tőkéből való finanszírozása sok cég számára továbbra is csak vágyálom. E tényező elsősorban a kis- és középvállalkozásoknak okoz gondot, a vállalatméret növekedésével párhuzamosan általában egyre kisebb a megfelelő említési gyakoriság. *A forráshoz jutás* lényegében a forint konvertibilissé válása óta technikailag nem probléma a vállalatok számára, viszont a jövedelmezőségek nem igazodnak a kamatokhoz. Ezt nem tekintjük a piaci versenyhelyzetről és -képességről informáló tényezőnek.

A vevők fizetési késedelmiei azt mutatják, mennyire kiszolgáltatott vevői inkorrekttségének a vállalat. Ez intenzív kínálati versenyszituációban kerül előre a rangsorban, de kétségkívül befolyásolja a versenyen kívüli tényezők is (például az adók beszedésének rendje, a nemfizető adósokról szóló információk nehéz elérhetősége stb.).

Sok szempontból elég vegyesen értékelhető *az állam magatartásának kiszámíthatatlansága* nevű tényező is. Az azonban biztos, hogy ezt minél ritkábban említik, annál tisztább versenyviszonyok uralkodnak a piacokon. Akár az állami megrendelések csökkenése, akár a terhek növekedése, akár a vállalati működést befolyásoló előírások, szabványok, hatósági eljárások bonyolódása miatt tekintik növekedési akadálnak, azt mutatja, hogy a (bel-, illetve külpiaci) versenyben nem csupán piaci faktorok játszanak szerepet. Természe-

sen, ha az állami támogatás, piacvédelem csökkenése az elégedetlenség oka, akkor éppen a versenykörülmények javulásáról van szó. Az időszak első felében még jellemző volt, hogy a vállalatok méltatlankodtak a korábbi kedvezmények elvesztése miatt, az időszak második felében ez már csak ritkán motiválta a választásokat, inkább az állam általános gazdasági szabályozó-tevékenysége váltotta ki a probléma súlyosnak minősítését. Kifejezetten erről volt szó például a tényező 2006-os rangsorbeli előreugrásakor. Leginkább a felmérést megelőző hónapokban meghirdetett Új Egyensúly program vállalatokat sújtó intézkedéseire adták ezt a reakciót a válaszadók.

A meglévő kapacitások alacsony műszaki színvonaláról 1997 után némileg növekvő arányban tettek említést a válaszolók, majd 2001 és 2003 között inkább a stabilizálódás a jellemző. 2003 után pedig a jelentéktelen súlyú akadályok közé csúszott e tényező. Elsősorban az állami többségű és a szállításban érdekelt cégek szembesülnek ezzel a gonddal.

A tulajdonosi és szervezeti bizonytalanság említési gyakorisága 10 és 15% között volt 1994 és 2001 között, azóta – a nagy privatizációk lezárultával – határozottan csökkent korlátozó szerepe. Egyáltalán nem meglepő, hogy ez a tényező a mezőgazdaságban, illetve a közúti személyszállításban érdekelt válaszadók több mint tíz százalékának még mindig komoly gondokat okozott. Érdekes módon a magáncégek között zajló felvásárlási, összeolvadási folyamat nem tükröződik e tényező megítélésében.

A munkaerővel kapcsolatos problémák (s ezen belül a több szakmában is tapasztalható emberierőforrás-tartalék kimerülése) 1998 óta – kisebb kilengésekkel – egyre szélesebb körben ható korlátozó tényező, ami legnagyobb mértékben az iparra és az építőiparra jellemző. Csak 2001 óta vizsgáljuk külön a *szakképzett munkaerőhöz* jutással kapcsolatos gondok súlyát, ezért valószínű, hogy ezek okozták korábban a munkaerővel kapcsolatos gondok magas említési számát. Mivel önálló kérdéssé vált, az egyéb gondok jelentősége csökkent. A szakképzett munkaerő hiánya viszont egyre nyomasztóbbá válik a vállalatok növekedési akadályai között.

Meglepő, hogy nem igazán történt változás az *infrastrukturális feltételek* megítélésében. Az eltelt tizenhárom év alatt megépült autópályák, széles sávú internet- és mobiltelefon-hálózatok nem igazán javították a cégek véleményét. Ez a kérdés érdemes további vizsgálatra.

A termékek, szolgáltatások gyenge versenyképességének az időszak nagy részében nem tulajdonítottak komoly növekedésgátló szerepet a válaszadók. 2005-ben

és 2006-ban viszont már nem ezt a tényezőt említették a legkevesebben, bár a kapacitások alacsony színvonalra és az elégtelen marketing alig maradt el tőle. Mégis úgy tűnik, hogy a válaszadók kezdik felismerni, hogy kínálatukat is igazítani kell a versenyben való helytálláshoz, nem csupán annak előállítás módját és értékesítési technikáit.

Az *elégtelen marketing, piaci információ* az időszak elején még aránylag sok cégnél akadályozta a növekedést, majd 2000 után már kisebb lett a szerepe. Ez egybevág azzal a véleménnyel, hogy a szocialista vállalatok vezetői elsősorban épp a marketing és az eladási technikák terén voltak lemaradva a kapitalista vállalatok mögött, a piacgazdaságra való áttéréskor a hazai szakembergárdának itt volt a legtöbb bepótolni valója. Egy évtized múltán azonban ez a hátrány nagyjából megszűnt.

A rangsor végén leggyakrabban a következő válaszok ismétlődtek: nincs akadály, vezetési gondok, a külföldi piacokra jutás adminisztratív korlátai. Ezeket olyan kis arányban említették a válaszadók, hogy nem is volt érdemes feltüntetni a táblázatban. A rangsor végén bukkant fel többször is a kapacitáshiány.

Itt célszerűnek tartjuk megemlíteni, hogy a feldolgozóipari konjunktúra alakulását vizsgáló másik felmérés sorozatunkban a vállalat előtti akadályok rangsorában rendszeresen az erőforrások: nyersanyag, energia, félkész termék, munkaerő hiányai kapják a legkevesebb (gyakran nulla számú) említést. Ez is alátámasztja azt az 1997-es porteri állítást, hogy a termelési tényezők nem relevánsak versenyképességi szem-

pontból, hiszen a globalizálódó világban ezek már viszonylag könnyen beszerezhetők.

A *kiélezett versenyt* mint korlátozó tényezőt említő cégek aránya 1994 és 1997 között 25%, az ezt követő időszakban – kisebb kilengésekkel – 30% körül alakult. A válaszadó vállalatvezetők tehát egyre nagyobb arányban, egyre több területen érzékelnek erős versenyhelyzeteket. Évek óta tapasztalható, hogy a *kiélezett verseny említési gyakorisága a vállalatméret növekedésével párhuzamosan nő*. Ennek hátterében az is meghúzódhat, hogy a kisvállalkozások többsége kis, helyi, tradicionális piacokon van jelen, ezzel szemben a közép- és nagyvállalatokra inkább jellemző, hogy több, egymástól elkülönülő, többszereplős piacokon is versenyeznek. Az állami többségű cégek sokkal ritkábban említik az erős versenyt, mint a belföldi magán- és külföldi tulajdonosi többségű cégek. Ennek egy lehetséges magyarázata, hogy az előbbi cégcsoportban számos olyan vállalat található, amelyek csak áttételes, vagy egyáltalán semmilyen versenyhelyzettel sem szembesülnek (ilyen terület például a személyszállítás). Az egyes nemzetgazdasági ágak közül csaknem a vizsgált időszak egészében az átlagosnál erősebb versenyhelyzetről tudósítottak a kereskedelmi, az építőipari és az üzleti szolgáltatócégek.

A *tisztességtelen verseny* említési gyakorisága 1997 és 2000 között volt a legmagasabb. Az inkorrekt akciók gyakorisága tehát egy átmeneti erősödés után az utóbbi években valamelyest csökkent. A tisztességtelen verseny negatív következményeivel elsősorban a kisvállalkozások, illetve a belföldi magáncégek szembesülnek, a nagyvállalatok és a külföldi többségű vállalkozások ezt a tényezőt az átlagosnál kisebb jelentőségűre érték-

2. táblázat

A versenyt mint növekedési akadályt jelző válaszadók

	Kiélezett versenyt jelző válaszadók száma	Tisztességtelen versenyt jelzők száma	Nemzetgazdaság összesen	Kiélezett versenyt jelzők aránya, százalék	Tisztességtelen versenyt jelzők aránya, százalék
1997	242	238	698	34,7	34,1
1998	287	241	754	38,1	32,0
1999	268	219	706	38,0	31,0
2000	322	228	767	42,0	29,7
2001	177	158	518	34,2	30,5
2002	158	101	524	30,2	19,3
2003	241	143	678	35,5	21,1
2004	238	170	746	31,9	22,8
2005	214	206	800	26,8	25,8
2006	248	270	880	28,2	30,7

Forrás: GKI Zrt. felmérések

Átlagosan várt árbevétel-változás¹, 1997–2006 (százalék)
(Tízéves átlagok)

Belföld	Százalék	Export	Százalék
A kiélezett verseny gondot jelent	101	A kiélezett verseny gondot jelent	102
A tisztességtelen verseny gondot jelent	102	A tisztességtelen verseny gondot jelent	103
Se a kiélezett, se a tisztességtelen verseny nem gond	101	Se a kiélezett, se a tisztességtelen verseny nem gond	107
Nemzetgazdaság összesen	101	Nemzetgazdaság összesen	105

¹ A következő évre tervezett értékesítésivolumen-változás a felmérés évében
Forrás: GKI Zrt.-felmérések

kelik. Az egyes nemzetgazdasági ágakat vizsgálva a tisztességtelen akciók két „klasszikus” terepe a kereskedelem és az építőipar.

A kutatás fő célja az volt, hogy az ágazati részpiacokon vizsgálja a verseny léte, intenzitása és az ágazat vállalatainak versenyképessége közötti összefüggéseket. A kutatás egyik legérdekesebb képet épp a versenyt minősítő válaszok elemzése révén adta. A válaszok ágazonkénti egyenlegeit a függelékben mutatjuk be.

A **kiélezett verseny** esetleges említése egyértelműen erős kompetitivitásra utal. Vegyesebben értékelhető a **tisztességtelen verseny** mint növekedési akadály. Nyilván vannak vállalatok, amelyek már azt is tisztességtelennek tartják, ha más cég be akar törni az ő piacukra (főleg, ha a múltban nem szoktak ehhez hozzá). Azt, hogy a tényező a kilencvenes évek végén hátrébb került a rangsorban, elsősorban annak tudjuk be, hogy a hazai vállalatok elfogadták, hogy versenyben kell működniük, elfogadták magát a versenygazdaságot. A tisztességtelen verseny mint növekedési akadály utóbbi két évben történt előrébb kerülése viszont már egyértelműen durvulást mutat az alkalmazott verseny-módszerekben (2. táblázat).

Az ágazati versenyképesség mérésére az eredményt, teljesítményt jelző mutatókat tartottuk leginkább alkalmasnak. A felmérésekben ezek az árbevételek alakulására vonatkozó várakozások voltak (3. táblázat).

A felmérések arra is rámutattak, hogy a verseny hiánya általában jót tesz a növekedési kilátásoknak az exportpiacokon, de nem ez a fő tényező, belföldön pedig nem találtunk kapcsolatot. Hasonlóképpen versenyképességi mutatóknak tekintettük az erőforrások fejlesztésére irányuló szándékokat, abból a megfontolásból, hogy ha egy ágazat cégei növelni akarják a termelési tényezőket, az jelentheti egyrészt a verseny intenzív voltát – ekkor egyre több erőforrásra van szükségük a helytálláshoz, másrészt a versenyképesség növelésére irányuló szándékokat is –, ekkor a jövőbeli növekedési lehetőségek kihasználására kötnek le újabb termelési tényezőket. A létszámnövelési és a beruházási szándékokról adott jelzések így mindkét mutatócsoportba beilleszthetők. Mi azért vettük számba a versenyképességi tényezők között, mert a fejlesztési elképzelések előtt álló akadályként a válaszadók a tőkehiányt, a hitelhez jutás nehézségeit és a gyenge profitkilátásokat szokták megjelölni, tehát nem keresleti tényezőket (4. táblázat).

Átlagosan várt termelésitényező-változás, 1997–2006 (százalék)
(Tízéves átlagok)

A foglalkoztatottak száma	Válaszok egyenlege ¹	Beruházási volumen ²	Százalék
Akiélezett verseny gondot jelent	–0	A kiélezett verseny gondot jelent	108
A tisztességtelen verseny gondot jelent	–5	A tisztességtelen verseny gondot jelent	104
Se a kiélezett, se a tisztességtelen verseny nem gond	–4	Se a kiélezett, se a tisztességtelen verseny nem gond	105
Nemzetgazdaság összesen	–3	Nemzetgazdaság összesen	106

¹ Egyenleg: a létszám bővítést tervező válaszadók aránya – a létszámcsökkenést tervezők aránya. Szélsőérték: 100, illetve –100

² A következő évre tervezett beruházásivolumen-változás a felmérés évében
Forrás: GKI Zrt.-felmérések

Felmérési tényezők közötti rangkorreláció

Mutatópár		Rho	Szignifikancia
Kiélezett verseny	Tisztességtelen verseny	0,614	0,000
Kiélezett verseny	Létszámváltozás	0,399	0,029
Tisztességtelen verseny	Vevők fizetési késései	0,392	0,032
Átlagos exporthányad	Árbevétel-növekedés	0,453	0,012
Árbevétel-növekedés	Létszámváltozás	0,464	0,010

Forrás: GKI Zrt.-felmérések

Igen tanulságos, hogy a kiélezett versenykörülmények között működő cégek a nemzetgazdasági átlagnál kedvezőbb foglalkoztatási és beruházási szándékokat jeleztek. Az is kézenfekvő, hogy a verseny hiánya az átlagnál lassabb termelésítényező-bővítésre ösztönzi a cégeket. Viszont mindkét szempontból rosszabb adatot mutattak a tisztességtelen versenyre panaszkodó cégek. Ezek szerint a nem korrektnek tartott versenyviszonyok óvatosságra intik a vállalatokat, csak mérsékelten fektetnek a termelési tényezők bővítésébe, sem embereket nem mernek felvenni, sem beruházásokba nem kötik le erőforrásaikat.

A függelékben szereplő táblázatban összefoglalóan bemutatjuk mind a versenyintenzitást, mind a versenyképességet jelző válaszok szintetizált, ágazatonként bontott adatait. A páronként elvégzett Spearman-féle rangkorrelációs elemzés a következő válaszok között talált szignifikáns összefüggést (5. táblázat).

A versenyintenzitás és a versenyben való sikeres helytállás közötti kapcsolatra mutat, hogy a kiélezett versenyt jelző vállalatok nagyobb aránya kedvezőbb foglalkoztatási szándékokkal jár az ágazatok zömében. Hasonlóképpen ezt támasztja alá az, hogy a magasabb exporthányad magasabb árbevétel-növekedési várakozásokkal párosul. Ezek az eredmények persze csak a pozitív kapcsolat létét sejtetik az ágazati versenyintenzitás és versenyképesség között, de nem is volt ennél több célja a bemutatott vizsgálatnak. Az mindenesetre biztató, hogy szignifikáns negatív korrelációt egyáltalán nem találtunk, nem szignifikánsat is leginkább az állami magatartást növekedési akadályként megjelenítő aránya és a versenyképességi válaszok között, tehát az állami piaczavarásnak van valamelyest – ha nem is direkt – versenyképesség-rontó hatása az ágazati részpiacokra.

Felhasznált irodalom

Ahogy a vállalkozások látják..., a GKI Gazdaságkutató Rt. sorozata, Budapest, 1996–2005

Aiginger K. (1995): Creating a dynamically competitive economy: defining the competitiveness of a nation and a case study. In Devine, P. – Katsoulakos, Y. – Sugden, R. (eds.) (1995): Competitiveness, subsidiarity and objectives, Ruthledge, London

Antal Mokos Z. – Balaton K. – Drótos Gy. – Tari E. (1997): Stratégia és szervezet, Közgazdasági és Jogi Kiadó, Budapest

Artner A. (2005): A feldolgozóipar termelési technológiai színvonala és a versenyképesség, MTA Világgazdasági Kutatóintézet, Műhelytanulmányok

Bork, Robert H. (1978): The Antitrust Paradox. A Policy at War with Itself. The Free Press, New York

Borsi B. (2005): A technológia- és tudásáramlás szerepe a magyar feldolgozóipar versenyképességének alakulásában. EU Tanulmányok II. NFH

Chikán A. – Czakó E. – Lesi M. (2006): Állami szerepvállalás a vállalatok versenyképessége nézőpontjából. In: Tanulmányok Magyarország versenyképességéről. Stratégiai kutatások – Magyarország 2015. 33–61. oldal. (szerk. Vértes András – Viszt Erzsébet). Új Mandátum Könyvkiadó, Budapest

Chikán A. (Versenyképességi Kutatóközpont 2001): A versenyképesség koncepcionális háttere és alakulás a XXI. század küszöbén c. 2001. november 6-án tartott tudományos konferencia előadás kivonatai. BKE, Vállalatgazdaságtan Tanszék

Chikán A. (2005): Vállalatgazdaságtan. 3. átdolgozott, bővített kiadás, változatlan utánnomás. Aula Kiadó, Budapest

Deák Sz. (2000): A Porter-féle rombusz-modell főbb közgazdasági összefüggései. In: Farkas B. – Lengyel I. (szerk.): Versenyképesség – regionális versenyképesség. SZTE Gazdaságtudományi Kar Közleményei. JATEPress, Szeged

Honnan Hová? Tanulmányok (2006): MTA-MEH Stratégiai Kutatások megállapodás keretében került kidolgozásra (szerk. Viszt Erzsébet).

Hoványi G. (1999): A vállalati versenyképesség makrogazdasági és globális háttere. Michael Porter két modelljének továbbfejlesztése. Közgazdasági Szemle, XLVI. évf. 1013–1030. o.

Inotai A. (1999): Magyarország és a többi közép- és kelet-európai ország szerkezeti átalakulása a Németországba irányuló export tükrében. MTA VKI-OMFB, Budapest

- Kapás J.* (1998): A vállalati stratégia elméletei, *Vezetéstudomány*, 11. szám
- Laki M.* (1992): A vállalati magatartás változása és a gazdasági válság. MTA KTI, kézirat
- Marosán Gy.* (1997): Az elveszett (vagy meg sem talált) tulajdonos nyomában, *Vezetéstudomány*, 7-8. szám
- Mészáros T.* (1997): A stratégia jövője, a jövő stratégiája. *Gazdaság, Vállalkozás, Vezetés*, 4. szám
- Némethné Pál K. – Petz R. – Papanek G.* (2001): A vállalati várakozási felvétel megbízhatóságáról. *Statistikai Szemle*, 9. szám
- Némethné Pál K.* (1999): A GKI Gazdaságkutató Rt. üzleti felmérései. *Vezetéstudomány*, 1. szám
- Oppenländer, K.H.* (2002): Business Cycle Survey Data: Definition, Importance, and Application. 26th CIRET Conference, Taipei, October. előadás kézirat
- Papanek G.* (1997): Milyen jövőt ígérnek a magyar vállalatok jelenlegi törekvései? *Közgazdasági Szemle*, 1–2. szám
- Petz R. – Zacher L.* (1998): Stratégiák, korlátok és törekvések a magyar vállalkozások körében. *Gazdaság és Statisztika*, június
- Petz R.* (1994): A vállalati törekvések (preferenciák) vizsgálatának módszertani alapkérdései. OTKA-kézirat
- Porter, M.* (1990): *The Competitive Advantage of Nations*. Macmillan, London
- Porter, M.* (1980): *Competitive Strategy – Techniques of Analysing Industries and Competitors*. Free Press New York. Magyarul: *Versenysztratégia: Iparágak és versenytársak elemzési módszerei*. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1993
- Török Á.* (1998): A magyar ipar versenyképessége Nyugat-Európában I–II. Európa Fórum (megjelenésre előkészítve, de a folyóirat időközben leállt.)
- Török Á.* (2005): A magyar iparcikkexport versenyképessége Nyugat-Európában – Egy lehetséges megközelítés. *EU Tanulmányok II. NFH*
- UNCTAD* (2002): *World Investment Report 2002. Transnational Corporations and Export Competitiveness*. United Nations New York and Geneva
- Várhegyi É.* (2003): Bankverseny Magyarországon. *Közgazdasági Szemle*, L. évf., december, 1027–1048. o.

Függelék

Vállalati válaszok ágazatonként
(Tízéves átlagok)

	Versenyintenzitás					Versenyképesség		
	Kiélezett verseny ¹	Tiszteségtelen verseny ¹	Vevők fizetési késései ¹	Állam magatartása ¹	Átlagos export-hányad ²	Árbevétel növekedés ³	Létszám-változás ¹	Beruházási volumen ³
FMCG kereskedelem	61,4	53,4	20	31,1	4,1	102	-8,9	111
Távközlés	53,7	22	31,3	24,5	1,3	105	3,4	102
Tartós fogyasztási cikk kereskedelem	52,7	46,1	37,4	27,7	3,6	106	2,2	110
Jármű, üzemanyag kereskedelem	51,3	31,8	27,9	35,6	5	101	5,9	106
Egyéb kereskedelem	50	31,3	38,9	25,7	16,1	102	5,1	103
Szálláshely, vendéglátás	49,4	17,4	14,7	31,4	7,8	101	-11,5	105
Közúti teherszállítás	46	41,1	48	26,3	23,6	108	2	98
Élelmiszeripar	45,6	31,9	25,8	31,2	31,5	103	-4,6	109
Oktatás	45,4	27,1	7,2	45	8,8	100	0,3	106
Nem-fém ásványi termékgyártás	45	29	31,3	29,6	26,8	102	2,1	105
Építőipar	42,6	43,7	44,4	31,9	4,5	104	1,9	102
Vegyipar	42,1	21,8	34,6	21,3	44,5	108	0,1	115
Gazdasági tevékenységet segítő szolgáltatás	42	34,7	32,5	32,3	12,1	103	9,4	103
Elektronika	41,7	19,4	22	28,5	59	108	3,2	110

	Versenyintenzitás					Versenyképesség		
	Kiélezett verseny ¹	Tisztességtelen verseny ¹	Vevők fizetési késései ¹	Állam magatartása ¹	Átlagos export-hányad ²	Árbevétel növekedés ³	Létszám-változás ¹	Beruházási volumen ³
Számítástechnikai szolgáltatás	41,1	33,3	23,3	21,3	25,8	103	14,9	100
Erdőgazdaság	38,9	29,5	41,4	20,4	25,5	101	-25	102
Kommunális szolgáltatás	36,6	37	41,4	22,8	5,7	100	2,5	102
Kohászat, fémfeldolgozás	36,3	21,2	25,3	18	36,4	103	7,1	116
Fa-, papír-, bútór-, nyomdaipar	35,5	26,6	38	23,5	40,8	101	1,4	115
Gépek, berendezés gyártása	35,4	18,5	25	25,5	58,6	107	7,6	113
Járműgyártás	31,7	7,3	17,9	13,4	63,9	109	5,9	106
Textil-, ruházati ipar	26,5	19,6	23,8	29	54,8	103	-11,2	102
Ingatlanügyletek	26,4	17,2	40,1	19,5	4,4	103	-7,9	103
Bányászat	23,1	17,4	24,5	23,8	6,9	99	-2,8	106
Kutatás-fejlesztés	21,4	22,4	24,1	28,7	25,1	102	1	101
Állattenyésztés	17,7	23,6	24,6	44,2	6,7	100	-16,4	109
Közúti személyszállítás	14,1	7,3	5,6	32	1,1	99	-8,3	104
Növénytermesztés	12,9	24,1	26,9	49,1	9,9	102	-20	102
Vegyés gazdaság	9,8	21,1	25,7	52,5	4,3	102	-28,5	104
Energiatermelés, elosztás	9,3	8	44,3	23,2	1	100	-13,4	103
Kiélezett verseny gondot jelent	100	33,6	30,3	25,9	22,6	101	-0,4	108
Tisztességtelen verseny gondot jelent	41,1	100	33,8	37	12,5	102	-4,9	104
Egyik sem jelent gondot	0	0	31,2	31,6	17,9	102	-4,3	105
Nemzetgazdaság összesen	34,5	28,2	30,5	30,3	19,9	102	-3	106

Forrás: GKI felmérések

Lábjegyzet

- ¹ = egyenleg: a kérdést pozitívan megítélő válaszadók aránya – a kérdést negatívan megítélő aránya. Szélsőérték: 100, illetve -100
- ² = Az export tervezett részaránya a következő évi értékesítésben, százalék
- ³ = A következő évre tervezett volumen változás a felmérés évében, százalék

Cikk beérkezett: 2008. 1. hó
Lektor vélemény alapján átdolgozva: 2008. 3. hó

MEZŐSI András

AZ EU-ETS PIAC HATÉKONYSÁGÁNAK VIZSGÁLATA

2005. január 1-jével kezdetét vette a világ legnagyobb szennyezési jog kereskedelmi rendszere, az európai szennyezésijog-kereskedelem. Mivel a szennyezési jogok ezen a piacon teljesen homogének, és nagy számban vannak egyszerre jelen, ezért tőzsdei áruként viselkednek, így egységes árfolyamuk alakul ki. A szerző dolgozatában megvizsgálja magát a kereskedett terméket, illetve a szennyezésijog-piacot is. Megállapítja, hogy hosszú idősort vizsgálva az árfolyamváltozások nem, rövid távon azonban normális eloszlással bírnak. Annak bizonyítására, hogy Fama (1970) értelmezése alapján közepesen hatékonynak tekinthető a piac, az eseményelemzés eszközt használja. Ennek során két eseményt elemez részletesen: a 2006. április végi, május eleji árzuhanást, amikor néhány nap leforgása alatt a felére esett az árfolyam, illetve a 2006. decemberben lévő magyar kvótaaukciót.

Kulcsszavak: EU Emission Trading Scheme (EU-ETS), piaci hatékonyság

2005. január 1-jén hivatalosan is kezdetét vette az Európai Unió Szennyezésijog Kereskedelmi Rendszere (EU Emission Trading Scheme, EU-ETS). A szabályozás alá tartozó létesítmények csak az egyes tagállamoktól kapott kibocsátási kvóta birtokában szennyezhetnek, de ez a jog átruházható, így a vállalatok két eljárás közül választhatnak: csökkentik szén-dioxid-kibocsátásukat, és az így felszabaduló kvótaikat a piacon értékesítik, vagy folytatják eddigi tevékenységüket, és ha kibocsátásuk meghaladja az év elején kapott kvótaik számát, akkor kvótaszükségletüket a kialakuló piacon szerezhetik be. Így a szennyezési jogoknak kialakul egy árfolyamuk, ezáltal tőzsdei áruvá válnak.

Dolgozatunkban vizsgáljuk a kialakuló kibocsátási egységek árváltozását és annak eloszlását. Fő kérdésünk annak elemzése, hogy a múltbeli, illetve a mindenki számára elérhető információk is beépülnek-e az árakba, azaz Fama (1970) értelmezése alapján közepesen hatékonynak mondható-e ez a piac. Ennek a kérdésnek a megválaszolásához két eseményt vizsgálunk részletesen: a 2006. április végi, május eleji árzuhanást, amikor néhány nap leforgása alatt a felére esett az árfolyam, illetve a 2006. decemberben lévő magyar kvótaaukciót.

Ezen elemzés elvégzése azért is nagyon fontos, mivel az EU-ETS bevezetésével egy teljesen újszerű piac vette kezdetét, így érdemes megvizsgálni, hogy az in-

dulás utáni két esztendő milyen tanulságokkal szolgál ezen piac működésével kapcsolatban.

Az európai szennyezésijog-kereskedelem

A Kiotói Jegyzőkönyvet aláíró államok vállalták, hogy átlagosan 5,2%-kal csökkentik üvegházgáz-(ÜHG) kibocsátásukat a 2008–2012-es időszak átlagában a bázishoz viszonyítva (a legtöbb ország esetében a bázis év 1990, azonban a volt szocialista országokban ennél korábbi dátumhoz viszonyítanak, Magyarország esetében a bázis az 1985–87-es évek átlaga). A jegyzőkönyv meghatározta, hogy az üvegházhatású gázok csökkentése milyen módon érhető el, valamint minden egyes országra külön-külön előírta, hogy mekkora lehet az ÜHG kibocsátása 2008–2012 között a bázisévhez viszonyítva. A kiotói cél teljesítése érdekében az Európai Unió 2003. október 13-án elfogadta a 2003/87/EK irányelvet, amelyben lefektették az ÜHG-csökkentés és a szennyezésijog-kereskedelem főbb alapelveit.

Az irányelv értelmében a meghatározott létesítmények 2005. január 1-jétől csak kibocsátási engedély birtokában bocsáthatnak ki szén-dioxidot, és kötelesek kibocsátásaikat nyomon követni, és azokat évente bejelenteni. Az engedély kötelezi a létesítményeket, hogy minden év végén annyi ún. „szén-dioxid-kibocsátási egységgel” (EUA – EU Emission Allowances)

számoljanak el, amennyi tonna szén-dioxidot az adott évben kibocsátottak. Ha éves kibocsátásuk meghaladja a megengedett szintet, akkor más piaci szereplőktől kell jogokat vásárolniuk. Abban az esetben viszont, ha tényleges kibocsátásuk kevesebb, mint amennyi joggal rendelkeznek, akkor két alternatíva közül választhatnak: eladják szennyezési jogukat, vagy bankolják azt, azaz átviszik a következő évre.

Az EU-ETS két időszakot határozott meg. Az első, 2005–2007-es, ún. próbaidőszakot, illetve egy második, éles időszakot (2008–2012). Az irányelv 9. cikkelye értelmében minden egyes országnak – köztük az újonnan csatlakozóknak is – ki kellett dolgozni egy Nemzeti Allokációs Tervet (GKM, 2003). Ennek célja, hogy az egyes országok bemutassák, hogyan kívánják elérni a szükséges csökkentést. Ezen dokumentumban került meghatározásra az irányelv által érintett létesítmények számára a 2005–2007 között kiosztható összes kibocsátási egység-mennyiség, illetve az egységek egyes létesítmények közötti szétosztására vonatkozó szabályozás. Az érintett létesítmények közé azon iparágak vállalatai tartoznak, amelyek jelentős pontszerű, nem diffúz ÜHG-kibocsátással rendelkeznek, és összesítve az Európai Unió ÜHG-kibocsátásának 46%-át adják. Ezek alapján közel 12 000 vállalat tartozik az EU-ETS hatálya alá, amelyek a kiosztási listák alapján közel 2,1 milliárd tonna CO₂-kibocsátási joggal rendelkeznek. Az irányelv biztosítja a jogi kikényszeríthetőséget, illetve megállapítja a bírság mértékét, amit az első kereskedési időszakban (2005–2007) tonnánként 40 euróban, míg a másodikban (2008–2012) 100 euróban határoz meg. A bírság nem mentesíti az üzemeltetőt az alól, hogy a hiányt a következő évben egységek átadásával pótolja.

A szennyezési jog

Az EUA árat meghatározó tényezők két részre bonthatók: a kereslet és a kínálat oldalra. Az előbbibe tartozik többek között az időjárás, gazdasági növekedés, kőolaj ára, az utóbbiba a nemzeti kiosztási tervek által meghatározott kvóta mennyisége, a bankolásban bekövetkező esetleges szabályozásváltozás vagy a projektalapú emissziós kínálat mennyisége. Az EUA-árakat hosszú távon meghatáro-

zó tényezőkről részletesebben I. Pointcarbon (2004), IEA (2007) és Sijm et al. (2006).

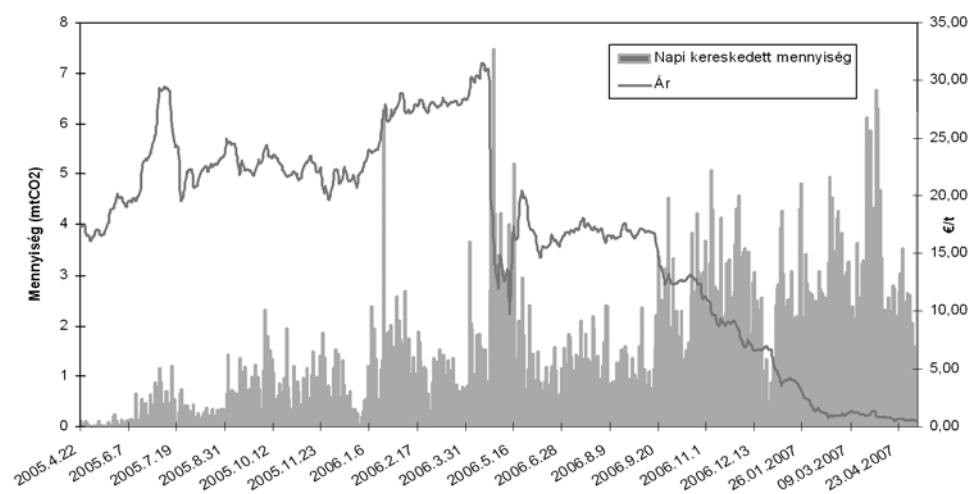
Miután a szennyezési jogok teljesen homogének, és azokkal minden magánszemély szabadon kereskedhet, ezért kialakul egy egységes árfolyamuk, ezáltal tőzsdei kereskedésre is alkalmassá válik ez a termék. Ezt jelzi, hogy Európában ma már több tőzsdén is lehetőség nyílik EUA-kal való kereskedésre. A spotpiac nem mondható jelentősnek, elsősorban a decemberi lejáratú határidős kontraktusok bírnak nagy likviditással. 2005-ben csak a tőzsdei kereskedés forgalma elérte az 5,4 milliárd -t, amely 262 millió tonna jognak felel meg, míg 2006-ban több mint 14,6 milliárd -s forgalmat (817 millió tonna) bonyolítottak le tőzsdéken, amiből látható, hogy egy dinamikus fejlődő piacról van szó. A kereskedés több mint 75,6%-a az amszterdami European Carbon Exchange-n (ECX) folyt, 13,3%-a a francia Powernexten, 7,4%-a a skandináv Nordpoolon, míg a maradék a lipcsei EEX és a grazi EXAA-n bonyolódott le (Pointcarbon, 2007). A tőzsdei árak között minimális eltérés adódik, ami elsősorban a tranzakciós költségek eltérése miatt van. Számolásaink során a legnagyobb forgalmú tőzsdéről (ECX) származó adatokat elemezzük.

Az EUA áralakulása

A következőkben röviden bemutatjuk az EUA áralakulását és a napi kereskedési mennyiség változását 2005 áprilisától.

1. ábra

A 2007. decemberi lejáratú EUA áralakulása, illetve az ECX-n történő kereskedés teljes napi mennyisége

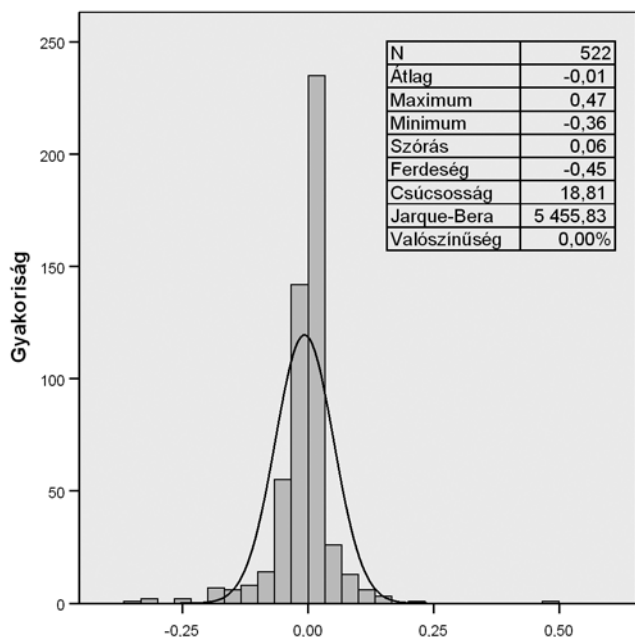


Forrás: ECX

Az 1. ábra 2005 áprilisától kezdve mutatja a 2007. decemberi lejáratú EUA-árát, illetve a kereskedett mennyiséget. Látható, hogy az ár kezdetben 20-30 €/t körül mozgott, majd 2006 április végén néhány nap

2. ábra

Az EUA loghozamának hisztogramja és az eloszlás főbb mutatói



Forrás: ECX, saját számítás

alatt lezuhant 10 €/t-ra, majd ismét 15 eurón stabilizálódott. Ezt követően 2006. szeptember végétől folyamatosan esett az ár egészen 1 €/t-s árfolyamig.

A kereskedési volumen kezdetben napi ötvezer tonna körül volt, majd ez az érték 2006 elején elérte a napi egymillió tonnás átlagot, míg 2007-ben a napi hárommillió tonnás átlagot. A kereskedés volumenének változása hasonló tendenciát mutat, mint a többi piacon, azaz nyáron és december végén kisebb a forgalom, mint az éves átlag. Az átlagnál magasabb forgalmat bonyolítottak le a tőzsdék a 2006. április végi, május eleji keresleti sokk alatt.

Az EUA áralakulásának vizsgálata

A következőkben az EUA árváltozását vizsgáljuk, teszteljük a változások közötti autokorrelációt, illetve megvizsgáljuk, hogy az árváltozás milyen eloszlással jellemezhető. Mindkét elemzésnél az árfolyam loghozamát $[\ln(S_t/S_0)]$ elemezzük, mivel erről feltételezzük, hogy autokorrelálatlan, és normális eloszlást követ.

Az EUA-k áralakulását 2005. április 22-től vizsgáljuk. Mivel az ECX által közölt napi zárárfolyamot tekintjük egy megfigyelési egységnek, így összesen 522 mintával számolunk.

Az autokorreláció vizsgálatánál a Durbin–Watson tesztet végezzük el. A tesztstatisztika értéke $d=1,758$. A próba kritikus értékei nagy mintánál ($N=522$) 5%-os szignifikanciaszinten $d_1=1,52$ és $d_u=1,56$. Mivel

$d_u < d < d_1$, így elfogadjuk a nullhipotézist, nevezetesen, hogy a loghozamok autokorrelálatlanok.

A következőkben megvizsgáljuk, hogy a loghozamok milyen eloszlással jellemezhetők (2. ábra).

A 2. ábrán látható a hozamok hisztogramja és az eloszlás jellemző mutatói. A minta átlaga természetesen negatív, mivel a kezdeti ár lényegesen magasabb, mint a mai. A legnagyobb emelkedés 47,44%-os, míg a legnagyobb csökkenés 36,3%-os. Az előbbi 2006 májusában következett be a nagy összeomlás után, míg a legnagyobb esés 2007. február 19-én. Az előbbiről a későbbiekben lesz szó, míg az utóbbi elsősorban az alacsony árfolyam következménye (1,15 €-ről 0,8 €-ra csökkent az árfolyam), illetve az ekkoriban jelentkező alacsony forgalom. Az eloszlás enyhén jobbra ferdült ($M3=-0,45$), és a normálisnál csúcsosabb, amelyet a negyedik momentum magas értéke is jelez ($M4=18,81$). Ennek megfelelően a Jarque–Bera-teszt értéke igen magas, így nincs olyan szignifikanciaszint, amely mellett azt mondhatnánk, hogy az EUA-ár loghozamai normális eloszlást követnének. Az eloszlás elsősorban a nagy eséseknek és a kevés nagy emelkedésnek köszönhetően vastag farkú eloszlással bír.

Összességében az EUA áralakulásának teljes időbeni vizsgálatából kiderült, hogy a loghozamok autokorrelálatlanok, és a normálisnál csúcsosabb, vastag farkú eloszlással bírnak. Ugyanakkor a későbbiekben rámutatunk majd arra, hogy egy-egy rövidebb időszakot vizsgálva a hozamok normális eloszlást mutathatnak.

A piaci hatékonyság három szintje

Fama (1970) alapján a piacokat hatékonyság alapján három csoportba oszthatjuk: gyengén, közepesen és erősen hatékonyak. A következőkben definiáljuk ezeket a fogalmakat, illetve bemutatjuk mérésüket is.

Gyenge hatékonyság

Gyengén hatékonynak nevezhetünk egy piacot, ha a múltbeli információk teljesen beépültek az árakba, így azok vizsgálatából a technikai elemzők nem tudnak extra hozamra szert tenni. A hatékonyság ezen formáját sorozatstatisztikával, autokorreláció-vizsgálatokkal lehet tesztelni, amelyről részletesen ír Fama (1970) és Andor et al. (2005).

Közepes hatékonyság

Ha közepesen hatékonyak a piacok, akkor nemcsak a múltbeli információk, hanem a mindenki számára elérhető információk is beépülnek az árfolyamba. A legjobban elfogadott elemzés ennek elvégzésére az eseményelemzés (event studies), amelyet a következő fejezetben részletesen bemutatunk. Ha az új információ

ők gyorsan (egy napon belül) beépülnek az árfolyamba, abban az esetben azt mondhatjuk az adott piacra, hogy legalább közepesen hatékony.

Erős hatékonyság

Erős piaci hatékonysággal rendelkező piacon minden publikus és nem publikus információ is beépül az árfolyamba, így tartósan bennfentes kereskedelemmel sem lehet nagyobb hozamot elérni, adott kockázat mellett, mint a piac. Az erős hatékonyság tesztelése a legnehezebb. A legelterjedtebb módszer, hogy a befektetési vállalatok hozamait elemezzük nagyon hosszú távon (5-10 év), és azt vizsgáljuk, hogy ezen időszak alatt adott kockázati szint mellett mennyivel tért el a piaci hozamtól a befektetési vállalat hozama (Komáromi, 2002).

Eseményelemzés

A következőkben részletesen bemutatjuk azt a két eseményt, amely alapján keressük a választ arra a kérdésre, hogy a fenti definíció alapján közepesen hatékonynak mondhatjuk az EU-ETS piacot vagy sem.

A vizsgálat alá bevont időszakok

A két vizsgált esemény a 2006. április végi időszak, amikor az első hivatalos adatok közzétételére került sor, míg a másik a 2006. decemberi magyar kvótaaukción.

A 2006. április végi időszak

Minden, az ETS hatálya alá tartozó vállalatnak legkésőbb 2006. április 30-ig el kellett számolnia a 2005. naptári évre eső, független auditor által hitelesített CO₂-kibocsátásával, míg az egyes országoknak május 15-ig kellett megtenni az összesített bevallást az EU Bizottság felé. Ebből kiderült, hogy az ország nettó eladó (long), vagy vevői (short) pozícióban volt. Az 1. táblázatban összefoglaljuk az EU-ETS első évének országjelentéseit, illetve feltüntetjük azon dátumokat, amelyeken egy-egy adott ország nem hivatalos kibocsátási adatait hozták nyilvánosságra. Hivatalos bejelentésnek nevezzük, ha az adott ország szervezete vagy minisztere tette a bejelentést, míg kiszivárgott információnak nevezzük a nem hivatalos kézből származó információkat.

Hollandia, Észtország és Csehország hozta először nyilvánosságra az adatokat, amelynek hatására az EUA

1. táblázat

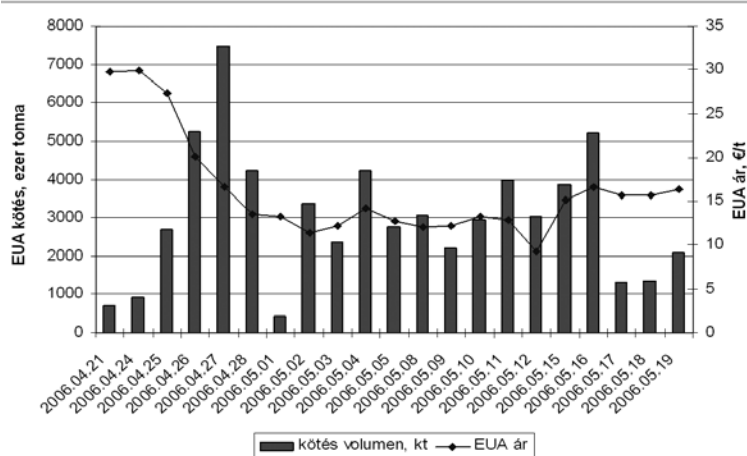
Az EU-25 EUA sapka, a 2005. évi emisszió és a túlallokálás mértéke

	Kvóta	Kibocsátás	Eltérés	Túlallokálás	Kiszivárgott/ előzetes információ	Hivatalos nyilvánosságra hozatal
Ausztria	32 412 654	33 372 841	-960 187	-3%	-	máj. 12.
Belgium	58 311 087	55 314 181	2 996 906	5%	ápr. 26.	máj. 12.
Csehország	96 910 587	81 119 194	15 791 393	16%	-	ápr. 25.
Dánia	37 303 720	26 468 662	10 835 058	29%	-	máj. 12.
Észtország	16 742 465	12 621 824	4 120 641	25%	-	márc. 30.
Finnország	44 614 146	33 051 851	11 562 295	26%	-	máj. 12.
Franciaország	150 366 284	131 237 959	19 128 325	13%	ápr. 26.	ápr. 28.
Görögország	71 132 212	71 066 992	65 220	0%	-	máj. 12.
Hollandia	86 452 491	80 351 292	6 101 199	7%	ápr. 24.	ápr. 25.
Írország	19 236 747	22 366 765	-3 130 018	-16%	-	máj. 12.
Lengyelország	214 900 000	184 900 000	30 000 000	14%	-	júl. 5.
Lettország	4 070 078	2 852 578	1 217 500	30%	-	máj. 12.
Litvánia	13 503 454	6 603 869	6 899 585	51%	máj. 4.	máj. 12.
Magyarország	30 236 166	25 853 325	4 382 841	14%	-	máj. 12.
Nagy-Britannia	206 023 033	237 320 271	-31 297 238	-15%	márc. 30.	máj. 12.
Németország	494 979 063	469 468 333	25 510 730	5%	-	máj. 12.
Olaszország	215 738 709	221 395 203	-5 656 494	-3%	-	máj. 12.
Portugália	36 896 041	36 413 004	483 037	1%	-	máj. 12.
Spanyolország	171 938 192	181 076 448	-9 118 256	-5%	-	ápr. 26.
Svédország	21 900 000	19 400 000	2 500 000	11%	-	máj. 2.
Szlovákia	30 470 677	25 231 569	5 238 908	17%	-	máj. 12.
Szlovénia	9 138 064	8 703 921	434 143	5%	-	máj. 5.
Összes	2 063 275 870	1 966 170 282	97 105 588	4,71%		

Forrás: Ellerman (2006), Pointcarbon

ára egy nap alatt 9%-ot esett. Másnap Franciaország, Spanyolország és Belgium is nyilvánosságra hozta kibocsátási adatait, amelynek révén az árak további 30%-ot zuhantak. A korrekció egészen május 15-ig tartott, és közel a harmadára csökkent az EUA ára. Ezt követően enyhe emelkedés következett, és az ár 15 €/t körül stabilizálódott. A korrekcióban nagyban közrejátszott az EU Bizottság hivatalos közleménye a kibocsátási adatokra vonatkozóan, amely a piaci szereplők várakozásaihoz képest 28 millió tonnával kevesebb többletről számolt be. Ezt a piac jelentős árfolyam-növekedéssel reagálta le (8,5 €/t-ról 14,5 €/t-ra növekedett az ár). Ebben az időszakban a kereskedési volumen is jelentősen megnőtt, ahogyan az alábbi ábrán is látható. Az átlagos napi 1-1,5 millió tonnáról napi 3-4 millió tonnára nőtt (3. ábra).

Piaci kiigazítás a túlallokációs bejelentések hatására



Forrás: ECX

Az első országjelentések megjelenése után az ár kiigazítása elkerülhetetlen volt, mivel kiderült, hogy a CO₂-emissziók jóval elmaradtak a kibocsátási kvóták mennyiségétől. Ez azért történhetett meg, mert a piacok pontosan ismerték ugyan a kínálatot a nemzeti allokációs tervekből, nem ismerték viszont a kötelezett vállalatok tényleges CO₂-kibocsátásait. Az erre vonatkozó információk az első országjelentések előtt mindössze a vállalatok önbevallásain alapultak, amelyek rendkívül torznak bizonyultak két fő ok miatt. Az egyik, hogy a kötelezett vállalatok a nemzeti kiosztási tervek számukra kedvező befolyásolása érdekében abban voltak érdekeltek, hogy a nemzeti hatóságok felé a sapka megállapítása előtt a lehető legmagasabb kibocsátásokat mutassák, és mivel ezeket a nemzeti hatóságok és az EU Bizottság is nagyrészt elfogadta, ezért a piac sem tudott mást tenni. Ezért a valós keresletet a piac 2006 áprilisáig felülbecsülte, mert korábban nem lehetett in-

formációkkal alátámasztani azt a sejtést, hogy a vállalatok túl allokááltak. A torz piaci várakozások másik oka volt, hogy a vállalatok önbevallásos emisszióadatait független tanúsítók még nem vizsgálták, erre először a 2005-ös bevallások során, azaz 2006 tavaszán került sor az ETS-irányelv rendelkezései alapján.

A 2006. decemberi magyar aukció

Az EU-ETS I. időszakában (2005–2007) az EU Direktíva alapján a jelenleg működő és az Irányelv hatálya alá eső létesítményeknek megállapított összkvóta legalább 95%-át ingyenesen kell kiosztani az egyes vállalatok között, míg a maradék 5%-ról az adott ország dönt, hogy ingyenesen vagy árverésen értékesíti-e. Magyarország azon kevés ország közé tartozott, amely a jogok egy részét aukción értékesítette. Az EU Bi-

3. ábra

zottság által is jóváhagyott magyar Nemzeti Kiosztási Terv a jogok 2,5%-ának, így összesen 2 millió 340 ezer tonna CO₂-kibocsátási egység térítés ellenében történő kiosztásáról rendelkezik. A Pénzügyminisztérium 2006. november 24-én hirdetményben közzétette, hogy ezen mennyiségből 1,2 millió tonnát 2006. december 11-én elektronikus árverésen értékesít. Az árverés eredményeként kialakult „...értékesítési ár az aukciót megelőző napon a www.pointcarbon.com internetes oldalon közzétett határidős kontraktusra vonatkozó ár mínusz 0,90 euró” (PM, 2006). A teljes éves európai kvótakinálat 2,1 milliárd jog, így az értékesített mennyiség ennek 0,057%-a, míg a 2006. novemberi napi átlagos ECX-n történő kereskedésnek a 43%-a. Mivel ezen a tőzsdén bonyolódik le a forgalom 75%-a, így a teljes tőzsdei kereskedésnek 32%-a.

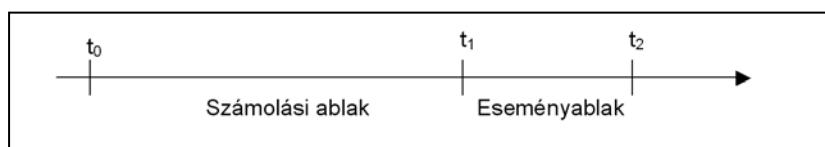
A két esemény összehasonlítása

Kiindul feltevélelézünk, hogy az első vizsgált esemény teljesen új információkkal szolgált a piacnak, azaz egy ismeretlen információ vált mindenki számára ismertté. A magyar aukció ellenben egy olyan eseménynek tekinthető, amely meglétéről a piaci szereplők a magyar Nemzeti Kiosztási Terv elfogadásával értesültek, így annak kínálatmódosító hatása beépülhetett az árba. Ha elemzésünk során azt tapasztaljuk, hogy sem az aukciót bejelentő napon, sem az aukció napján nincs abnormális hozam, akkor ezen információ beépült az árfolyamba, így legalább gyenge hatékonyságúnak mondhatjuk a piacot. Az első esemény elemzésével Fama értelmezése alapján a közepes hatékonyságot, míg az aukció vizsgálatával a gyenge hatékonyságot lehet tesztelni.

Az eseményelemzés módszertana

Az eseményelemzés (event studies) azt vizsgálja, hogy egy adott eseménynek milyen hatása volt az árfolyamra. Az eseményelemzéskor létre kell hozni két, egymást nem fedő intervallumot (4. ábra).

Az eseményelemzés két időszaka



Forrás: MacKinley (1997), p.: 20

Az első intervallum a számolási ablak, ahol a normál hozamokat mérjük, míg a második az eseményablak, amelyben található egy olyan esemény, amelynek a hatását vizsgálni szeretnénk. Megmérjük, hogy a számolási ablakban mekkora az átlagos hozam és szórás, és azt vizsgáljuk, hogy az eseményablakban lévő hozamok lényegesen eltérnek-e a számolási ablakban lévőktől. Ha szignifikáns különbséget tapasztalunk, akkor azt mondhatjuk, hogy olyan új információ épült be ezzel az árfolyamba, amely még nem tükröződött az árakban. Ellenben, ha nem találunk statisztikailag kimutatható különbséget, akkor azt mondhatjuk, az esemény nem tartalmazott új információt (Brown et al., 1985:7. o.).

Az eseményelemzésnél három lényeges kulcskérdés van. Az alkalmazott modell, az ablakok hossza, illetve a hozamok megválasztása (órás, napi, havi).

Alkalmazott modell

Az irodalom megkülönböztet statisztikai és közgazdasági modelleket. Az előbbi az értékpapírok hozamainak vizsgálatából indul ki, míg az utóbbiak alapja valamilyen közgazdasági feltételezés. Az előbbibe tartozik többek között az átlagos hozam modell és a piaci modell, míg az utóbbiba, többek között, a CAPM modell (Dyckman et al., 1984).

Átlagos hozam modell

Legyen \bar{R} a normális hozam, amely a számítási ablakban lévő hozamok átlaga, míg R_t egy adott napon megfigyelt hozam. A kettő különbsége adja az abnormális hozamot: $AR_t = R_t - \bar{R}$

A kumulált abnormális hozam az eseményablakban lévő hozamok átlaga.

$$CAR = \frac{\sum_{t_1}^{t_2} AR_t}{N}, \text{ ahol } N \text{ az eseményablak hossza} \\ (N=t_2-t_1)$$

A vizsgált nullhipotézis, hogy a CAR-k 0 várható értékkel bírnak, aminek vizsgálata t-próbával történik. A t statisztika értéke:

$$\theta = \frac{CAR}{s}, \text{ ahol}$$

4. ábra

$$s = \sqrt{\frac{\sum_{t_0}^{t_1} AR_t^2}{T-1}}, \text{ ahol } T \text{ a számolási} \\ \text{ablakban hossza } (T=t_1-t_0).$$

Hat nagyobb, mint a próba kritikus értéke, akkor elvetjük a nullhipotézist. Ebben az esetben tehát egy olyan esemény következett be, amely jelentős hatással volt az árfolyamokra. Ellenkező esetben elfogadjuk azt a tényt, hogy nem épült be olyan új információ az árakba, amely jelentős hatást gyakorolt volna (Saens et al., 2005). Elemzésünkben 5%-os szignifikanciaszinten vizsgáljuk az eseményeket.

Piaci modell

A piaci modell a vizsgált hozamra egy lineáris regressziót illeszt. Hasonló az átlagos hozam modellhez a különbséggel, hogy az abnormális hozamból kiszűrjük a piaci változást, így csökken az abnormális hozam varianciája. Ez a módszer elsősorban egy adott részvény hozamainak elemzésére használatos (Bedő, 2005).

CAPM modell

A CAPM modell alapján egy részvény várható hozama a következőképpen alakul:

$$E(R_{it}) = R_{ft} + \beta_i [E(R_{mt}) - R_{ft}]$$

Az adott részvény várható hozama megegyezik a kockázatmentes hozam (R_{ft}), illetve a kockázati díj (a piaci hozam [R_{mt}] és a kockázatmentes hozam különbsége) és a béta szorzatának összegével (Brealey – Myers, 1998).

Elemzésünk során az átlagos hozam modellt használjuk, mivel ez felel meg leginkább egy olyan egyedi termék elemzésére, mint az EUA.

Az ablakok hossza

A modellválasztáson kívül a másik fontos kérdés a számítási és az eseményablak hosszának megválasztása. Minél rövidebb a számítási ablak hossza, annál pontatlanabb a paraméterek becslése. Ha ellenben túl hosszú időszakot választunk, abban az esetben pedig olyan

értékek határozhatják meg a becsült paramétereket, amelyek már idejétmúltak. MacKinlay (1997) alapján a számolási ablak hossza ötven vagy száz tagból kell, hogy álljon, így számolásaink során mi is az eseményt közvetlenül megelőző ötven-, illetve százalékos mintát használtuk. Az eseményablak hosszával kapcsolatban Dyckman et al. (1984) hangsúlyozza, hogy minél rövidebb az eseményablak, annál könnyebb kimutatni az abnormális hozamot. Ellenben ha az eseményablakot túl hosszúnak választjuk, akkor több új információ is belekerülhet az elemzésbe, így az eredmény torzított lesz. A szerzők kiindulásként háromnapos, illetve ennél rövidebb eseményablak meghatározását látják célszerűnek. Dolgozatunkban mi egy-, kettő-, illetve háromnapos hosszal számolunk. Az egynapos eseményablak azért indokolt, mivel a 2006. április végi időszakban igen gyakran látott napvilágot olyan hír, amely jelentős hatást gyakorolt az EUA árfolyamára, ezért egy-egy hír hatásának vizsgálata csak rövid eseményablak mellett lehetséges. A háromnapos eseményablak megválasztása pedig kvázi kontrollként működik.

Hozamok

Elemzésünk során mindenképpen a napi hozamok mellett döntünk, mivel az EU-ETS piac egy viszonylag új, és ezáltal rövid kereskedési időszakokkal bír, így napi hozamoknál ritkább adatok esetén nem állna rendelkezésre elegendő adat. Ugyanakkor célszerű lenne órás hozamokkal számolni, amely különösen hasznos lenne a 2006. április végi időszaki elemzéshez, amikor egy nap több jelentős hatású információ épülhetett be az árakba. Ez azonban az órás adatok hiánya miatt nem lehetséges.

Az eseményelemzés a két vizsgált eseményre

A következőkben megvizsgáljuk az eseményelemzés eszközével, hogy a szén-dioxid-kvótipiacon mi minősül új információnak, mi tudja megváltoztatni az árfolyamot. Ezt két példán keresztül ismertetjük, amelyet fent részletesen tárgyaltunk: a 2006. április végi időszakot, illetve a 2006-os magyar kvótaaukciót. Elemizzük, hogy ezen események előtt száz, illetve ötvennapos intervallumban normálisnak tekinthető-e a loghozamok eloszlása, ezt követően pedig az esemény utáni abnormális hozam meglétét vizsgáljuk. Célunk annak a kérdésnek az eldöntése, hogy legalább közepesen hatékonynak tekinthető-e ez a piac.

A normalitás tesztelése a számolási ablakokban

Az előző fejezetben elvégeztük a loghozamok normalitástesztjét, és megállapítottuk, hogy az egész időszakot vizsgálva a loghozamok vastag farkú elosz-

lással bírnak. Ha azonban rövidebb időszakot vizsgálunk, akkor a hozamok normális eloszlással jellemezhetőek, mivel a nagy árfolyammozgásokkal bíró napok kikerülnek a vizsgálatból.

2. táblázat

50, illetve 100 napos számolási ablak esetén a Jarque–Bera-teszt alapján elvégzett normalitás-tesztelés p értékei

	Számolási ablak (t_1-t_0)	
	100 nap	50 nap
2006. 04. 21.	12,89%	3,40%
2006. 04. 24.	9,45%	1,30%
2006. 04. 25.	5,54%	0,00%
2006. 04. 26.	0,00%	0,00%
2006. 04. 27.	0,00%	0,00%
2006. 04. 28.	0,00%	0,00%
2006. 05. 01.	0,00%	0,00%
2006. 05. 02.	0,00%	0,00%
2006. 11. 23.	0,00%	7,30%
2006. 11. 24.	0,00%	7,60%
2006. 12. 08.	0,07%	55,10%
2006. 12. 11.	0,13%	59,50%

Forrás: saját számítás

2. táblázatban ötven-, illetve száznapos idősoron vizsgáljuk, hogy az eseményt megelőző napokon normális eloszlással jellemezhető-e a minta. Szignifikáns eredménynek fogadjuk el, ha a p értéke 5% felett van, ebben az esetben azt mondhatjuk, hogy közel normális eloszlással közelíthető a minta. A száznapos hozamok vizsgálatánál mindössze három olyan napot találunk, amelyet megelőzően normális volt a minta eloszlása. Ez a vizsgált időszak első három napja (április 21., április 24. és április 25.). Ha ötvennapos mintával vizsgáljuk a táblázatban feltüntetett napokat megelőző nap hozamait, akkor az eloszlásuk már nem tekinthető normálisnak. Ennek a magyarázata, hogy a mintának jelentősen csökkent a szórása, így növekedett a csúcsossági és a ferdeségi mutató értéke is. Az ötvennapos adatsorokat vizsgálva normális eloszlással jellemezhető azonban a november 23., november 24., illetve a december 8. és december 11-e előtti időszak, ami azzal magyarázható, hogy kikerült egy olyan időszak, amely nem normális eloszlással bír.

A fentiekből nem egyértelműen eldönthető, hogy az ötven-, vagy a száznapos idősor alkalmasabb-e az eseményelemzés elvégzésére, így dolgozatunkban mindkettőt bemutatjuk.

Az abnormális hozam vizsgálata

A fent bemutatott módszertannal megvizsgáljuk az április 21. – május 2. közti időszakot, a magyar aukciót kihirdető és az azt megelőző napot (november 23., november 24.), illetve az aukciót megelőző és az aukció napját is. A 3. táblázatban a p-értékeket tüntettük fel. Szignifikáns eredménynek vesszük azt, ha a p értéke

nem volt jelentős áresés, így az abnormális hozamok átlaga nem tér el szignifikánsan 0-tól.

Az ötven-, illetve száznapos számolási ablak összesen egyetlen helyen ad különböző eredményt. Május 1-jén kétnapos eseményablakkal számolva, száznapos számolási ablak esetén azt mondhatjuk, hogy kimutatható 0-tól eltérő szignifikáns hozam, míg ötvennapos

3. táblázat

Különböző hosszúságú eseményablak és számolási ablak melletti p-értékek

A vizsgált esemény napja (t ₁)	Számolási ablak hossza (t ₁ -t ₀)					
	100			50		
	Eseményablak hossza (t ₂ -t ₁)			Eseményablak hossza (t ₂ -t ₁)		
	1	2	3	1	2	3
2006. 04. 21.	27,78%	40,71%	28,22%	24,57%	42,94%	28,48%
2006. 04. 24.	44,71%	0,70%	3,20%	37,37%	0,03%	0,64%
2006. 04. 25.	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2006. 04. 26.	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2006. 04. 27.	0,00%	0,00%	0,00%	0,02%	0,01%	0,00%
2006. 04. 28.	0,00%	0,59%	0,03%	0,04%	3,46%	0,44%
2006. 05. 01.	35,64%	3,36%	0,20%	44,63%	10,61%	1,78%
2006. 05. 02.	0,06%	21,31%	24,47%	0,99%	32,43%	36,10%
2006. 11. 23.	26,68%	20,77%	36,30%	24,39%	19,76%	32,06%
2006. 11. 24.	15,52%	26,68%	26,84%	15,95%	24,84%	24,50%
2006. 12. 08.	20,45%	23,28%	38,34%	25,64%	28,41%	37,10%
2006. 12. 11.	26,66%	22,53%	21,61%	32,46%	28,40%	26,79%

Forrás: saját számítás

kisebb mint 5%, ebben az esetben azt mondhatjuk, hogy olyan hír épült be az árfolyamba, amely jelentős hatással bírt annak árfolyamára.

Láthatjuk a 3. táblázatból, hogy április 21., 24., május 1., november 23., november 24., december 8. és 11-én minden vizsgált hosszúságú számolási ablak mellett elfogadjuk a nullhipotézist, azaz nem következett be olyan esemény, amely jelentős hatást gyakorolt volna a piacokra. Április 25., április 26., április 27., április 28. és május 2-án nagyon nagy valószínűséggel kijelenthetjük, hogy történt olyan esemény, amely jelentősen befolyásolta az árfolyamot.

Az egy-, két-, illetve háromnapos eseményablakból azonos következtetéseket vonhatunk el. Összesen három napon tér el a kapott eredmény az eseményablak hosszúságától függően. Április 24-én két-, illetve háromnapos eseményablak esetén azért mutatható ki abnormális hozam, mivel mindkét esetben belekerül az elemzésbe a következő nap, amikor jelentős mértékű esés következett be. Hasonló okok miatt tér el a kapott eredmény május 1-jét vizsgálva is. Május 2-án kettő, illetve háromnapos eseményablakkal vizsgálva azt mondhatjuk, hogy a következő és a megelőző napon

számolási ablak esetén nem. Ennek az oka, hogy az ötven naposban nagyobb súllyal szerepelnek a nagy esések, így növelve a szórást, ezáltal csökken a t értéke és növekszik az elfogadási tartomány.

A hírek összevetése az eseményelemzéssel

Ahhoz, hogy mondhassunk valamit arról, hogy mi gyakorol jelentős hatást a piacokra, szükséges elemezni, hogy a vizsgált napokon milyen hírek láttak napvilágot, amelyek jelentősen befolyásolhatták az áralakulást. Ennek érdekében a Pointcarbon portálon feltüntetett híreket elemezzük, mivel ez a legnagyobb olyan oldal, amelyet naponta többször frissítenek, és itt megjelenik minden olyan hír, amely hatással lehet a szén-dioxid-kvótaárakra.

A mellékletben olvasható a vizsgált napokon érkezett összes hír, míg a 4. táblázatban azokat tüntettük fel, amelyek áralakító hatással bírhatnak.

A hírek egy része a második időszakra vonatkozott, azonban ezeknek is jelentős hatásuk lehet az első időszaki árakra. Ha például egy olyan információ kerül napvilágra, amely egyértelműen drágítja a 2008-12-es EUA-árakat (pl. sapka csökkentése), abban az esetben

A vizsgált időszakokban azon hírek, amelyek jelentős hatással bírhattak a kvótaárfolyamokra

Dátum	Hír rövid tartalma	A hír hatása az árfolyamra
2006. 04. 24.	A holland emisszió kisebb mint a várt, nyilatkozta egy névtelenségét kérő holland hivatalnok.	-
2006. 04. 25.	A cseh környezetvédelmi miniszter szerint a csehországi vállalatok 15%-kal kevesebbet bocsátottak ki, mint a részükre kiosztott kvóta mennyisége.	-
2006. 04. 25.	A Dutch Emissions Trading Authority megerősítette, hogy a kibocsátás 6,1 millióval meghaladta a kiosztott mennyiséget.	-
2006. 04. 26.	A vallon régió kibocsátása 15%-kal kisebb, mint az allokált mennyiség, nyilatkozta egy névtelenségét kérő belga hivatalnok.	-
2006. 04. 26.	A francia kibocsátás 11,6%-kal kisebb, mint a kiosztott mennyiség, nyilatkozta a környezetvédelmi miniszter.	-
2006. 04. 26.	A spanyol kibocsátás 10,9 M t-val meghaladja a kiosztott mennyiséget, mondta a spanyol környezetvédelmi miniszter. Az árfolyam ennek ellenére esett, mivel nagyobb hiányt vártak a piacok.	-
2006. 04. 28.	A hivatalos francia kibocsátási adatok alapján Franciaország 19 M t long pozícióban van.	-
2006. 04. 28.	Bulgáriában a kormány elutasította a környezetvédelmi miniszter által beadott NAP-ot, több kvótát követelve a villamosenergia-termelő vállalatoknak.	-
2006. 05. 02.	Svédország 2,5 M t-val longvan van, nyilatkozta a fenntartható minisztérium munkatársa.	-
2006. 05. 02.	Az EC megkérte a tagállamokat, hogy ne hozzák nyilvánosságra a kibocsátási adatokat május 15-ig.	+
2006. 05. 02.	A svéd kibocsátási adatok miatt ismét esett az árfolyam.	-
2006. 12. 08.	96 300 t-t értékesített hét különböző vevőnek 6,87 €/t-s egységes árfolyamon az ír kormány.	0/-
2006. 12. 11.	Magyarország 1,197 M t-t értékesített aukción 7,42 €/t-s árfolyamon.	0/-

Forrás: Pointcarbon

egy vállalatoknak érdemes lehet már most csökkenteni a kibocsátásukat és határidőre eladni a még ki nem osztott kvótákat is. Ez azonban csak akkor lehet hatékony stratégia, ha a második kiosztási lista módszertana eldőlt, vagyis az esetleges jelen időszaki döntés nincs hatással a kapott kvóta mennyiségére, például ha a kapott kvótát a 2005-ös év vagy valamilyen benchmark alapján kapják meg a vállalatok. Mivel a vizsgált két időszakban viszonylag kevés ország bírt az Európai Bíróság által jóváhagyott második nemzeti kiosztási tervvel, így minden egyes információt, amely a második időszakra vonatkozott, semleges információnak vettük (EC, 2007).

Egyes esetekben nem egyértelműen eldönthető, hogy az adott hír árcsökkenő vagy árnövelő hatású. Ezek közé tartozik például az országok éves kibocsátási adatainak bevallása. Ebben az esetben ugyanis nem a hiányt vagy a többletet kell nézni, hanem a várakozá-

sokhoz képesti többletet vagy hiányt. Erre nyilvánvalóan nincsen mód, így az árak alakulásából következtethetünk arra, hogy az milyen hatással bírt a kvóta árára.

Az áprilisi áresés

Az április áreséskor összesen nyolc napot vizsgálunk meg, amelyből a következőket állapíthatjuk meg az abnormális hozamok és a hírek elemzése alapján:

- Április 21-én nem érkezett semmilyen olyan információ, amely jelentős hatást gyakorolhatott volna az árfolyamra. Az abnormális hozamokat vizsgálva is ezt az eredményt kapjuk.
- Április 24-én az árak emelkedtek, annak ellenére, hogy a holland longpozíció nagyobb, mint a várt. Ennek egyértelmű negatív hatása kellene, hogy legyen az árakra, ugyanakkor ezen információ nem

hivatalos forrásból származott, így nem biztos, hogy jelentős hatással lehetett az árakra. Abnormális hozam nem mutatható ki.

- Április 25-én mind a hírek, mind az eseményelemzés azt mutatja, hogy jelentős csökkenés következett be. Ez két ok miatt lehetséges. Egyrészt a csehek 15%-kal kevesebbet bocsátottak ki, másrészt a hollandok hivatalosan is nyilvánosságra hozták az adatokat. Ez azt erősíti meg, hogy a kiszivárgott információknak nincsen piacmozdító hatásuk, mivel a hivatalos közlés után esett az árfolyam, nem pedig a kiszivárgott információ hatására. A napközbeni árfolyammozgások arra utalnak, hogy elsősorban a holland közlés hatására csökkent az ár, kisebb mértékben a cseh adatok miatt.
- Április 26–28. között több ország hivatalosan is nyilvánosságra hozta az adatait. Ezek közé tartozott a Vallon régió, Franciaország és Spanyolország. Mindhárom ország a várhoz képest kisebb kibocsátási adatot jelentett be, amely erősen érezte a hatását is. Mindegyik napon igen meredek áreséssel szembesülünk, amelyet a hozamok vizsgálata is kimutatott.
- Május 1-jén a piacok zárva voltak, ennek ellenére kismértékű kereskedés folyt, és az árak csak igen kis mértékben estek. A módszertan alapján azonban nem beszélhetünk jelentős mértékű esésről, mivel az árfolyamcsökkenés megfelelt a számolási ablakban lévő árfolyam-ingadozásával, azaz az abnormális hozam nem tér el szignifikánsan 0-tól.
- Május 2-án ismét jelentős esés következett be, amely elsősorban a svéd kibocsátási adatoknak volt köszönhető, amit alátámaszt az eseményelemzés is.

Összességében az áprilisi adatok elemzéséből azt állapíthatjuk meg, hogy a kiszivárgott információknak nincsen jelentős szerepük, illetve az információk gyorsan beépülnek az árakba. Ezt támasztja alá, hogy május 3-án emelkedtek az árak, tehát a megelőző napokban érkezett hírek nagyon gyorsan beépültek az árfolyamba. Ennek alapján azt mondhatjuk, hogy megállja a helyét azon állítás, hogy az EU-ETS közepesen hatékony piacnak tekinthető.

A magyar aukció

A magyar aukciót vizsgálva az a kiinduló feltevésünk, hogy nem tapasztalunk abnormális hozamot sem az aukció napján, sem a bejelentés napján, és ez alapján a piacot legalább gyenge hatékonyságúnak nevezhetjük. A másik magyarázat szerint azért lehetséges, hogy nem tapasztalunk abnormális hozamot, mivel az aukcionált mennyiség viszonylag kicsi, így nem bír jelentős kínálatmódosító hatással.

November 21-én, a kihirdetést megelőző napon, illetve november 24-én is emelkedtek az árak, így a kihirdetésnek nem volt árcsökkenő hatása. December 8-án, az aukciót megelőző napon, kis csökkenéssel találkozhatunk, ugyanakkor 0-tól eltérő szignifikáns abnormális hozamról nem beszélhetünk, annak ellenére, hogy ezen a napon volt az ír aukció, amely során 960 ezer tonnát árvereztek el. December 11-én nem történt különösebb változás, bár a hírek szerint a magyar aukció után csökkent valamelyest az ár, ám ez gyorsan korrigálódott, így nem volt jelentős abnormális hozam. Ezek alapján a magyar árverezett mennyiséget a piaci szereplők már korábban a kínálat részének tekintették.

A két eseményelemzés eredményei

Az előzőekben elemeztük, hogy a vizsgált két időszak alatt milyen olyan hírek láttak napvilágot, amelyek jelentősen befolyásoltak az EUA árat. A példák kapcsán rámutattunk arra, hogy a kiszivárgott híreknek nincsen hatásuk az árakra, csak a hivatalos bejelentés bír olyan erővel, amely képes jelentős hatást gyakorolni az árakra. A másik megállapításunk, hogy a magyar aukciónak nem volt egyáltalán statisztikailag kimutatható hatása az árakra, így legalább gyengén hatékonynak nevezhetjük ezen piacot, mivel a múltbeli információ már korábban beépült az árakba.

Mivel május 1-jén és május 4-én nem látott napvilágot olyan hír, ami jelentősen befolyásolta volna az árakat, így ezeken a napokon nem esett (jelentősen) az árfolyam, amiből arra következtethetünk, hogy a viszonylagos új, még jelentősen alakulóban lévő piac ellenére az árak az összes múltbeli és jelenbeli információt tartalmazzák, ezért Fama (1970) csoportosítása alapján a piacot közepes hatékonyságúnak mondhatjuk. Az erős piaci kritérium, amely szerint minden bennfentes információ is beépül az árba, nem volt célunk vizsgálni, így sem elvetni, sem cáfolni nem tudjuk az erős piaci hatékonyságot.

Összefoglalás

Dolgozatunkban vizsgáltuk az EUA árfolyamának alakulását, illetve az EUA loghozamainak eloszlását. Megállapítottuk, hogy hosszú idősort vizsgálva a hozamok autokorrelálatlanok, ugyanakkor a normálisnál jelentősen csúcsosabb eloszlással jellemezhető. Azonban rövidebb intervallumok elemzésénél (50 vagy 100 nap) lehetséges egyes esetekben azt mondani, hogy normális eloszlással jellemezhető az EUA-hozamok eloszlása.

Az eseményelemzés eszközével két eseményt vizsgáltunk meg részletesen. A 2006. április végi-május eleji időszakot, amikor a 2005. évi bevallások hatására az ár

néhány nap alatt a harmadára esett vissza, illetve a 2006. évi magyar árverést. Ezen két esetből megállapíthatjuk, hogy hasonló eredményt kapunk, ha ötven-, illetve száznapos eseményablakkal számolunk. A piac csak a hivatalos országbevallásokat fogadja el, a kiszivárgott információknak nincsen jelentős hatása az árakra.

A két példa alapján megállapítottuk, hogy a szennykezési jogok piaca Fama (1970) csoportosítása alapján legalább közepes hatékonyságúnak mondható, mivel minden múltbeli és jelenlegi, publikus információ beépül az árfolyamba.

Felhasznált irodalom

- 2003/87/EC Irányelv az Európai Kibocsátás Kereskedelmi Rendszerről, <http://www.kvvm.hu/klima/dokumentum/pdf/ETS%20direktiva%20vegleges.pdf>, 2007.05.10.
- Andor Gy. – Bicskei B. – Ormos M. – Hernádi P. – Szabó G. (2005): Befektetés és finanszírozás I. kötet – Tőkepiaci árazódás és a racionális vállalati gazdasági elemzés; <http://www.mvt.bme.hu/imvttest/segedanyag/25/BefektetesUesUfinanszirozas.pdf>; 2007. 05. 15.
- Bedő T. (2006): A választások hatása a Budapesti Értéktőzsdére, kézirat, Budapest
- Brealey, R.A. – Myers, S.C (1998): Modern vállalati pénzügyek, Panem Könyvkiadó, Budapest
- Brown, S.J. – Warner, J.B. (1980): Measuring Security Price Performance; *Journal of Financial Economics* 8, 205–258. o.
- Brown, S.J. – Warner, J.B. (1985): Using Daily Stock Returns: The Case of Event Studies; *Journal of Financial Economics* 14., 14–31. o.
- Dyckman, T. – Philbrick, D. – Stephan, J. (1984): A Comparison of Event Study Methodologies Using Daily Stock Returns: A Simulation Approach; *Journal of Accounting Research*, Vol. 22, *Studies on Current Econometric Issues in Accounting Research*, 1–30. o.
- EC (2005): EU action against climate change; http://ec.europa.eu/environment/climat/pdf/emission_trading3_en.pdf, 2007.08.08.
- EC (2007): National Allocation Plans: Second Phase (2008–2012); http://ec.europa.eu/environment/climat/2nd_phase_ep.htm, 2007. 05. 15.
- Ellermann, D. – Buchner, B. (2006): Over-allocation or abatement? A preliminary analyses of the EU ETS Based on the 2005 emission data; <http://www.feem.it/Feem/Pub/Publications/WPapers/WP2006-139.htm>, 2007. 04. 10.
- Fama, E.F. – Fisher L. – Jensen, M.C. – Roll, R (1969): The Adjustment of Stock Prices to New Information; *International Economic Review*, Vol. 10, No. 1., 1–21. o.
- Fama, E.F. (1970): Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work; *The Journal of Finance*, Vol. 25, No. 2, 383–417. o.

- Fama, E.F. (1991): Efficient capital markets: II; *The Journal of Finance*; Vol. 46., No. 5, 1575–1645. o.
- GKM (2003): Tájékoztató az EU kibocsátáskereskedelmi rendszeréről és annak magyarországi bevezetéséről
- IEA (2007): CO2 Allowance And Electricity Price Interaction Impact on Industry's Electricity Purchasing Strategies in Europe; IEA information Paper; http://www.iea.org/textbase/papers/2007/jr_price_interaction.pdf, 2007. 04. 12.
- Kerekes S. (1998): A környezetgazdaságtan alapjai, Budapest, Aula, 1998
- Komáromi Gy. (2002): A hatékony piacok elméletének elméleti és gyakorlati relevanciája, *Közgazdasági Szemle*, Vol. 49, 377–395. o.
- Lesi M. – Pál G. (2005): A szén-dioxid emisszió kereskedelem elméleti alapjai és európai uniós szabályozása, *Pénzügyminisztérium Kutatási Füzetek* 11.
- Mackinley, A.C. (1997): Event Studies in Economics and Finance, *Journal of Economic Literature*. Vol. 35, No. 1, 13–39. o.
- Molnár M. A. (2006): A Budapesti Értéktőzsde hatékonysága, *Hitelintézeti Szemle*, Vol. 5, No. 5–6, 28–35. o.
- Paolella, M.S. – Taschini, L. (2006): An Econometric Analysis of Emission Trading Allowances; http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=947055, 2007. 04. 11.
- PM (2006): Szén-dioxid-kvótát értékesít a magyar állam; [http://www2.pm.gov.hu/web/home.nsf/\(PortalArticles\)/16E33E2BD62E2D0EC125723000652CB6](http://www2.pm.gov.hu/web/home.nsf/(PortalArticles)/16E33E2BD62E2D0EC125723000652CB6), 2006. 12. 05.
- Pointcarbon (2004): What Determines the prices of Carbon?; http://www.pointcarbon.com/wimages/Carbon_Market_Analyst_special_oct_823767.pdf, 2006. 10. 10.
- Pointcarbon (2007): Carbon 2007 – A new climate for carbon market, http://www.pointcarbon.com/getfile.php/fileelement_105366/Carbon_2007_final.pdf, 2007. 05. 10.
- Saens, R. – Sandoval, E. (2005): Measuring Security Price Performance Using Chilean Daily Stock Returns: The Event Study Method, *Cuadernos de Economia*, Vol. 42, 307–328. o.
- Sijm, J.P.M. – Bakker, S.J.A. – Chen, Y. – Harmsen, H.W. – Lise, W (2006): CO2 price dynamics, the implications of EU emissions trading for the price of electricity, <http://www.ecn.nl/docs/library/report/2005/c05081.pdf>, 2007. 04. 12.

Internetes oldalak

- www.pointcarbon.com
www.vertisfinance.com
<http://www.ecxeurope.com>
<http://www.nordpool.n>

Cikk beérkezett: 2007. 9. hó

Lektor vélemény alapján átdolgozva: 2008. 2. hó

A vizsgált időszakokban érkező hírek és azok áralakító hatásai

Dátum	Hír rövid tartalma	A hír hatása az árfolyamra
2006. 04. 21.	Semmi hír nem érkezett, enyhe mozgás a piacon.	0
2006. 04. 24.	Délután egy órakor az EUA árfolyama átlépte a 30 €/t-s árat.	0
2006. 04. 24.	A holland emisszió kisebb, mint a várt, nyilatkozta egy névtelenségét kérő holland hivatalnok.	-
2006. 04. 24.	A nap elején gyors emelkedés, majd csökkenés, végül 30 €/t alatt zárt az árfolyam.	0
2006. 04. 25.	A cseh környezetvédelmi miniszter szerint a csehországi vállalatok 15%-kal kevesebbet bocsátottak ki, mint a részükre kiosztott kvóta mennyisége.	-
2006. 04. 25.	A holland környezetvédelmi miniszter szerint a második időszakban ugyanennyi kvótát terveznek kiosztani, csak több lesz a szabályozás alá bevont létesítmények száma.	0
2006. 04. 25.	A Dutch Emissions Trading Authority megerősítette, hogy a kibocsátás 6,1 millióval meghaladta a kiosztott mennyiséget.	-
2006. 04. 25.	Az ár egy óra alatt a holland vártnál kisebb kibocsátási adatok hatására 3,5%-ot esett.	0
2006. 04. 25.	Összesen 10%-ot esett az ár egy nap alatt a verifikált adatok nyilvánosságra kerülése miatt.	0
2006. 04. 26.	A vallon régió kibocsátása 15%-kal kisebb, mint az allokált mennyiség, nyilatkozta egy névtelenségét kérő belga hivatalnok.	-
2006. 04. 26.	Az árfolyam továbbra is csökken, elsősorban a Vallon kibocsátási adatok hatására.	0
2006. 04. 26.	A francia kibocsátás 11,6%-kal kisebb, mint a kiosztott mennyiség, nyilatkozta a környezetvédelmi miniszter.	-
2006. 04. 26.	A spanyol kibocsátás 10,9 M t-val meghaladja a kiosztott mennyiséget, mondta a spanyol környezetvédelmi miniszter.	-
2006. 04. 27.	13,5 és 20 €/t között mozgott az árfolyam.	0
2006. 04. 28.	A hivatalos francia kibocsátási adatok alapján Franciaország 19 M t long pozícióban van.	-
2006. 04. 28.	A francia kibocsátási adatok hatására az ár 13,5 €/t-ra esett le.	0
2006. 04. 28.	Bulgáriában a kormány elutasította a környezetvédelmi miniszter által beadott NAP-ot, több kvótát követelve a villamosenergia-termelő vállalatoknak.	-
2006. 04. 28.	Olaszország egy hónappal kitolja a vállalatok kibocsátásbejelentési kötelezettségének végső határidejét.	0
2006. 05. 02.	Svédország 2,5 M t-val longvan van, nyilatkozta a fenntartható minisztérium munkatársa.	-
2006. 05. 02.	Az EC megkérte a tagállamokat, hogy ne hozzák nyilvánosságra a kibocsátási adatokat május 15-ig.	+
2006. 05. 02.	A svéd kibocsátási adatok miatt ismét esett az árfolyam.	-
2006. 11. 23.	Csökkent a kereskedési mennyiség, mivel a kereskedők zárták a pozíciókat a 2006-os évre vonatkozóan.	0
2006. 11. 24.	A német környezetvédelmi miniszter állítása szerint a második időszakban 17 millió tonnával kevesebb jogot osztana ki Németország.	0
2006. 11. 24.	Hatnapos rekordot döntött az ár délben, amikor 9,15 €/t-n kereskedtek vele.	0
2006. 11. 24.	A spanyolok a második időszakban 16%-kal akarnak kevesebbet kiosztani.	0

Dátum	Hír rövid tartalma	A hír hatása az árfolyamra
2006. 12. 08.	A jelentős eladások miatt csökkent az ár.	0
2006. 12. 08.	Magyarország 2007. januárig nem készíti el a második NKT-t, de előrehaladás van az AAU szabályozásában.	0
2006. 12. 08.	963 000 t-t értékesített hét különböző vevőnek 6,8 €/t-s egységes árfolyamon az ír kormány.	0/-
2006. 12. 08.	Írország a második NKT-ben, 1,15 M t-ra növelné az aukción értékesíthető mennyiséget.	0
2006. 12. 11.	Magyarország 1,197 M t-át értékesített aukción 7,42 €/t-s árfolyamon.	0/-
2006. 12. 11.	0,25 €-t esett az árfolyam, mivel a kereskedőnek nem értik, hogyan lehetett magasabb 0,62 €-val a magyar aukción értékesített kvóta ára, mint a tőzsdei kereskedési ár.	0
2006. 12. 11.	5%-ot esett a CER-ek ára az elmúlt két hétben, mivel az EC kiadott egy szigorú szabályozást ezek felhasználásáról.	0

Forrás: Pointcarbon

2. melléklet

A vizsgált napokon az árfolyam és az előző naphoz képesti változás

	Adott napi záróárfolyam (€/t)	Az előző napihoz képesti loghozam (%)
2006. 04. 21.	30,75	-0,6%
2006. 04. 24.	30,95	0,6%
2006. 04. 25.	28,30	-9,0%
2006. 04. 26.	20,75	-31,0%
2006. 04. 27.	17,30	-18,2%
2006. 04. 28.	14,25	-19,4%
2006. 05. 01.	13,95	-2,1%
2006. 05. 02.	11,95	-15,5%
2006. 05. 03.	12,85	7,3%
2006. 11. 23.	9,00	1,1%
2006. 11. 24.	9,20	2,2%
2006. 12. 08.	7,30	-3,4%
2006. 12. 11.	7,10	-2,8%

Forrás: Pointcarbon, ECX

CONTENTS

STUDIES AND ARTICLES

HETESI, Erzsébet – KÜRTÖSI, Zsófia Who values the quality of higher education services and how? – The student satisfaction measuring models, empirical research results in the active students and alumni groups	2	KISS, János Product development and business performance	27
HOVÁNYI, Gábor Compatible management of corporate networks – A guide to developing the contemporary management of a network	18	FUTÓ, Péter Impact assessment of enterprise regulatory II. part	32
		NÉMETHNÉ PÁL, Katalin – PETZ, Raymund Enterprise opinions about the competition	43
		MEZŐSI, András Analysis of efficiency of the EU-ETS market	51

VEZETÉSTUDOMÁNY

CIKKEK ANGOL NYELVŰ ÖSSZEFOGLALÓI

HETESI, Erzsébet – KÜRTÖSI, Zsófia

Who values the quality of higher education services and how? The student satisfaction measuring models, empirical research results in the active students and alumni groups

In their paper the authors analyse the results of a satisfaction research which was held at one of the greatest Hungarian universities. The authors examine what dimensions of the education the active students and alumni have considered important, and where they have found deficiencies in the service. The authors make an attempt to create a satisfaction model of the two different students groups, and sign the barriers of the model creating. The paper reviews satisfaction models in higher education, the results of the empirical studies, and draws the attention that the satisfaction models cannot be standardized, and the satisfaction dimensions require divergent approach in the two different students groups.

HOVÁNYI, Gábor

Compatible management of corporate networks – A guide to developing the contemporary management of a network

The networks have had an increasing role in both economic and everyday life. In the economic life a multinational corporation as the system integrator stands in the centre of the networks. The partners have organised round this corporation in the system. These contribute to the operation of the network in two possible positions: as a satellite company working exclusively for the integrator company, or a clientele company servicing other companies besides the integrator. At last such networks have developed in which both types of partnership exist: the mixed system networks. The management of the integrator company always needs to consider what advantages and disadvantages the system of a planned network namely the possible partner positions have when they decide about the configuration of the network. The author gives a hand for this.

KISS, János

Product development and business performance

In his paper the author presents – based on an empirical survey – that how practice of the product development influences the success of the new products, and business performance of the companies.

FUTÓ, Péter

Impact assessment of enterprise regulatory II. part

Regulation is one of the most important aspects of the relationship between the state and the enterprises. The article analyses the tools and strategies that are available for governments in order to improve the quality of regulations. The first part of the article the author gave an overview about the regulatory impact assessment systems and their implementing institutions that had evolved in the developed countries, in the European Union and in particular in the recently joined member countries of the EU. In this second part of the article the author reviews the body of research performed within the OECD and the World Bank that proves that the regulatory environment, in particular the administrative burden of companies strongly influences the competitiveness of countries. Finally a summary of those general methodological principles and tools is provided that have developed in the discipline of regulatory impact assessment during the last two decades.

NÉMETHNÉ PÁL, Katalin – PETZ, Raymund

Enterprise opinions about the competition

The survey results of GKI Economic Research Co. in the last ten years allude both to judgement of respondents on race condition in the markets and to their own competitiveness. Comparison of the two groups of answers shows a vague connection between intensity of competition and competitiveness of companies'.

MEZŐSI, András

Analysis of efficiency of the EU-ETS market

The European Emission Trading Scheme, the greatest emission trading system in the world, was launched on the first of January 2005. Since emission allowances (EUA) in this market are completely homogeneous and available in large quantities, they behave like exchange commodities with a single, uniform price. In this paper the author analyzes the product itself and the emission trading market as well. He states that price changes follow a normal distribution only in the short run, but not in the long run. He uses event study methodology to prove that according to the interpretation of Fama (1970) the market can be considered medium efficient. During this the author will analyze two events in detail: the price crash of late April, early May in 2006, when in a matter of a few days prices were reduced by half, and the Hungarian auction of quotas in December 2006.