

ANDOR GYÖRGY–TÓTH TAMÁS

# A beruházás-elemzési kultúra sajátosságai Közép-Kelet-Európában, ezen belül Magyarországon<sup>1</sup>

Cikkünkben tíz közép-kelet-európai ország – Bulgária, Horvátország, Csehország, Magyarország, Lettország, Litvánia, Lengyelország, Románia, Szlovákia és Szlovénia – vállalati gazdasági elemzési gyakorlatának felméréséből indultunk ki, kiemelten megvizsgálva a hazai helyzetről kapott képet. Eredményeinket kiegészítettük a nyugat-európai vállalatok körében az elmúlt évtizedben végzett, más hasonló vizsgálatok eredményeivel, így már az egész Európai Unióra vonatkozóan átfogó képet kaptunk. Ezt összevetettük az észak-amerikai és a kínai gyakorlatról szóló felmérések eredményeivel is. A vizsgálatok a közép-kelet-európai régió és ezen belül Magyarország vállalati pénzügyi kultúrájának elmaradottságát mutatják, aminek több oka is felvethető: a külföldi tőkével a beruházási döntések kompetenciája nem áramlott e térségbe; az erős banki finanszírozásra építés a háttérbe szorította a tulajdonosi értékre koncentráló, modern módszerek használatát. E vállalati pénzügyi kultúrában jelentkező lemaradás megszüntetése a következő évtizedek fontos kihívása.

Vizsgálatunkhoz előbb a közép-kelet-európai vállalati pénzügyi gyakorlatot, azon belül a beruházás-elemzési (beruházás-gazdaságossági elemzési, tőke-költségvetési, angolul capital budgeting) gyakorlatot mértük fel. Ehhez a régió tíz országának mintegy 70 ezer vállalata közül gyűjtöttük be 400-nak a vállalati pénzügyi gyakorlatát részletesen felmérő adatait. A tíz ország anyanyelvein folyó, kérdőíves, telefonos felmérési módszerrel lebonyolított vizsgálatot úgy végeztük el, hogy eredményei illeszkedjenek, így összevethetők is legyenek a korábbi fontosabb, hasonló európai és más nemzetközi kutatások eredményeivel, így elsősorban *Graham–Harvey* [2001] az Egyesült Államokban és Kanadában, *Brounen* és szerzőtársai [2004] Angliában, Hollandiában, Németországban és Franciaországban, *Arnold–Hatzopoulos* [2000] Angliában, *Sandahl–Sjögren* [2003] Svédországban, valamint *Hermes* és szerzőtársai [2007] Hollandiában (és Kínában) végzett felméréseivel.

A saját, illetve más szerzők európai országokra kapott adataiból az egész európai régióra (Európai Unióra) vonatkozóan számítottunk átlagos értékeket, amelyeket összevetettünk az Észak-Amerikára és Kínára kapott eredményekkel is.

Elemzéseink eredményeinek bemutatása során külön is kiemeljük a Magyarországra vonatkozóan kapott adatokat, amelyeket a 400 vállalat részeként 46 magyar vállalat eredményeinek feldolgozásával kaptunk.

<sup>1</sup> A cikk tartalma kapcsolódik a „Minőségorientált, összehangolt oktatási és K+F+I stratégia, valamint működési modell kidolgozása a Műgyetemen” c. projekt szakmai célkitűzéseinek megvalósításához. A projekt megvalósítását az Új Széchenyi Terv TÁMOP-4.2.1/B-09/1/KMR-2010-0002 programja támogatja.

Az elmúlt évtizedben szinte a világ egészét lefedő felméréstömeg született a vállalati pénzügyi gyakorlatról, azonban a közép-kelet-európai régiót mind ez ideig elkerülték a kutatások. Mindez annyiból érhető is, hogy egyrészt e térséget vizsgálni a rengeteg kis, de erősen eltérő nyelvű és kultúrájú nemzet miatt igencsak nehézkes. Másrészt a 400-as elemek mintája igen jelentősnek számít, a legnagyobb amerikai és nyugat-európai felmérések mintaszámaival vetekszik (Graham és szerzőtársai 2005-ben 401 mintát, Graham–Harvey 2001-ben 392 mintát, míg Brounen és szerzőtársai 2004-ben 313 mintát vizsgált). Ezen a területen különleges megoldásnak tekinthető az anyanyelvi operátorokkal és call-centerrel megvalósított, telefonos felmérési módszerünk is, ami az e-mailben történő kérdőíves adatgyűjtés számos gyengeségét kiküszöböli. Végül említést érdemel az a néhány egyszerűbb konverziós megoldásunk is, amellyel a némileg eltérő nemzetközi felmérések eredményeit összevethetővé tettük, így az egyes nagyobb földrajzi régiók az eddigieknél jobban összehasonlíthatóvá váltak.

## 1. ALAPADATOK ÉS A FELMÉRÉS MENETE

Kutatásunk első lépése Közép-Kelet-Európa vállalati pénzügyi gyakorlatának felmérése volt. Ehhez a régió tíz jelentősebb (Európai Unióhoz tartozó) országát jelöltünk ki: Bulgáriát, Horvátországot (egyelőre csak európai uniós tagjelölt), Csehországot, Magyarországot, Lettországot, Litvániát, Lengyelországot, Romániát, Szlovákiát és Szlovéniát. E tíz ország vállalatának alapsokaságát a Bureau Van Dijk Amadeus adatbázisa szolgáltatta, amely Európa összes vállalatának adatait tartalmazza. Az adatbázis kiválasztása során lényeges szempont volt, hogy más európai vizsgálatok is, így pl. Brounen és szerzőtársai [2004] erre az adatbázisra építettek.

Felmérésünkben csak a legalább 25 főt alkalmazó vállalkozásokat tekintettük, azaz a mikrovállalkozásokkal nem foglalkoztunk. Az adatok közül kiszűrtük továbbá azokat a vállalatokat is, amelyeknek az adatai hiányosak, inkonzisztensek (így feltételezhetően hibásak) voltak, ezzel az alapsokaságot hozzávetőlegesen további 15%-kal csökkentettük. Végül a tíz ország mintegy 70 000 vállalatának az adataiból állítottuk össze az alap adatbázist.

A vállalatokat az EU 2003/361/EK bizottsági ajánlása szerint kis-, közép- és nagyvállalati kategóriákba soroltuk. A besorolás elsődleges kritériuma az átlagos éves foglalkoztatotti létszám volt, de másodlagos kritériumokként megjelent az éves nettó árbevétel és a mérlegfőösszeg is:

- A kisvállalkozás (1. kosár) feltétele a 25 és 50 fő közötti foglalkoztatotti létszám és 2 millió eurót meghaladó éves nettó árbevétel és/vagy mérlegfőösszeg.
- A középvállalati besorolás (2. kosár) feltétele az 51 és 250 közötti létszám és a 10 millió eurót meghaladó, de 50 millió euró alatti éves nettó árbevétel és/vagy mérlegfőösszeg.
- Az ezeknél magasabb értékekkel rendelkező vállalatok az ajánlás szerint nagyvállalatok.

Mivel a nagyvállalatok között igen nagy különbségek is adódhatnak, ezeket további három egyenlő darabszámú csoportra bontottunk, így kaptuk a 3., 4. és 5. kosarat.

A vállalati méret szerinti kívánt adatrétegződést, azaz az egyes kosarak mintaarányát előzetesen megadtuk. Erre azért volt szükség, mert vállalati darabszámot tekintve a kis (és közepes) vállalatok száma elsősorban, mintegy 60 000 a 70 000-ból. Amennyiben viszont az árbevételi nagyságrendet, ezzel együtt a gazdasági súlyt tekintjük, már a nagyvállalatok túlsúlya mutatkozik: ide esik az összes árbevétel mintegy 78%-a, míg a közepes vállalati méretűek 18%-ot, a kisvállalatok pedig csak 3%-ot képviselnek. Mindezek figyelembevételével darabszám alapján a következő rétegsúlyokat adtuk meg: 1. kosár 10%, 2. kosár 15%, 3–4–5. kosár 25–25–25%.

Mivel a célunk az volt, hogy Közép-Kelet-Európa régióját összességében ragadjuk meg mintánkkal, azaz a régiót mint „egyetlen nagy országot” tekintjük, ezért a tíz országból azok (vásárlóerő-paritáson mért) éves GDP-adatainak arányában vettünk mintát. A kitézött cél az volt, hogy a fentiek szerint rétegelve 400 minden szempontból értékelhető válaszkérdőívet gyűjtsünk össze (Bulgária: 20; Horvátország: 16; Csehország: 57; Magyarország: 46; Lettország: 9; Litvánia: 14; Lengyelország: 143; Románia: 57; Szlovákia: 25; Szlovénia: 13).

Végeredményben tehát vállalati méret és ország szerint is rétegzett adathalmazhoz jutottunk, ezt mutatja az *1a.* és *1b.* táblázat.

*1a. táblázat*

**400 vállalati minta méret és országok szerinti rétegződése  
(az első öt ország részletes adatait bemutatva)**

	Bulgária	Horvátország	Csehország	Magyarország	Lettország	Össz.
<b>PPP GDP (2008, Mrd \$)</b>	<b>86</b>	<b>69</b>	<b>240</b>	<b>188</b>	<b>40</b>	<b>1695</b>
Összes vállalat az adatbázisban	4434	3676	13467	2682	2359	69 913
1. Vállalatok 25–50 alkalmazottal	1706	1380	5174	968	794	25 399
Mintaszám az 1. kosárból	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>40</b>
2. Vállalatok 51–250 alkalmazottal	1720	1840	6760	1252	1294	34 890
Mintaszám a 2. kosárból	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>60</b>
3. Vállalatok 251–(...) alkalmazottal	334 (–375)	152 (–336)	511 (–374)	156 (–375)	91 (–370)	3209
4. Vállalatok (...–...) alkalmazottal	339 (376–650)	152 (337–535)	511 (375–749)	155 (376–650)	90 (371–499)	3212
5. Vállalatok (...–...) alkalmazottal	335 (651–)	152 (536–)	511 (750–)	151 (651–)	90 (500–)	3203
Mintaszám a 3–4–5. kosárból	<b>5–5–5</b>	<b>4–4–4</b>	<b>15–14–14</b>	<b>12–12–11</b>	<b>2–2–2</b>	<b>300</b>
Összes válasz országoként	<b>20</b>	<b>16</b>	<b>57</b>	<b>46</b>	<b>9</b>	<b>400</b>

Forrás: World Bank [2008]: Data & Research / Key Development Data & Statistics (<http://web.worldbank.org>)

Ib. táblázat

**400 vállalati minta méret és országok szerinti rétegződése  
(a második öt ország részletes adatait bemutatva)**

	Litvánia	Lengyel- ország	Románia	Szlovákia	Szlovénia	Össz.
<b>PPP GDP (2008, Mrd \$)</b>	<b>60</b>	<b>602</b>	<b>246</b>	<b>109</b>	<b>55</b>	<b>1695</b>
Összes vállalat az adatbázisban	3533	16 055	18 547	3242	1918	69 913
1. Vállalatok 25–50 alkalmazottal	1242	3720	8864	888	663	25 399
Mintaszám az 1. kosárból	<b>1</b>	<b>14</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>40</b>
2. Vállalatok 51–250 alkalmazottal	1979	9034	8174	1888	949	34 890
Mintaszám a 2. kosárból	<b>2</b>	<b>21</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>60</b>
3. Vállalatok 251–(...) alkalmazottal	104 (–319)	1101 (–320)	503 (–350)	155 (–375)	102 (–335)	3209
4. Vállalatok (...–...) alkalmazottal	104 (320–500)	1100 (321–582)	503 (351–595)	156 (376–450)	102 (336–580)	3212
5. Vállalatok (...–...) alkalmazottal	104 (501–)	1100 (583–)	503 (596–)	155 (751–)	102 (581–)	3203
Mintaszám a 3–4–5. kosárból	<b>4–3–4</b>	<b>36–36–36</b>	<b>14–14–14</b>	<b>6–6–6</b>	<b>3–3–4</b>	<b>300</b>
Összes válasz országoként	<b>14</b>	<b>143</b>	<b>57</b>	<b>25</b>	<b>13</b>	<b>400</b>

*Forrás:* World Bank [2008]: Data & Research / Key Development Data & Statistics (<http://web.worldbank.org>)

A telefonos felmérési technikát választottunk. E választás oka nemcsak az volt, hogy a régióban az ilyen jellegű, de levélapapú felmérések reprezentativitást megőrző, visszaküldési kultúrája bizonytalan, hanem a súlyos nyelvi problémák is a telefonos változat preferálását támasztották alá. A régió országaiban a legtöbb helyen nincs még kiforrott, egyöntetű anyanyelvi terminológiája a modern vállalati pénzügyeknek, sőt, a modern vállalati pénzügyek alapjainak általános ismerete, fogalmainak, alapösszefüggéseinek magabiztos használata is sokszor hiányzik. Ezen nehézségek egy részét kiküszöbölik a telefoninterjúk, hiszen ezek során lehetőség van a visszakérdézésre, az összetettebb kérdések gyors tisztázására.

A kérdőívek kitöltését egy erre szakosodott, nemzetközi adatgyűjtő vállalat call-centere segítségével valósítottuk meg, anyanyelvi kérdezőkkel (operátorokkal). A call-centert úgy programoztuk, hogy addig kezdeményezzen véletlenszerű hívásokat az egyes kosarakból, ameddig a szükséges mintaszámot el nem értük.

A kérdőívet először angol nyelven készítettük el, ezt fordítottuk le mind a tíz nyelvre – mindeközben számos problémával megküzdve: a régió menedzserei gyakran sajátos, esetenként még országon belül is eltérő szakzsargont használnak, illetve az akadémiai szóhasználat és a helyi „szakmai szleng” sem feltétlenül egyezik. Mindezek kiküszöbölése érdekében az egyes országok menedzsereit olyan anyanyelvű operátorokon keresztül kérdeztük, akiknek az interjúk megkezdése előtt speciális pénzügyi képzést is nyújtottunk, azaz a kérdőív kérdéseit, azok mögöttes szakmai tartalmát részletesen megbeszéltük a kérdezőkkel.

Ahol az operátor elérte a „célszemélyt” (a pénzügyi vezetőt, illetve a gazdasági elemzésért felelős személyt), ott a válaszarány meglehetősen magas volt: hozzávetőlegesen 30-40% körüli. A teljes válaszarány (minden megkezdett hívást figyelembe véve) 10%.

## 2. A KÖZÉP-KELET-EURÓPAI BERUHÁZÁS-ELEMZÉSI GYAKORLAT

Felmérésünkben először az után érdeklődtünk, hogy az adott vállalatnál készítene-e egyáltalán valamilyen formális (írásos) vállalati gazdasági elemzést. Nem közvetlenül erre kérdeztünk rá, az elsőként (szóban) feltett kérdés ennél összetettebb volt: *„Adja meg azt az összeghatárt, amely felett írásos gazdasági elemzést készítene!”* („összeghatár”: a projekt beruházási összege, esetleg az összes bevétele vagy kiadása – helyi valutában vagy euróban; „írásos”: részletesebben kidolgozott, számszerű adatokra épülő stb.). Amennyiben erre a kérdésre a *„Nálunk nem készül ilyen elemzés”* válasz született, akkor tekintettük úgy, hogy az éppen vizsgált vállalatnál formális gazdasági elemzést nem végeznek. Az eredményeket a 2. táblázat foglalja össze. Az összes vállalatra vonatkozó eredmény jónak mondható, hiszen mindösszesen 17%-uk nem végez formális gazdasági elemzést. Az adatokat vállalati méret szerint felbontva, alátámasztható az a várakozásunk, amely szerint a formális gazdasági elemzést nem végzők aránya a kisebb vállalatoknál nagyobb.

Itt meg kell említenünk, hogy a fenti vizsgálati eredményt leginkább csak telefonos (vagy személyes) interjúkkal lehet elérni, levélben történő felmérésekkel nem nagyon – minden bizonnyal ezért nem is közölnek hasonló eredményeket a már idézett, korábbi nemzetközi kutatások sem. Ennek az az oka, hogy a telefonos interjúknál – amelyek alatt egyébként más jellegű, nemcsak e cikkben felhasznált kérdéseket is feltettünk – azon folyamat során, miközben eljutottunk a válaszoló célszemélyig (pénzügyi vezetőig, illetve a vállalati gazdasági elemzések-döntések során kompetens személyig), a válaszoló számára nem volt ismert, hogy pontosan milyen jellegű kérdéseket teszünk majd fel neki. Ezzel szemben a levélben végzett felmérések során erősen valószínűsíthető, hogy azok, akiknél a vállalati gazdasági elemzések kultúrája igen szegényes, eleve nem fognak kitölteni és visszaküldeni egy ennek részleteit hosszasan vizsgáló kérdőívet. Mindezek alapján valószínűsíthető, hogy a korábbi, más országokban végzett, levélalapú felmérésekkel való összevetésnél csak azon cégek adatait érdemes tekinteni, amely cégeknél létezik formális gazdasági elemzés, azaz legalább alapszintű a „tankönyvszerű” vállalati pénzügyi elemzési kultúra. A fentiek alapján, a reprezentativitás növelése érdekében a hasonló kutatások esetében kifejezetten javasoljuk az általunk használt felmérési módszer alkalmazását.

2. táblázat

**A formális (írott, számszerűsített)  
beruházási elemzéseket készítő vállalatok aránya**

	Mintaszám	Válaszok aránya	
	(db)	Igen (db)	Nem (db)
<b>Összes vállalat</b>	<b>400</b>	<b>83% (333)</b>	<b>17% (67)</b>
Kis- és középvállalatok	100	75% (75)	25% (25)
Nagyvállalatok	300	86% (258)	14% (42)

### 3. GAZDASÁGI ELEMZÉSI TECHNIKÁK HASZNÁLATA

Ezután már csak annak a 333 vállalatnak a gyakorlatát vizsgáltuk, amelyeknél végeznek formális beruházás-gazdaságossági elemzéseket. Itt először azt kérdeztük, hogy „*Használ-nak-e általában (mindig vagy majdnem mindig) valamilyen DCF-alapú (diszkontált pénz-áramlásokra épülő) gazdasági elemzési módszert (pl. NPV, IRR stb.)?*” A kérdésre igennel vagy nemmel lehetett válaszolni. (A jövedelmezőségi indexet és a diszkontált megtérülési idő mutatót is DCF-alapú mutatóknak tekintettük.) Az eredményeket összefoglaló 3. táblá-zat szerinti 61%-os összes DCF-alapú módszert használó arány a nemzetközi vizsgálatok alapján nagyjából várható eredményt jelenti (l. még később részletesebben). A vállalati mé-ret szerinti adatok némileg alátámasztják a várakozásainkat: a nagyobb vállalatok nagyobb arányban használnak DCF-alapú elemzési technikákat.

3. táblázat

**A DCF-alapú módszereket általánosan használó vállalatok aránya**

	Mintaszám	Válaszok aránya	
	(db)	Igen (db)	Nem (db)
<b>Összes vállalat</b>	<b>333</b>	<b>61% (203)</b>	<b>39% (130)</b>
Kis- és középvállalatok	75	56% (42)	44% (33)
Nagyvállalatok	258	62% (161)	38% (97)

A DCF-módszer használatára irányuló alapkérdés után az esetlegesen alkalmazott to-vábbi elemzési technikákról kérdeztük a vállalatokat – igazodva a többi hasonló nemzetközi felméréshez. Először az egyszerű megtérülési idő (payback period – PB) használata iránt ér-deklódtunk: „*Használ-nak-e általában (mindig vagy majdnem mindig) megtérülési idő mu-tatót (egyszerűt, nem diszkontáltat)?*” A kérdésre igennel vagy nemmel lehetett válaszolni. A kapott eredményeket itt már megbontottuk annak az alapján is, hogy az illető cég amúgy

használ-e DCF-technikát is, vagy sem. Az eredményeket a 4. táblázat tartalmazza. Látható, hogy e tekintetben a vállalati méret nem meghatározó. A DCF-módszereket használók azonban nagyobb arányban használják egyszerű megtérülési idő mutatót is.

4. táblázat

**Az egyszerű megtérülési idő mutatót  
általánosan használó vállalatok aránya**

	Mintaszám (db)	Válaszok aránya	
		Igen (db)	Nem (db)
<b>Összes vállalat</b>	<b>333</b>	<b>80% (266)</b>	<b>20% (67)</b>
Kis- és középvállalatok	75	78% (59)	22% (16)
Nagyvállalatok	258	80% (207)	20% (51)
DCF-módszert használók	203	87% (177)	13% (26)
DCF-módszert nem használók	130	68% (89)	32% (41)

Ezután a számvitel jellegű mutatók, indexek használata után érdeklődtünk: „*Használ-nak-e általában (mindig vagy majdnem mindig) valamilyen számviteli alapú mutatót vagy rátát (pl. befektetett tőkére jutó hozam (ROIC), árbevétel-arányos jövedelmezőség (ROS) stb.)?*” A kérdésre igennel vagy nemmel lehetett válaszolni. A válaszok arányait az 5. táblá-zatban mutatjuk be, itt is a vállalati méret és a DCF-alapú módszerek használata szerinti fel-bontásban. Az eredményekre tekintve láthatjuk, hogy a nagyvállalatok nagyobb arányban használják számvitel-alapú mutatókat, illetve a DCF-alapú módszerek használói számvitel alapú mutatókat is nagyobb arányban használják. A 4. és 5. táblázat eredményei alapján az is kijelenthető, hogy a DCF-módszereket használók egyúttal más mutatókat is nagyobb arányban használják, azaz összességében szerteágazóbb, szofisztikáltabb gazdasági elem-zéseket készítenek.

5. táblázat

**A számviteli jellegű mutatókat  
általánosan használó vállalatok aránya**

	Mintaszám (db)	Válaszok aránya	
		Igen (db)	Nem (db)
<b>Összes vállalat</b>	<b>333</b>	<b>72% (139)</b>	<b>28% (94)</b>
Kis- és középvállalatok	75	65% (49)	45% (26)
Nagyvállalatok	258	74% (190)	26% (68)
DCF-módszert használók	203	78% (158)	22% (45)
DCF-módszert nem használók	130	62% (81)	38% (49)

#### 4. A TŐKEKÖLTSÉG BECSLÉSÉNEK GYAKORLATA

A gazdasági elemzéssel kapcsolatos kérdések után a tőkeköltséggel kapcsolatos kérdésekre tértünk át. Mivel itt csak olyan vállalati eseteket volt értelmes tovább vizsgálni, amelyeknél DCF-alapú elemzéseket (is) végeznek, így itt már csak a 203-ra szűkített vállalati kört kérdeztük tovább. (Esetükben sem minden vállalat adott kérdéseinkre értékelhető választ, a 203 potenciális válaszadó közül végül 170 értékelhető választ kaptunk.)

Itt az első kérdésünk az volt, hogy „1) *Egyetlen tőkekölség mellett értékelik a vállalat összes projektjét, vagy 2) projektenként eltérő értékeket használnak?*”. A válaszok alakulását a 6. táblázat tartalmazza. Látható, hogy a DCF-módszereket gyakran használó vállalatok 32 százaléka egységesen a vállalati tőkeköltséget használja projektjei elemzéséhez, míg – számunkra meglepő módon, hiszen ez már viszonylag magas elemzési színvonalat jelez – 68%-uk különböző értéket használ minden projektjére. A vállalatok gazdasági elemzései tehát túlnyomó többségükben reflektálnak a különböző projektspecifikus kockázatokra.

6. táblázat

**Vállalati szintű egyetlen vagy projektenkénti tőkekölség  
használatának megoszlása  
a DCF-alapú gazdasági elemzést végző vállalatok között**

	Mintaszám (db)	Válaszok aránya	
		Vállalat (db)	Projekt (db)
<b>Összes vállalat</b>	170	32% (54)	68% (116)

Végül arra voltunk kíváncsiak, hogy milyen módszerrel számítják a tőkeköltséget: „*Milyen módszert használnak a projekt (vagy a vállalat összes projektje) diszkontrátájának (tőkekölségének) a meghatározásához? 1) Nem számoltuk ki közvetlenül a projekthez, mert egy általános diszkontrátáértéket használunk. 2) A súlyozott átlagos tőkekölség módszert (WACC) használjuk. 3) A tőkepiaci árfolyamok modelljét (CAPM) használjuk a teljes diszkontrátá megadásához. 4) Ebben nem következetes a gyakorlatunk.*” A válaszok megoszlását a 7. táblázat tartalmazza. Az eredményeknek két magyarázata is lehet. Egyrészt indirekt módon utalnak arra, hogy a valamilyen DCF-módszert alkalmazó vállalatok minden bizonnyal FCF (free cash flow, szabad pénzáramlás) érékelési módszert alkalmaznak többségükben, és nem APV (adjusted net present value, módosított nettó jelenérték) vagy ECF (equity cash flow, részvényesi pénzáramlás) módszereket, mivel ez utóbbi kettőhöz illene inkább (lenne elegendő) a tőkekölség tisztán CAPM alapú megadása (az előbbihez részvénybétával, míg az utóbbihoz eszköz-bétával). Másrészt magyarázat lehet az is, hogy a DCF-módszereket használó vállalatoknál egyszerűen csak inkonzisztens (így hibás) az elemzés menete, azaz különbözik a pénzáramlásbecslés és a tőkekölség-meghatározás szemlélete (pl. eszközre [projektre] értelmezett szabad pénzáramlásokhoz tőkeáttételes esetre vonatkozó tőkekölséget adnak meg).



Nem mehetünk el szó nélkül azon eredmény mellett sem, hogy az esetek több mint felénél vállalati szinten nem is számítják a tőkeköltséget, hanem csak átveszik azt „valahonnan”, valamint további 15%-nál saját bevallásuk szerint sincs következetes módszertanuk. Bár azt nem lehet tudni, hogy a külső forrás mennyire szakszerűen meghatározott értéket közvetít az adott vállalatnak, illetve a módszerek váltakoztatása sem feltétlenül hiba, de ezen eredmények mégis a gazdasági elemzések módszertanában való általános járatlanságra utalnak, hiszen a tőkeköltség-meghatározás az alap vállalati pénzügyi tankönyvek témája, így nem sok indoka lehet ezt egy amúgy DCF-módszereket használó vállalatnál külső „beszállítókra” bízni; továbbá, csak igen ritkán lehet racionális egy vállalatnál különböző elemzési megközelítéseket váltakoztatni.

7. táblázat

### A tőkeköltség-meghatározás módszerei

Mintaszám: 170 db	Igen válaszok aránya
1) Nem számolja	53% (91)
2) WACC-t használ	28% (47)
3) CAPM-et használ	4% (6)
4) Nem következetes	15% (26)

## 5. EGYÉB EREDMÉNYEK

Az alábbiakban néhány további érdekes felmérési eredményt közlünk. Először egy már korábban is említett kérdésre („*Adja meg azt az összeghatárt, amely felett írásos gazdasági elemzést készítenek!*”) kapott válaszok egy másik részeredményét mutatjuk be a 8. táblázatban. Láthatjuk, hogy a DCF-módszereket alkalmazó vállalatok összesen 64%-a már a kis projektekre is (amikor a projekt beruházási értéke százezer euró alatt van) készít gazdasági elemzéseket, míg 14%-uk csak a kifejezetten nagy projektekre (egymillió euró feletti beruházási értékre). A 130 DCF-módszereket nem használó vállalat 67%-a készít már a kis projektekre is elemzést, míg 10% csak a nagy projektekre. A DCF-módszereket használó vállalatok esetében a vállalati méret nem meghatározó, azonban a DCF-módszereket nem használó vállalatok aránya az alacsonyabb értékhalmozban nagyobb, ami arra utal, hogy átlagosan jóval alacsonyabb értékű projektekkel szembesülnek, mint a nagyvállalatok. Fel-tűnő, hogy azon kis- és középvállalatok, amelyeknél nagy projektekre készítenek gazdasági elemzést, mind használ DCF-módszereket.

8. táblázat

**Az a projektérték,  
amely felett formális gazdasági elemzést végeznek**

	Minta- szám (db)	Igen válaszok aránya		
		<100 ezer euró	<1 millió euró	>1 millió euró
<b>DCF-módszert használ</b>	203	64% (129) (129)	22% (45)	14% (29)
Kis- és középvállalatok	42	67% (28)	17% (7)	17% (7)
Nagyvállalatok	161	63% (101)	24% (38)	14% (22)
<b>DCF-módszert nem használ</b>	130	67% (87)	25% (32)	10% (11)
Kis- és középvállalatok	33	76% (25)	24% (8)	0% (0)
Nagyvállalatok	97	64% (62)	25% (24)	11% (11)

Vizsgálataink zárásaként megvizsgáltuk, előfordul-e, hogy egy formális elemzések által támogatott vagy nem támogatott projektet végül mégis elvetnek vagy megvalósítanak: „*Előfordul, hogy a fentiekben tekintett elemzések eredményei ellenére egy projektet támogatnak vagy elvetnek?*” (A kérdésre igennel vagy nemmel lehetett válaszolni.) Számos oka lehet annak, hogy egy projekttel kapcsolatos döntést végül mégis megváltoztatnak. Ilyenek lehetnek a finanszírozási források hiánya, stratégiai, etikai megfontolások, az elemzést készítőkkal, illetve a forrásadatokkal szembeni bizalmatlanság vagy egyszerűen a szükséges adatok hiánya. A 9. táblázat tartalmazza a kapott eredményeket, amelyek alapján megállapíthatjuk: egyrészt a közép-kelet-európai vállalatoknál viszonylag gyakran előfordul, hogy az elemzések eredményeit felülbírálják, másrészt ezek aránya nagyobb a DCF-módszereket használók között. Mindez arra enged következtetni, hogy a DCF-módszereket inkább használják valós döntési kritériumként, míg a többi mutató számításának motivációja ehhez képest vegyesebb lehet.

9. táblázat

**Azon vállalatok aránya, ahol előfordul,  
hogy a gazdasági elemzések eredményétől eltérnek  
(eltér: „Igen”, nem tér el: „Nem”)**

	Mintaszám	Válaszok aránya	
	(db)	Igen (db)	Nem (db)
<b>DCF-módszert használ</b>			
Kis- és középvállalatok	40	68% (27)	32% (13)
Nagyvállalatok	157	68% (107)	32% (50)
<b>DCF-módszert nem használ</b>			
Kis- és középvállalatok	32	53% (17)	47% (15)
Nagyvállalatok	91	58% (53)	42% (38)

## 6. MAGYARORSZÁG ELEMZÉSI GYAKORLATA

A teljes minta 12%-a, összesen 46 adat magyarországi vállalatoktól származik. Bár a hazai minta elemszáma alapján óvatosan kell bánnunk a következtetések levonásával, mégis kijelenthetjük, hogy a válaszok alapján kialakult kép némileg eltér a teljes minta átlagától, azaz Magyarország mutat némi sajátosságot a közép-kelet-európai blokkon belül is.

10. táblázat

**A magyarországi vállalatok által adott válaszok**

	Mintaszám	Válaszok aránya	
	(db)	Igen (db)	Nem (db)
Készít formális elemzést	46	93% (43)	7% (3)
Használ DCF-módszereket	43	47% (20)	53% (23)
Használ megtérülési idő mutatót	43	67% (29)	33% (14)
Használ számviteli mutatókat	43	81% (35)	19% (8)
Használ érzékenységvizsgálatot	43	40% (17)	60% (26)
Használ kockázatosított érték mutatót	43	12% (5)	88% (38)
Használ reálopció elemzést	43	7% (3)	93% (40)
Eltér az elemzés által javasolt döntéstől	43	77% (33)	23% (10)

Az eredmények szerint a hazai vállalatok erőteljesebben építenek a számvitel alapú módszerekre még a közép-kelet-európai átlaghoz képest is. Ugyanakkor a hazai vállalatok lényegesen kisebb arányban használnak DCF-alapú módszereket, illetve minden más, a kérdőívben szereplő technikát is. A kevésbé szofisztikált elemzési módszerhasználatnál konzisztens az a mérési eredmény is, amely szerint a magyar vállalatok 77%-a esetében előfordul, hogy a gazdasági elemzés eredményétől eltérő döntés születik, azaz az elemzések vélt jelentősége még a régiós átlagnál is szerényebb.

A formális elemzéseket készítő hazai vállalatok 56%-a válaszolta, hogy már százezer euró alatti értékű projektekre is készít gazdasági elemzéseket, míg 12% csak egymillió euró fölött készít ilyeneket. A minta alapján a hazai vállalatok némiképp magasabb értékű projektek esetében készítene gazdasági elemzéseket, mint a közép-kelet-európai átlag.

A tőke költség-számítás tekintetében az átlaghoz nagyon hasonló értékeket kaptunk: „Nem számol”: 42%, „WACC-et használ”: 29%, „CAPM-et használ”: 7%, „Nem konzisztens a gyakorlata”: 21%.

## 7. NEMZETKÖZI ÖSSZEHAISONLÍTÁS

A téma korábbi meghatározó irodalma leginkább az Amerikai Egyesült Államok és Nyugat-Európa beruházás-elemzési gyakorlata közötti különbségre koncentrált. Ezt egészítettük ki olyan módon, hogy az európai adatokat bővítettük a közép-kelet-európai régió adataival, illetve az összevetésbe bevontuk Kínát is.

A nemzetközi összehasonlításhoz a különböző tanulmányok eredményeit helyenként össze kellett fésülnünk. A korábbi tanulmányok egy része (pl. Sandahl–Sjögren [2003]; Hermes és szerzőtársai [2007]) a különböző beruházás-elemzési módszerek „használatát” vizsgálták 0–3 skála szerint (*soha, ritkán, esetenként, gyakran*). Más szerzők viszont (pl. Graham–Harvey [2001]; Brounen és szerzőtársai [2004]) az után érdeklődött, hogy „milyen gyakran” használnak egy adott technikát, és itt jellemzően 0–4-es skálát használtak (*soha, esetenként, gyakran, majdnem mindig, mindig*). Követve az utóbb említett szerzők gyakorlatát, mi is az egyes módszerek „gyakori használatát” („majdnem mindig” és „mindig”) vizsgáltuk. Az összehasonlíthatóság kedvéért a többi, ettől eltérő felmérés esetén pedig a közölt további statisztikai részletek alapján (leginkább a közölt átlagpontok alapján) átkonvertáltuk eredményeiket a „milyen gyakran”, 0–4-es skála rendszerre.

A másik áthidalandó probléma abból adódott, hogy míg mi (és néhány más szerző) a DCF-módszerek használatát általában vizsgálta az egyes módszerek elválasztása nélkül, addig más szerzők az egyes DCF-módszerek használatát külön-külön vizsgálták. A megoldást itt is a korábbi kutatási eredmények részletei alapján történt, közös alapra való átszámítás adta.

A nemzetközi eredményeket a 11. és 12. táblázat foglalja össze. Kiemeljük, hogy itt Európát 15 országra kiterjedő, 913 vállalati mintát tartalmazó, öt különböző tanulmány eredményeit összesítő adathalmaz alapján mutatjuk be. (Amennyiben több mérés is volt egy országra, azok átlagát vettük.) Az egyes beruházás-elemzési módszerek használati gyakoriságát tekintve az egyes országoknál mért adatokat az ország GDP (PPP) adatával súlyoztuk. (DCF: diszkontált pénzáramlás alapú módszer; PB: egyszerű megtérülési idő módszer; AB: számviteli alapú módszer.) Megjegyezzük, hogy az itt vizsgált 15 európai ország összegzett GDP (PPP) adata 10 156 MRD USD, míg a teljes Európai Unió GDP (PPP) adata 14 820 MRD USD<sup>2</sup>. Nyugat-Európára és Közép-Kelet-Európára külön adatokat is számoltunk, előbb ez látható a 11. táblázatban.

11. táblázat

### Nyugat- és Közép-Kelet Európa beruházás-elemzési gyakorlatának összevetése

Régió	DCF	PB	AB
Európa	65%	60%	36%
Nyugat-Európa	65%	55%	28%
Közép-Kelet-Európa	61%	81%	72%
Magyarország	47%	67%	81%

2 Forrás: Field listing – GDP PPP exchange rate, CIA World Factbook, 2010.

A 12. táblázatban az Európai Unió adatait vetjük össze a világ egyéb régióival.

12. táblázat

**Az Európai Unió  
beruházás-elemzési gyakorlatának összevetése más régiókkal**

Régió	GDP (PPP) 2010 (Mrd \$)	Szerző	Minta	DCF	PB	AB
Európai Unió	14 820	-	913	65%	60%	36%
Észak-Amerika	15 990	Graham–Harvey	392	97%	57%	20%
Kína	10 090	Hermes és szerzőtársai	45	92%	84%	9%

A felmérések összevetése alapján arra következtethetünk, hogy az Európai Unió vállalatai lényegesen kisebb arányban használnak DCF-alapú módszereket, mint Észak-Amerika, illetve Kína vállalatai. Ezen belül Közép-Kelet-Európában a DCF-módszerek használatának aránya még kisebb, illetve a számvitel alapú elemzések lényegesen elterjedtebbek, mint Európa más részein. Magyarországon ezek az eltérések még számottevőbbek.

## 8. KÖVETKEZTETÉSEK

A válaszadó kelet-európai vállalatok 17%-a nem készít formális gazdasági elemzést, és meglepő módon a formális gazdasági elemzéseket készítő vállalatoknak csak 61%-a használ valamilyen diszkontált pénzáram alapú technikát (pl. az NPV- vagy az IRR-elemzést). A számviteli adatokra épülő módszerek népszerűsége viszont igen nagy, a vállalatok 72%-a jelezte ezek használatát. Ezek a kutatási eredmények azt mutatják, hogy e régió vállalati pénzügyi értékelési színvonala jelentősen elmarad a fejlett régiókéétól. Míg a nyugati régiók vállalatai elsősorban a mai mainstream akadémiai megközelítések szerinti módszerekre építenek, és a korábbi megközelítések kiveszőben vannak, vagy inkább csak kiegészítő módszerként használtak, addig Közép-Kelet-Európa és különösen Magyarország vállalatainál éppen ellentétes helyzetet láthatunk: a számviteli értékelési módszerek az alapvetőek, miközben a ma korszerűnek tartott értékelési módszerek csak mérsékeltbb jelentőségűek.

Felmerülhet a kérdés, hogy mi lehet e szomorú kép hátterében. Első pillantásra talán kézenfekvőnek tűnhet az az indok, hogy ezek az országok mindössze csak nagyjából 25 évvel vannak túl a rendszerváltozáson, így a pénzügyi kultúra színvonalát erősen befolyásolhatják még a korábbi idők elemzéseire szokott generációk. Azonban ez a már szinte reflexszerű indok az idő múlásával egyre kevésbé lehet releváns, ráadásul a felmérés kifejezetten az erre a területre szakosodott (top)menedzserek szakismereteit mérte fel, márpedig ezek az ismeretek e szűkebb kör számára ennyi idő alatt már bőven pótolhatók lettek volna.

Az okok sokkal inkább talán a rendszerváltozás után kialakult, általános tulajdonosi viszonyokra vezethetők vissza. A magánvagyon felhalmozásának hiánya miatt ebben a ré-

gióban a jelentősebb beruházások mögött elsősorban a külföldi tőke jelent meg. Jellemzően leányvállalatok formájában, jól bejáratott üzleti tevékenységek, résztevékenységek kerültek ide. Jó példa erre a hazai autóipar, ami ugyan a hazai GDP igen jelentős részét állítja elő, azonban az itteni jellemző üzleti tevékenység az egyszerű összeszerelés, amely nem igényel komolyabb beruházás-értékelési ismereteket, pláne, hogy az ehhez kapcsolódó döntéseket is nyilvánvalóan az anyavállalatok központjaiban hozzák meg.

Egy másik ok lehet a régiós tőkepiacok fejletlensége. A magánbefektetők nyilvános forrásbevonása kevésbé hangsúlyos, messze a banki hitelezés a jellemző. Ebből következik viszont, hogy a hitelintézetek elvárásai dominálják az üzleti tervezés feltételeit, módszereit és színvonalát is. Ezek az elvárások pedig elsősorban a kihelyezett hitelek minél kisebb kockázat melletti visszafizetésére fókuszálnak, amelynek alapját sokkal inkább a számviteli tervezési módszerek adják, a tulajdonosi értéket firtató módszerek pedig ennyiből másodlagosak.

A korszerű vállalati pénzügyi módszerek meghonosodásának a rendszerváltozás utáni robbanásszerű gazdasági fejlődési szakasz sem kedvezhetett, hiszen a tömördek kínálkozó piaci rés kihasználása vagy a „jókor, jó helyen” sokkal lényegesebb volt, mint a szofisztikált döntés-előkészítés. Úgy tűnik, hogy a régió kkv-szektorát különösen felkészületlenül érte a folyamatos bővülés lelassulása, a profitrések szűkülése; az, hogy most már a gazdasági döntések egyre kevésbé hozhatók meg „érzésből”.

A felméréseink által sugallt hazai vállalati pénzügyi kultúrát jellemző, az átlagnál is lehangolabb kép egyben veszélyes helyzetet is takar. Amennyiben ugyanis Magyarországon szerényebb az igény a fejlettebb pénzügyi kultúra kialakulására, akkor a hazai vállalatok versenyképessége és a hosszabb távú növekedési kilátásai is szerényebbek maradnak. Ez a környezet azonban éppen aláássa a fejlettebb pénzügyi kultúra iránti igények kialakulását. Ez a „róka fogta csuka” helyzet hosszú időre megrekesztheti az igazán értékkeremtő hazai tulajdonú beruházások mennyiségi bővülését, és erősíti azt a sokat emlegetett problémát, hogy a külföldi tőke pusztán az alacsony bérszintekre alapozva, kihasználja ezt a helyzetet.

Jelen körülmények között az tűnik inkább kézenfekvő megoldásnak, hogy az elavult korábbi és a korszerű vállalati pénzügyi paradigmák közötti különbségeket hangsúlyozó pénzügyi oktatáson és képzésen keresztül kell kimozdítani a hazai vállalati pénzügyi gyakorlatot a kialakult csapdahelyzetből.

## 9. ÖSSZEZÉS

Cikkünkben tíz közép-kelet-európai ország vállalatainak gazdasági elemzési gyakorlatáról mutattunk be körképet. Számos figyelemre méltó mozzanatot tártunk fel, így például azt, hogy a vállalatok közel ötöde nem is készít formális (írásbeli) gazdasági elemzéseket, ráadásul a formális gazdasági elemzéseket készítő vállalatoknak is csak mintegy kétharmada használ valamilyen korszerű diszkontált pénzáram alapú technikát. Nyugat-Európa vállalataihoz hasonlóan Közép-Kelet-Európára is igazoltuk a megtérülési idő mutató kiemelkedő preferáltságát.

Kutatásunk igazolta azt is, hogy a vállalatok gazdasági elemzési gyakorlatát erősen befolyásolja a vállalati méret: a nagyvállalatok gyakrabban használnak formális elemzési

módszereket, illetve gyakrabban használnak DCF-alapú technikákat, mint a kis- és közepes vállalatok. A tőkeköltségbecslés módszereit tekintve megállapítottuk, hogy a vállalatok jelentős része egyáltalán nem számol tőkeköltséget (hanem más módon állapítja azt meg), illetve a legelterjedtebb módszer a súlyozott átlagos tőkeköltség-számítás. Végül, az elemzési rendszerek fejlettségétől függetlenül igen gyakori, hogy a gazdasági elemzések eredményeit a projektdöntés során felülbírálják.

Beigazolódni látszik, hogy az elsősorban angolszász és nyugat-európai gyakorlatra alapozott vállalati pénzügyi elméletekre a közép-kelet-európai vállalatok menedzserei kisebb mértékben építenek, illetve döntéseiket nem kizárólagosan ezen módszerek alapján hozzák meg. Bízunk benne, hogy eredményeinkkel hozzájárulunk a régió vállalatainak gyakorlata és a szakirodalom elméletei közötti szakadék szűkítéséhez, egyben felhívjuk a figyelmet, hogy e területen Magyarország a régiós versenytársakhoz képest is lemaradásban van, így e szakterület oktatására, képzésére kiemelt figyelmet kell fordítani.

## IRODALOMJEGYZÉK

- ARNOLD, G.–HATZAPOULOS, P. [2000]: The theory-practice gap in capital budgeting: Evidence from the United Kingdom. *Journal of Business, Finance and Accounting*, 27. 603–626. o.
- BROUNEN, D.–DE JONG, A.–KOEDIJK, K. [2004]: Corporate finance in Europe: Confronting theory with practice. *Financial Management*, 33(4). 71–101. o.
- GRAHAM, J.–HARVEY, C. [2001]: The theory and practice of corporate finance: Evidence from the field. *Journal of Financial Economics*, 60(2). 187–243. o.
- GRAHAM, J.–HARVEY, C.–RAJGOPAL, S. [2005]: The economic implications of corporate financial reporting. *Journal of Accounting and Economics*, 40. 3–73. o.
- HERMES, N.–SMID, P.–YAO, L. [2007]: Capital budgeting practices: A comparative study of the Netherlands and China. *International Business Review*, 16(5). 630–654. o.
- SANDBL, G.–SJÖGREN, S. [2003]: Capital budgeting methods among Sweden's largest groups of companies: the state of the art and a comparison with earlier studies. *International Journal of Production Economics*, 84. 51–69. o.
- SANGSTER, A. [1993]: Capital budgeting appraisal techniques: A survey of current usage. *Journal of Business Finance and Accounting*, 20 (3). 307–332. o.