Tulai Constantin – Juhász Jácint Attila

A romániai vállalatok tőke-költségvetési folyamatának elemzése[1]

A tanulmányban a romániai vállalatok tőke-költségvetési döntéseit elemezzük. Fő célunk a jelenlegi állapot felmérése, értelmezése, és olyan következtetések levonása, amelyek segíthetik a vállalati vezetőket speciális döntési helyzetekben, illetve jövőbeli fejlesztési lehetőségeket is megfogalmazunk a sikeres pénzügyi menedzsment segítésére, és az európai uniós versenyhelyzetre való felkészülésre. Ismertetjük a hasonló tematikájú kutatásokban levont következtetéseket, elemezzük azokat a tényezőket, amelyek fontosak a tőke-költségvetési döntések meghozatalában, ugyanakkor igyekszünk rámutatni a különböző elemzések következtetései és a román gazdaság speciális helyzete közötti kapcsolatra. A harmadik részben egy kérdőíves felmérés eredményeit fogjuk megvizsgálni és kiértékelni, végül következtetéseket és javaslatokat fogalmazunk meg.

Egy hatékony gazdasági rendszernek megfelelő mechanizmusokra van szüksége, hogy az olyan erőforrásokat, mint a munka, föld és tőke a leghatékonyabb felhasználási lehetőségek felé irányítsák. Ez a folyamat egy piacgazdaságban a szabad piacok és rugalmas árak rendszerén keresztül valósulhat meg. Ebben a kontextusban kiemelt szerepet foglalnak el úgy makro-, mint mikro-gazdasági szinten a beruházási döntések. A vállalatok szintjén a tőke-beruházási döntésekre központi szerep hárul, meghatározva a jövőbeli fejlődési irányvonalakat, a nyereségességet, a növekedési lehetőségeket, vagy egyes esetekben az életben maradást. Nemzetgazdasági szinten az erőforrások hatékony kihasználásában van kiemelt szerepe e beruházási döntéseknek, mivel a nem megfelelő invesztíció a munka és tőke termelékenységének csökkenésében nyilvánul meg, aminek közvetlen eredménye az alacsonyabb szintű nemzeti kibocsátás lesz.

A vállalatok szintjén a pénzügyi menedzsmentet többféle döntés foglalkoztatja, amelyek közül a legfontosabbak a finanszírozási döntések, az osztalékkal kapcsolatos döntések és a beruházási döntések. A döntési folyamat hatékony lebonyolításához különböző alapelveket dolgoztak ki az elméleti és gyakorlati szakemberek, amelyek közül a leginkább elfogadott irányelv a vállalati, vagy még inkább a tulajdonosi érték maximalizálásának elve (Dayaranda et al., 2002). A vállalati pénzügyek, és ezen belül kiváltképp a tőke-költségvetési döntések e körül az alapelv körül fejlődtek az elmúlt időszakban, amelynek értelmében minden olyan döntés meghozatala kívánatos, amely a tulajdonosok vagyonának növekedését eredményezi.

A tőke-költségvetési döntések problematikája nem új keletű, már a középkorban is találunk kezdetleges módszereket, amelyek segítségével eredményesebb beruházási politikát folytathat a vállalat. Komoly változások azonban csak a múlt század második felében következtek be, amikor a szakemberek kidolgozták azokat az eszközrendszereket, amelyek keretében az olyan irányelvek, mint a korábban megfogalmazódott vagyonmaximalizálási elv, kvantitatív alapokra lettek fektetve.

1 A szerzők köszönettel tartoznak az Arany János Közalapítvány a Tudományért által nyújtott kutatási támogatásért, amely hozzájárult jelen tanulmány létrejöttéhez.

Ebben a kontextusban a legfontosabb lépések a következők voltak (Bélyácz, 2001):
- A pénz időértékén alapuló nettó jelenérték (NPV) koncepció;
- A kockázat és megtérülés közti átváltási kapcsolat;
- A hatékony tőkepiacok elmélete;
- Az ügynökelmélet;
- A portfolió elmélet;
- A tőkepiaci értékelési elmélet;
- A tőkestruktúra és az osztalék irrelevancia elmélet;
- Opció-értékelési elmélet.

Mindezen eszközök megteremtették a lehetőséget, hogy számszerűsítve is össze lehessen hasonlítani a különböző beruházási lehetőségeket, és a jobb eredményekkel kecsegtető alternatívákat kiválassza a vállalat vezetősége.

A TŐKE-KÖLTSÉGVETÉSI FOLYAMATOT BEFOLYÁSOLÓ TÉNYEZŐK

A szakirodalomban a tőkeköltségvetéssel kapcsolatosan két megközelítés honosult meg: a normatív megközelítés és a folyamatként való értelmezés. Az első megközelítés a hagyományos elméleteket tükrözi, amelyben a tőkeköltségvetés célja a jó beruházási projektek azonosítása, értékelése. Ehhez megfelelő eszközrendszer kidolgozása a kötelező, amelyek segítségével kvantitatív elemzéseket lehet végezni.

A tőke-költségvetésnek, mint folyamatnak az elemzése tágabb döntési hatásköröket vesz figyelembe. A hagyományos elemzéseken kívül a folyamatban szerepet kapnak az olyan elemek, mint a beruházási projektek azonosításának módja, a döntések meghozatala, utólagos értékelések stb. Ebből a megközelítésből kitűnik a hangsúly áttevődése a kvantitatív elemzésekről a minőségi elemek felé, a kizárólag pénzügyi döntések meghozataláról a tágabb értelemben vett menedzseri döntések felé. Elsőként Bower (1970) azonosította azokat az alegységeket a tőke-költségvetésben, amelyek az egész folyamatot leírják. Szerinte három ilyen alegységről beszélhetünk: meghatározás, impulzus és kontextus. A meghatározás fázisban a beruházási projektek technikai és gazdasági jellemzői vannak meghatározva, az impulzus az az erő, amely a finanszírozás felé tolja a projektet, míg a kontextus azt az intézményi keretet biztosítja, amelyben a meghatározások és impulzusok léteznek.

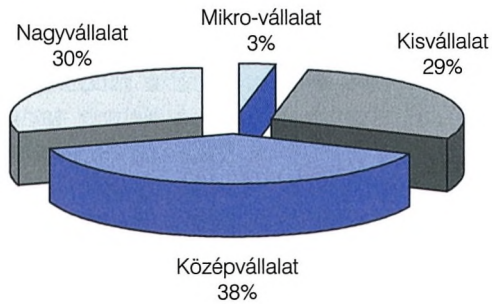
Idővel újabb leírások is megszülettek, amelyek több-kevesebb fázisra, rutinokra bontják a tőkeköltségvetést, de ezek többnyire az eredeti Bower-modellből származtathatóak. Ilyen értelemben készíti el Kim (1982) is a saját modelljét, amit mi is átvettünk és megpróbáltunk a romániai környezetbe ültetni. Kim modellje 9 elemet tartalmaz, amelyek együttesen azonosítják azokat a folyamatokat, amelyek megfelelő mértékben leírják az egész tőkeköltségvetést. Kim modelljének alapján a következő elemek kapnak kiemelt szerepet a felmérésben:
- Hosszú távú tőkeköltségvetés készítése;
- Szisztematikus és folytonos keresés az új beruházási projektek megtalálására;
- Felügyeleti és újraértékelési csoport létrehozása;
- Projektértékelési módszerek létezése;
- Menedzsment technikák alkalmazása;
- Kockázatelemzés;
- Tőke-költségvetési csoport állandó létezése;
- Költségellenőrzés;
- Post-audit.

Amennyiben a felsorolt elemek léteznek a vállalaton belül, megfelelő tőke-költségvetési keretről beszélhetünk. Nyilván a sikeres döntések meghozatalához szükséges a rendszer megfelelő alkalmazása is, a keret tartalommal való feltöltése. Elemzésünkben megkíséreljük ennek a döntéshozatali keret meglétének a vizsgálatát, illetve azonosítjuk a fontosabb elemeket a folyamaton belül.

A vállalati tőkeköltségvetést, valamint ennek hatékonyságát, több más tényező is befolyásolja a fent említett beruházási folyamaton kívül. Mindannak ellenére, hogy a tőke allokáció hatékonysága nem kötődik direkt módon ezekhez a tényezőkhöz, helyes következtetéseket a vállalatok gyakorlatára nem vonhatunk le ha figyelmen kívül hagyjuk őket. A korai nemzetközi elemzésekben a fontosabb tényezők közé sorolják a következőket: vállalati méret, kockázat, tőkeintenzitás, tőkeáttétel, ipari jellemzők, tapasztalat. Később Capon és tsainak (1970) kutatásai bebizonyították, hogy az olyan tényezők mint: növekedés, reklámstratégiák, piaci részesedés, kutatás és fejlesztés, termékek és szolgáltatások minősége, vertikális integráció, társadalmi felelősségvállalás szintén kihatással vannak a beruházási döntésekben megfigyelhető eltérésekre. Az elvégzett kérdőíves felmérés korlátjai miatt a továbbiakban csak a régebbi kutatások fonalán elindulva építjük fel elemzésünket, és az első kutatásban felsorolt fontosabb elemeket vesszük alapul.

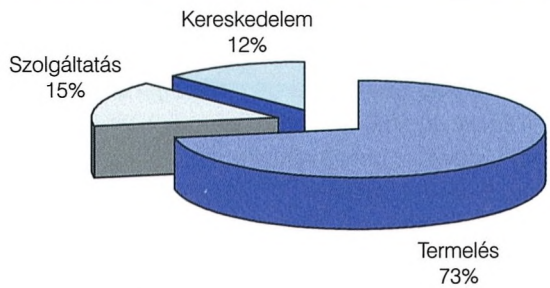
A *vállalati méret* döntő módon befolyásolhatja a tőkeköltségvetést. Minél nagyobb a vállalat annál könnyebben tud pótlólagos forrásbevonást megvaló-

1. ábra
A vizsgált vállalatok méret szerinti szerkezete



A felmérésben résztvevő vállalatok megoszlása *tevékenységi terület* szerint a 2. ábrán látható. A vállalatokat 3 csoportba osztottuk: termelő, szolgáltató, kereskedő. Habár a kereskedelemmel foglalkozó vállalatok statisztikailag a szolgáltatók csoportjában vannak, mi mégis különválasztottuk, mivel sok olyan vállalat tevékenykedik Romániában, amely csak kereskedelemmel foglalkozik, és előzetes feltételezésünk szerint ezek berusítani, ami több projekt megvalósítását eredményezheti. Erre a versenyelőnyre már több kutatás felhívta a figyelmet (Hall & Weis, 1967), amely abban is megnyilvánul, hogy a nagyobb vállalatok költség-gazdaságossági okok miatt könnyebben megengedhetik maguknak külön szakemberek alkalmazását a tőke-költségvetési döntések meghozatalához szükséges elemzések elvégzésére. Ennek eredményképp a nagyobb vállalatok által alkalmazott gazdasági-pénzügyi elemzések mélyebb tartalmúak, elméletileg jobban megalapozottakká válnak. Több alkalommal is pozitív kapcsolatot mutattak ki a kutatók a vállalati méret és tőkeköltségvetés között.

2. ábra
A vizsgált vállalatok tevékenységi terület szerinti szerkezete



A méret meghatározására több kritérium is használható; a nemzetközi gyakorlatban az alkalmazottak számát tekintik a legjobb elhatárolási ismérvnek. Ebben a tekintetben 4 csoportba soroltuk a vállalatokat:

a) 1–9 alkalmazott: mikro-vállalat;
b) 10–49 alkalmazott: kisvállalat;
c) 50–250 alkalmazott: középvállalat;
d) 250 fölött: nagyvállalat.

Az általunk vizsgált vállalatok méret szerinti megoszlása az 1. ábrán látható.

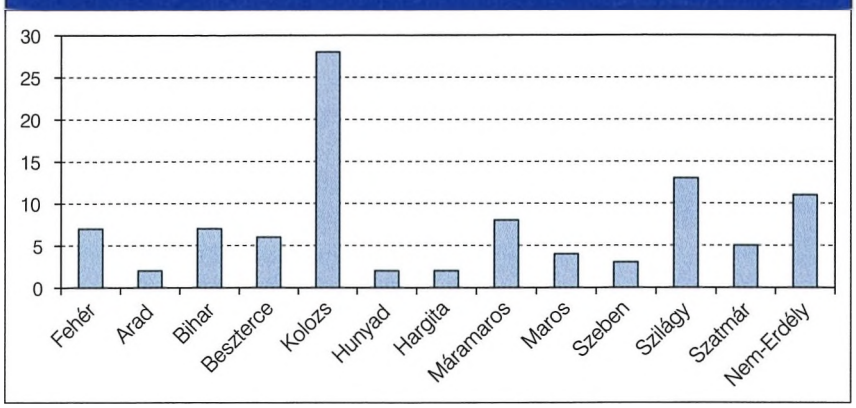
Az elemzett vállalatok méret szerinti szerkezete nem egyezik meg a Romániában levő vállalatok méret szerinti szerkezetével, mivel a jelenleg bejegyzett 311 260 közül csak 1%-uk nagyvállalat és 2% középvállalat. Ha megőriztük volna a romániai általános értékeket, akkor a felmérésbe 1 nagyvállalat és 2 középvállalat kerülhetett volna be, ami jelentős mértékben torzította volna a következtetéseink helyességét.

házási sajátosságai eltérnek a más szolgáltatásokat nyújtó vállalatok jellemzőitől.

Romániában belül a kérdőíves felmérés nagy része Erdély megyéiben zajlott. *Földrajzi elhelyezkedését* illetően a legtöbb kérdőív Kolozs megyéből származik, és viszonylag alacsony számú vállalat lett felmérve Arad, Hunyad és Hargita megyékből, valamint hiányoznak a Kovászna, Temes, Brassó megyei vállalatok. Mivel a felmérésben nem törekedtünk a mintavétel megfelelő földrajzi reprezentációjára, ezért a földrajzi elhelyezkedése a vállalatoknak, illetve a regionális szinten tapasztalható eltérések szintén csak akkor lesznek kiemelve, ha valamilyen megkülönböztető sajátosságot észlelünk valamely területen. A felmérésben résztvevő vállalatok területi elhelyezkedése a 3. ábrán látható.

A tőke-költségvetési döntések meghozatalában tapasztalható különbségeknek egy másik jelentős magyarázó tényezője a vállalat *tapasztalata* az illető területen. Ennek a tapasztalatnak a meghatározása eléggé viszonylagos, mivel a több éve működő vállalatok is új területeken (termékek, piacok) kívánnak megjelenni, ahol nem rendelkeznek tapasztalattal.

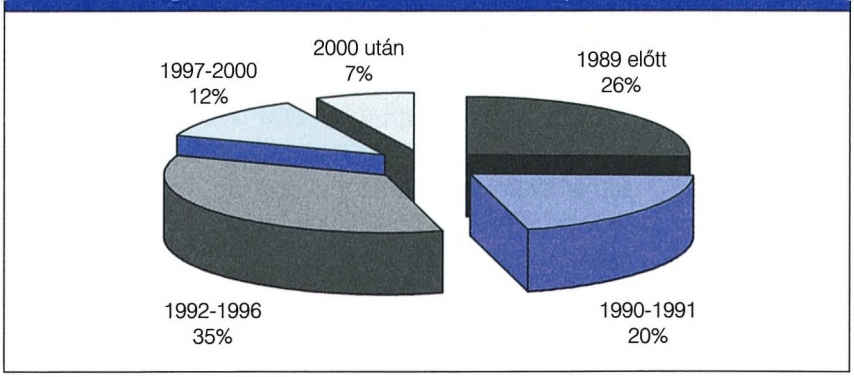
3. ábra
A vizsgált vállalatok területi elhelyezkedése



Ennek ellenére a több éves működés előnyt jelent, mivel sok olyan döntés meghozatala van a vállalat vezetősége mögött, amelyek viszonyítási alapot jelentenek az új ismeretlen helyzetekben. Ugyanakkor kihangsúlyoznánk, hogy a vállalat vezetőségének a tapasztalata is sokat számít a beruházási döntések meghozatalában, illetve a kérdésekre adott válaszok relevanciájában. Felmérésünkben a tapasztalat mérésére a vállalat alapításának évét vettük mérceként, mindazokkal a megszorításokkal, amelyeket említettünk. A felmérésben résztvevő vállalatok tapasztalat szerinti megoszlása a 4. ábrán látható.

A *rugalmasság* fontos tényező a beruházási projektek értékelésében. Az a mód, ahogyan a vállalatok kihasználják a különböző projektekben rejlő rugalmasságot, nagymértékben befolyásolja a használt technikák és tervek precizitását, és ezen keresztül a jövőbeli vállalati teljesítményeket. A vállalati pénzügyekkel foglalkozó elméleti szakemberek sok módszert dolgoztak ki, amelyeken keresztül a beruházási projektekben rejlő rugalmasságokat igyekszenek

4. ábra
A vizsgált vállalatok szerkezete az alapítási év szerint



számszerűsíteni, ellenben ezek nagy része komoly szaktudást igényel, időigényes és költséges, használatuk csak nagy értékű beruházások esetén indokolt. Ezek közül a módszerek közül kiemelkedő helyen találhatók a Monte Carlo szimulációk, döntési fák és a reálopciók. Több kutatási eredmény (pl. Collan és Langstrom, 2002) is igazolja azt a feltételezést, miszerint ezek használata a tőkeköltségvetés készítésében alacsony szinten van. Mindazonáltal feltételezhető, hogy a menedzseri intuíció, ha nem is számszerűsített formában, de figyelembe veszi a beruházási projektekben rejlő flexibilitást, és valamilyen elgondolás szerint módosítja az értékelési folyamatokat.

Kutatásunkban megkíséreljük a felsorolt tőkeköltségvetést befolyásoló tényezők közül a fontosabbakat megvizsgálni egy főként erdélyi mintán, hogy a vállalatok beruházási döntéseit jobban megismerjük.

A ROMÁNIAI VÁLLALATOK BERUHÁZÁSI DÖNTÉSEINEK ELEMZÉSE

Fontosabb felmérések a vállalati tőke-költségvetési folyamatról

Az utóbbi 50 évben sok kutatás foglalkozott a vállalati tőke-befektetési döntésekkel, valamint a tőkeköltség meghatározásának módozataival. Az elméleti szakemberek és a gyakorlati pénzügyesek között nincs mindig egyetértés a legalkalmasabb eszközökről. A beruházási döntések tekintetében jelentős eltérés figyelhető meg az elmélet és gyakorlat között. Míg az elméleti szakemberek újabb és újabb módszereket dolgoznak ki a beruházási döntések meghozatalának segítségére, és ugyanakkor bebizonyítják, hogy az eddig alkalmazott eszközök nem megfelelő döntések meghozatalára késztetik a vállalati vezetőséget, addig a gyakorlatban továbbra is azok a módszerek a döntőek, amelyek több évtizede kikerültek a teoretikusok kegyeiből. A gyakorlati alkalmazá-

sok felzárkózása a modern elméletekhez egy bizonyos fáziseltolódással megy végbe. Míg az 1960-as években végzett tanulmányok egyértelműen a naiv tőke-költségvetési technikák (megtérülési idő, könyv szerinti átlagos hozam) használatát mutatták (Graham és Harvey, 2001), addigra a 70-es években már több kutatásban vonták le azt a következtetést, hogy egyre fontosabb szerep jut a diszkontált pénzáramlásokra alapuló beruházási analíziseknek (Ryan, 2002). Ez volt talán a legfontosabb lépés a vállalati invesztíciós döntések fejlődésében, mivel konceptuális fordulatot eredményezett: a gyakorlatban is elfogadták a tőke kockázatának és időértékének fontosságát. Ennek, valamint az ezután bekövetkezett változásoknak a bekövetkezését nagymértékben elősegítette a fejlett információs technológia megjelenése és térhódítása.

A diszkontált pénzáramlások elvén alapuló két legfontosabb tőke-költségvetési technika térhódítása mind a mai napig tart, kiszorítva a már említett naiv döntéstámogató rendszereket. A közelmúltban végzett felmérésekből kiderül, hogy a megtérülési időt használó menedzserek száma 7%-ra zsugorodott.

Ez idő alatt a tőkeköltségvetés elmélete tovább fejlődött és olyan szofisztikált módszerek jelentek meg, amelyekben jelentős szerep hárul a számítógépes szimulációkra. Szaktudás-, költség- és időigényességét tekintve messze túlhaladja az eddigi módszereket (Brealy és Myers, 1998), de megfelelő környezetben való alkalmazásuk jelentős versenyelőny megszerzésére ad lehetőséget. A fenti okok miatt ezen módszerek használata csak nagy és nagyon nagy projektek esetében indokolt, bár vannak olyan egyszerűsített gondolkodási keretek, amelyek már középvállalatok esetében is ajánlottak.

Románia helyzete ebben a tekintetben egészen más képet mutat. Elsőként említendő a fejlett tőke-költségvetési technikák ismeretének hiánya, mint olyan tényező, amelynek eredménye a beruházási döntések meghozatalának különbözőségét meghatározó ok. Ezen kívül fontos szerep jut még az instabil gazdasági helyzetnek (magas infláció, nem megfelelő és instabil törvényi keret, a tervgazdaságról történő átmenet elhúzódása), az állam nagymértékű gazdasági beavatkozásának, stb. A tanulmány további része ezeknek a sajátosságoknak a hatására kialakult beruházási döntések meghozatalának módozatait vizsgálja egy kérdőíves elemzés alapján.

A kérdőíves felmérés adatai

A vizsgálódások alapjául szolgáló adatok forrása egy kérdőíves felmérés, amit a Babes-Bolyai Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Kara végzett 2004 július-augusztus periódusban, egy kutatási projekt részeként.[1] „A stratégiai irányítás hatékonyságát befolyásoló tényezők komplex vizsgálata, a globalizáció és a regionalitás tükrében" címmel.

A felmérés 100 vállalat adataiból indult ki, de 2 nem megfelelően kitöltött kérdőív miatt a végső szám 98-ra korlátozódott. A vizsgált vállalatok köréből ki lettek zárva a non-profit, állami és pénzügyi intézmények, de ezen kívül más korlátozó feltétel nem volt megszabva. Így az elemzett vállalatok között találunk kis-, közép- és nagyvállalatokat, termelőket, szolgáltatókat és kereskedőket, tapasztalattal rendelkező régi vállalatokat és újonnan alapítottakat is.

A felmérés eredményei

A vállalatok beruházási tevékenységében több szempontot igyekeztünk megvizsgálni, hogy az erdélyi menedzserek miként viszonyulnak a beruházási döntésekhez, mennyire egyezik meg a hazai gyakorlati szakemberek véleménye az elméleti javaslatokkal. A legfontosabb elemzett tényezők a következők: évi átlagos beruházások alakulása, beruházási alternatívák közötti választás, a használt tőke-költségvetési technikák elemzése, a tőke-költségvetési folyamat lépéseinek vizsgálata és a különböző kockázatok azonosítása.

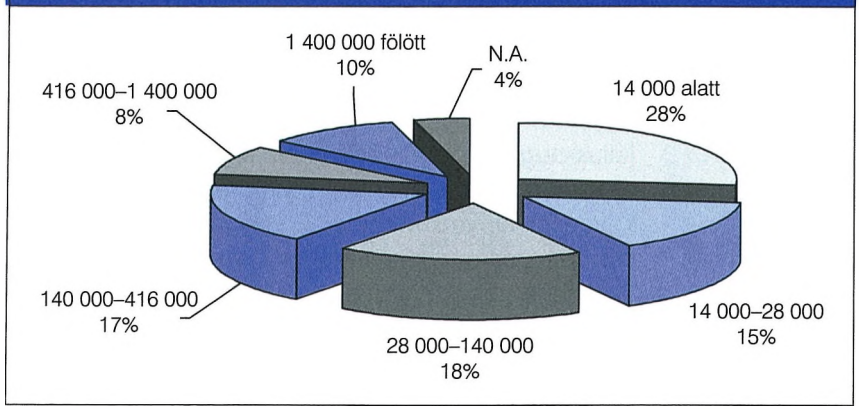
Az első kérdés az elmúlt 3 évben az *évi átlagos beruházások nagyságára* vonatkozott. A vállalatoknak egy értékskálán kellett megjelölniük a megfelelő értékeket. A válaszokat az 5. ábrán láthatjuk.

A viszonylag egyenletes eloszlás jó lehetőséget kínál arra, hogy a levont következtetéseket ne torzítsa az egyik vagy másik értékcsoport átlagtól való túl nagy eltérése. Nem meglepő, hogy szoros kapcsolatot figyelhetünk meg a vállalat mérete és a megvalósított beruházások értéke között, a két változó közötti korrelációs együttható értéke 0,57. A különböző méretű vállalatok által megvalósított beruházások móduszai a következők:

---

1 A kutatást a Consiliul National al Cercetarii Stiintifice din Invatamantul Superior (Felsőoktatási Tudományos Kutatások Nemzeti Tanácsa) hagyta jóvá, 401/2003-iktatási számmal.

5. ábra
A vizsgált vállalatok által megvalósított éves átlagos beruházások értéke euróban



- mikro-vállalatok: 2;
- kisvállalatok: 1;
- középvállalatok: 3;
- nagyvállalatok: 4 és 6.

A mikro-vállalatok esetében mért 2-es érték valószínűleg mintavételi hiba, mivel az ő részarányuk az elemzésben nagyon alacsony. Nem váratlan eredmény, hogy a termelő vállalatok által megvalósított invesztíciók száma és értéke a legmagasabb, míg a szolgáltatók alacsonyabb beruházásokkal is működhetnek.

Megfigyelhető egy másik kapcsolat is, mégpedig a nagy értékű beruházások és a vállalat alapítási éve között. A legnagyobb értékű beruházásokat az 1989 előtt alapított vállalatok valósítják meg még most is. Természetesen a régi vállalatok jobb tőkepozícióval rendelkeznek az újonnan alapított kis- és középvállalatokkal szemben. Ezekkel csakis a zöldmezős külföldi beruházások vehetnék fel a versenyt, de erre túl sok nyomot nem találtunk a vizsgált mintában.

A második kérdés a beruházási döntések meghozatalánál *döntő szerepet játszó alternatíva megjelölése* és indoklása volt. A lehetséges válaszok között szerepelt:

- az optimista;
- pesszimista;
- áltagos alternatívák;
- a kvantitatív elemzések;
- a menedzseri tapasztalat és ráérzés.

A kérdés célja annak megállapítása, hogy milyen mértékben hagyatkoznak a vállalatok különböző elemzésekre a döntéshozatali folyamatban. A szakmai tudást sok esetben kompenzálhatja a vezetők tapasztalata, ráérzése, ellenben az első 3 alternatíva sok döntési helyzetben félrevezető eredményeket szülhet. Különösen fontosnak tartjuk az elemzések szempontjából a kvantitatív elemzések használatát. A válaszok a 6. ábrán láthatóak.

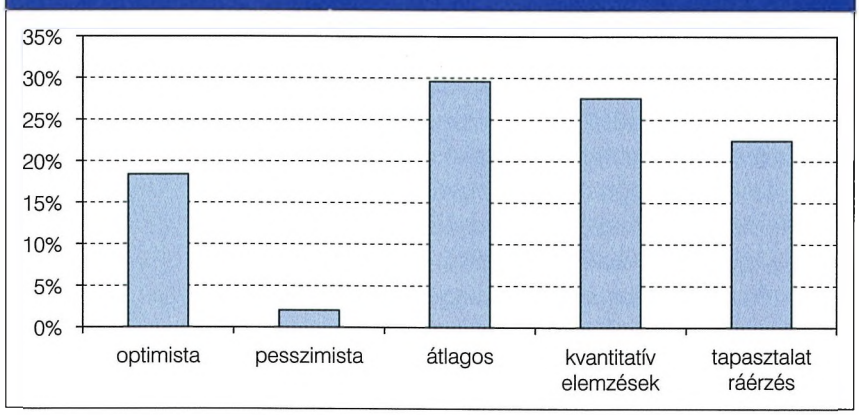
A vállalat kora és a beruházási döntések meghozatalánál használt alternatívák között érdekes kapcsolat figyelhető meg. Az 1989 előtt alapított vállalatok esetében a legtöbben az optimista alternatívákat részesítik előnyben, míg az újonnan alapított vállalatok inkább hagyatkoznak kvantitatív elemzésekre és menedzseri tapasztalatokra.

A menedzseri tapasztalat a legjellemzőbb döntési kritérium a kisvállalatok esetében, a többiek pedig megközelítőleg azonos mértékben hagyatkoznak kvantitatív elemzésekre és az átlagos alternatívákra. Az eredmény várható, mivel a kisvállalatok esetében a költségek nem igazolják a komplex elemzések elvégzését, ennek helyét átveszi az ingyenesnek tűnő tapasztalat és ráérzés.

Megvizsgálva a döntési kritériumokat és a beruházások átlagos nagyságát, a kvantitatív elemzések fontosságának növekedését tapasztalhatjuk a beruházás értékének növekedésével, de érdekes módon a 0,4 és 1,4 millió euró közötti beruházások esetében a menedzseri tapasztalatnak van legnagyobb súlya.

A második kérdés a kvantitatív elemzések esetében használt legfontosabb *mutató azonosítására*

6. ábra
A beruházási döntéseknél használt alternatívák

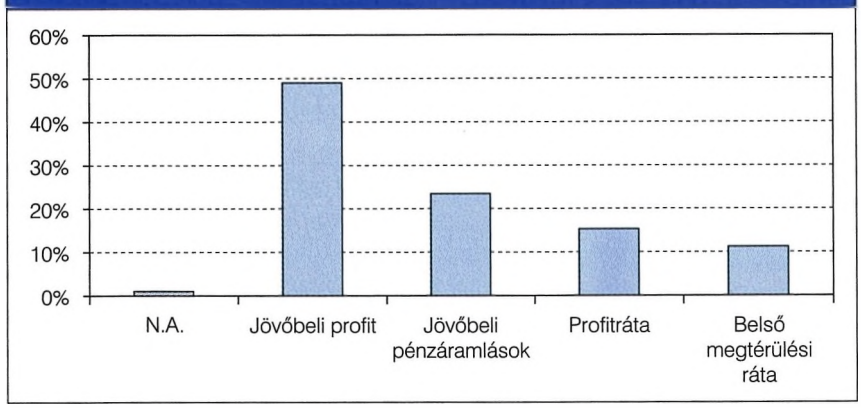


szolgált. A beruházási analízisekben elméleti szinten a legelfogadottabb tényező a projekt által generált pénzáramlás. Mivel a számviteli rendszerek felépítése sok országban, köztük Romániában sem teszi lehetővé a pénzáramlások direkt megfigyelését, ezért az esetek nagy többségében az eredmény-kimutatásokból származtatható ez a legkönnyebben. Ennek meghatározása egy sor nem-cash alapú tranzakció korrekcióját jelenti. A megfelelően végrehajtott korrekciók a megalapozottabb döntések meghozatalát segítik elő. Ez és a következő pár kérdés ezen korrekciók elméleti helyességét próbálja felmérni, illetve azon tényezők azonosítására koncentrál, amelyeket a vállalati vezetők kevésbé fontosnak tartanak. A vállalatok 4 lehetséges válasz közül kellett megjelöljék a leggyakrabban használt mutatót. A lehetséges válaszok a következők voltak:

- jövőbeli profit;
- jövőbeli pénzáramlások;
- profitráta;
- belső megtérülési ráta.

A válaszok közül elméletileg a jövőbeli pénzáramlásokra alapozott döntések a leginkább konzisztensek a tulajdonosi vagyon maximalizálásának elvével, de elfogadhatónak tartjuk a belső megtérülési rátára alapozott döntéseket is. A jövőbeli profit vagy profitrátára alapozott döntések nem szolgálják egyértelműen a vagyon növelésének elvét, mert a nem pénz alapú jövedelmek és költségek torzítják a végső eredményeket, illetve a nem költség vagy jövedelem alapú pénzáramlások nincsenek megfelelő mértékben figyelembe véve. A kérdésre adott válaszokat a 7. ábrán láthatjuk.

7. ábra
A beruházási döntéseknél használt legfontosabb mutató



Az ábrán látható, milyen fontos szerepet tulajdonítanak az erdélyi menedzserek a számviteli elemzéseken alapuló profit és profitráta-elemzéseknek, amelyek együttes értéke az elemzett vállalatok 64%-nál a kiemelt helyen található beruházási döntések meghozatalánál. A válaszok arra engednek következtetni, hogy a vállalati vezetők egyelőre még kevés fontosságot tulajdonítanak a pénz időértékének, valamint a kockázatnak, vagy ezen tényezők fontosságát nem a beruházási analízisek kvantitatív részében veszik figyelembe, hanem saját tapasztalatukkal helyettesítik azokat. Az eredmény mindenképpen a nem megfelelően megalapozott döntések meghozatalát favorizálja, a gyorsan megtérülő alacsony beruházásokat igénylő projekteket részesítvén előnyben a hosszú távú vagyon-maximalizálás helyett.

Ebben a tekintetben komoly eltérést tapasztalhatunk a fejlett országokban alkalmazott beruházási analízisek és a hazai elemzések között. A nyugati országokban végzett felmérések egyértelműen a diszkontált pénzáramlásokon alapuló módszerek térhódításáról számolnak be, míg nálunk ez fordítva van; jelen pillanatban a menedzserek döntő hányada a naiv tőke-költségvetési módszereket használja.

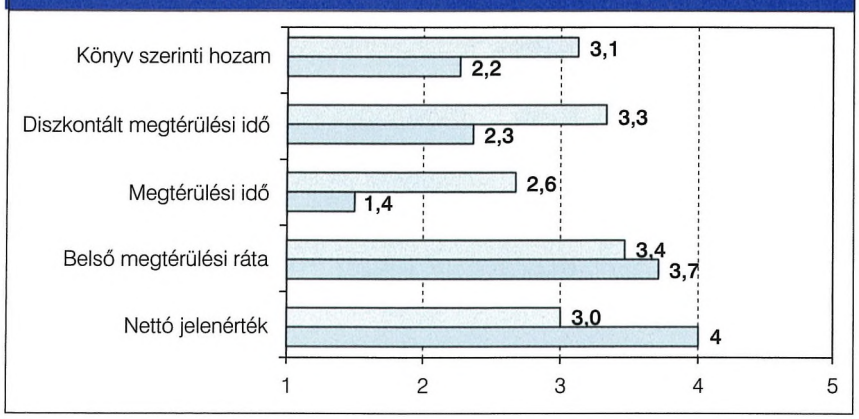
Egyértelmű kapcsolatot lehet kimutatni a legfontosabb mutató és a vállalati méret között. Míg a jövőbeli profitot a kisvállalatok 61%-a tartja fontosnak, addig a középvállalatok ezt már csak 47%-ban tartják fontosnak, míg a nagyvállalatok 38%-ban alapozzák invesztíciós döntéseiket a profitelemzésekre. Ezzel párhuzamosan ellentétes előjellel alakul a pénzáramlások fontosságának megítélése: kisvállalatok esetében ez 11%, középvállalatoknál 13%, nagyvállalatoknál 24%.

Érdekes módon a tevékenységi területet is figyelembe véve a kereskedők tartják a leginkább fontosnak a pénzáramlások előrejelzését (31%), míg a legkevésbé fontosnak a termelő egységek (21%).

Amennyiben a fenti 3 jellemzőt (legfontosabb mutató, méret, tevékenységi terület) együttesen vizsgáljuk, megállapíthatjuk, hogy a közepes méretű kereskedelemmel foglalkozó vállalatok tartják a legfontosabbnak a pénzáramlásokon alapuló számításokat (60%), őket követik a szintén közepes méretű szolgáltatók (38%), utánuk pedig a nagyméretű termelők következnek (28%-kal). A másik oldalon pedig a ve-

8. ábra

A tőke-költségvetési technikák fontosságának és komplexitásának rangsorolása az erdélyi menedzserek (felső oszlop) és az akadémikusok (alsó oszlop) körében



zető helyen a kisméretű termelők állnak (69%), második helyen a kisméretű kereskedők, harmadik helyen pedig a közepes termelők állnak (52%).

Egy másik sajátosság a legfontosabb mutató és az átlagos beruházások közötti kapcsolat. A beruházások értékének növelésével egyre inkább fontosabb szerepet tulajdonítanak a vállalati vezetők a jövőbeli profitnak, és egyre kevesebbet a pénzáramlásoknak. Ez a megfigyelt tendencia csak a nagy (1,4 millió euró feletti) beruházások esetében fordul meg és az addigi 25%-ról a pénzáramlások fontossága megnő 50%-ra.

Az elemzés központjában a vállalati vezetőknek rangsorolniuk kellett 5 *tőke-költségvetési technikát azok komplexitásának és fontosságának* függvényében. Az 5 technika a következő: nettó jelenérték, belső megtérülési ráta, megtérülési idő, diszkontált megtérülési idő, könyv szerinti átlagos hozam. A rangsorolást egy 5-ig terjedő skálán kellett elvégezni, mindegyik technikára külön-külön. Nincs egyértelmű viszonyítási alap arra vonatkozóan, hogy melyik technikát tekinthetjük a legfontosabbnak, de az elméleti közgazdászok nagy része a nettó jelenértéket és a belső megtérülési rátát részesíti előnyben. Egy hasonló felmérésben[1] egyetemi oktatókat kérdeztek meg ennek az 5 technikának a fontosságáról és az eredmények, habár nem teljes egyértelműséggel, a diszkontált pénzáramlások elvén működő technikákat részesítették előnyben (nettó jelenérték és belső megtérülési ráta). Az említett felmérés eredményei a 8. ábra alsó oszlopán, míg az erdélyi menedzserek válaszai a felső oszlopon oldalon láthatóak.

A két felmérés közötti különbségeket elemezve megállapíthatjuk, hogy a belső megtérülési ráta fontosságának tekintetében nincs lényeges eltérés, ellenben minden más technikánál az erdélyi menedzserek másként ítélték meg a fontosságot. A legnagyobb nézőpontbeli eltérés a megtérülési időnél tapasztalható, amit az akadémikusok a legalacsonyabbra értékeltek, míg a hazai szakemberek közepes fontosságúnak. Hasonló eltérés figyelhető meg az akadémikusok által a ranglista elejére helyezett nettó jelenértéknél, amely nálunk egy szerény közepes helyezést ért el.

A vállalati méret szerint elemezve a tőke-költségvetési technikák komplexitását, a következőket figyelhetjük meg:

- A nettó jelenérték fontosságának átlaga növekszik a vállalati méret növekedésével. A kisvállalatok esetében mért átlag 2,6, középvállalatoknál ez 3,0, míg a nagyvállalatok esetében 3,5.
- A nettó jelenérték fontosságának szórása csökken a vállalati méret növekedésével. Minél nagyobb a vállalat, annál egyértelműbben tulajdonítanak magasabb fontossági értéket a nettó jelenértéknek. A szórás a kisvállalatoknál mért 1,44-es értékről 0,96-ra csökken a nagyvállalatok esetében.
- Összhangban az eddigiekkel a megtérülési idő komplexitásának megítélése csökkenő tendenciát mutat a vállalati mérettel. A kisvállalati 2,7-es átlag 2,5-re mérséklődik a nagyvállalatok esetében, mindez pedig az 1,17-es szórás 1,1-re történő csökkenése mellett. A nagyvállalatok egyértelműbben alacsonyabb fontosságot tulajdonítanak a megtérülési időnek, mint kisebb versenytársaik.
- A könyv szerinti átlagos hozam, mint tőke-költségvetési eszköz komplexitása egyenesen arányos a vállalat méretével. A kisvállalatok által megjelölt átlagos érték 2,6, a középvállalatoknál ez 2,9, míg a nagyvállalatok esetében 3,7. A megjelölt értékek

1 A felmérést a Göteborgi Egyetem mesterszakos hallgatói végezték 2002-ben 8 skandináv és 2 amerikai egyetemi oktató közreműködésével.

szórása fordítottan arányos a vállalat méretével: minél nagyobb a vállalat annál egyértelműbben foglal állást a megjelölt értékek mellett. (A szórás alakulása: kisvállalatok 1,6, középvállalatok 1,5, nagyvállalatok 1,4.)

A tevékenységi terület szintén fontos tényező: befolyásolja a beruházási tevékenységet. Ebben az értelemben megvizsgáltuk a tőke-költségvetési kritériumok komplexitásának és a tevékenységi területnek a kapcsolatát. Az elemzés alapján a következő fontosabb eredményekre jutottunk:

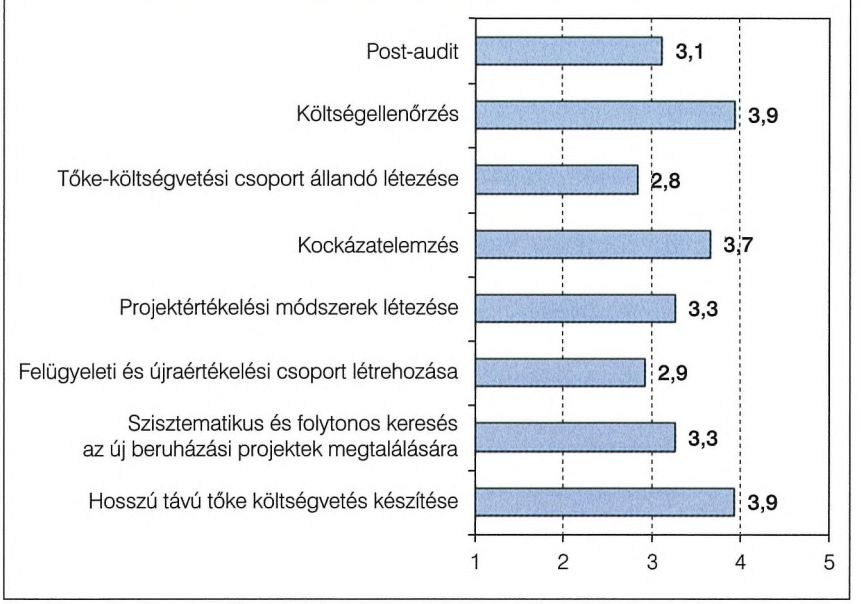
- A legnagyobb fontosságot a nettó jelenértéknek a termelők tulajdonították, az átlagos érték a termelő vállalatok esetében 3,2. A szolgáltatók esetében az átlagos érték 2,46, ami csak egy kevéssel magasabb mint a kereskedők esetében mért 2,42. Az értékek szóródása a legalacsonyabb a termelők esetében (1,2), a legmagasabb pedig a kereskedőknél (1,7).
- A belső megtérülési ráta esetében is a fenti eredményre jutottunk. A legmagasabb átlagos érték (3,5) a termelőknél figyelhető meg, míg a legalacsonyabb átlagot a kereskedők jelölték meg (3,3). A szórás nagyjából állandó, függetlenül a tevékenységi területtől.

Az elemzés következő pontja a vállalati vezetők nézőpontját mérte fel a *tőke-költségvetési folyamatról*. Az eredeti Kim-féle modellből csak a menedzseri technikák alkalmazása lett kihagyva, a többi 8 elemet a tőke-költségvetési folyamatból a vállalatvezetők rangsorolták egy ötös skálán a fontosság függvényében. A válaszokra számított átlagos értékek a 9. ábrán láthatóak. Észrevehető a viszonylag szűk intervallum, amelyben az átlagok ingadoznak (2,8–3,9). Ez arra enged következtetni, hogy a Kim által kidolgozott modellel sokan egyetértenek az erdélyi menedzserek közül. Különösen fontosnak ítélik meg a menedzserek a költségellenőrzés és a hosszú távú költségvetések készítését, és kevésbé fontosnak gondolják külön csoport létrehozását, úgy az ellenőrzések végrehajtására, mint a lehetséges projektek gondozására. Ebből arra következtetünk, hogy elsődleges fontosságú a menedzserek számára a költségek alacsony szinten tartása, mivel mindkét véglet a költségekkel van valamilyen szinten összefüggésben. A legkevesebb nézőpontbeli különbség a legmagasabb átlagos pontszámot elérő két elem esetében volt (ennél a két tőke-költségvetési elemnél a szóródási koefficiens értéke 31% illetve 32%), míg a legnagyobb nézőpontbeli eltérések a két legkevésbé fontos elem esetben volt (ezeknél a szóródási koefficiensek értéke 48% és 49%).

A tőke-költségvetési folyamat lépéseinek vizsgálata során a következő megállapításokat tettük a vállalati méret figyelembe vételével:

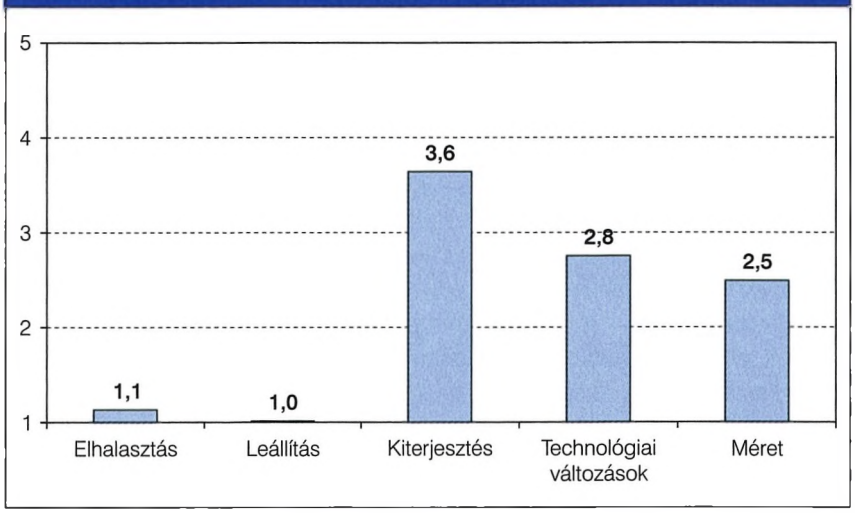
- A nagyvállalatok nagyobb jelentőséget tulajdonítanak a hosszú távú tőke-költségvetések készítésének (4,1-es átlag szemben a 3,6-val);
- A beruházási projektek monitorizálása szintén a nagyvállalatoknál van előtérbe helyezve, legalábbis ezt mutatja a 3,2-es átlagos nagyvállalati érték szemben a 2-es kisvállalatok által adott átlaggal;
- A tőke-költségvetési technikák alkalmazásának a nagyvállalatok magasabb értékeket tulajdonítanak;
- A kockázatelemzés fázist megközelítőleg azonosan közepes fontosságúnak ítélik a vállalatok;
- Állandó munkacsapat létesítését az új projektek felkutatására a kisvállalatok egyáltalán nem tartják fontosnak, míg a nagyobb versenytársak közepes fontosságúnak ítélték meg;
- A költségek állandó felülvizsgálása fontosabb a kisvállalatok számára.

9. ábra
A Kim féle tőke-költségvetési folyamat elemeinek fontossága



10. ábra

A beruházási döntések során figyelembe vett lehetőségek rangsorolása



Az utolsó vizsgált kérdés a vállalati menedzserek hozzáállása a különböző *piaci lehetőségekhez*. Ennek megvizsgálására a döntéshozók fel lettek kérve, hogy jelöljék meg a különböző felsorolt lehetőségek közül melyiknek milyen százalékos fontosságot tulajdonítanak a beruházási analízisek készítésekor. Ezek a piaci lehetőségek a döntéshozónak segítséget jelentenek a tőke-költségvetési döntések során, ugyanakkor különböző kockázati korrekciók megvalósítására ad lehetőséget. A szakirodalomban az ehhez hasonló lehetőségeket a reálopciók közé sorolják, amelyek olyan értékeket azonosítanak a projektekben, amelyek kihasználására csak bizonyos események bekövetkezése esetén van lehetőség. Az általunk azonosított kockázati korrekciót implikáló piaci lehetőségek a következők voltak:

- A beruházás megkezdésének elhalasztása;
- A beruházás leállításának lehetősége;
- A beruházás kiterjesztésének, növelésének lehetősége;
- Technológiai változások megjelenésének valószínűsége;
- A beruházás nagyságának megváltoztatása.

Ezek a lehetőségek a szakirodalomban legtöbbet tárgyalt reálopció típusoknak felelnek meg. Mivel a reálopciók használata nagyon alacsony szinten van még a nyugati gazdaságokban is, nem tartjuk valószínűnek, hogy Romániában a beruházások meghozatalánál figyelembe vannak véve az ezekben rejlő értékek, ezért a kérdés megfogalmazásában kerültük a „reálopció" fogalmát, valamint a felsorolt lehetőségek értékelésére vonatkozó kérdéseket. A célunk az volt, hogy megvizsgáljuk az erdélyi vállalatoknak a különböző típusú kockázatokkal szembeni magatartását, vagyis hogy a beruházási analízisekben figyelembe vannak-e véve valamilyen szinten a modern beruházás-elméleti eszközök. Nem törekedtünk arra, hogy kockázati korrekciós modelleket azonosítsunk, hanem csak a puszta tényt figyeltük meg: tudatosak-e a vállalati vezetők a különböző típusú kockázatok létezésével kapcsolatban, és tulajdonítanak-e ennek különösebb jelentőséget az elemzésekben. A vizsgált vállalatoknál a 10. ábrán látható szerepet tulajdonítanak a különböző típusú kockázatoknak.

Látható, hogy jelen pillanatban a leginkább figyelembe vett lehetőség a beruházási analízisek esetében az eredeti projekt kiterjesztése, más területeken való implementálása. Ezt követi a technológiai változásokban rejlő lehetőségek (kockázatok) és a beruházás méretének a megváltoztatása. A szakemberek által oly nagyra értékelt halasztási és leállítási opciók nem szerepelnek az erdélyi menedzserek döntési folyamataiban.

KÖVETKEZTÉSEK

A felmérésünk 89 erdélyi vállalat tőke-költségvetési döntéseit vizsgálta meg több szempont alapján. A vizsgált vállalatokat felosztottuk tevékenységi terület, méret és alapítási év szerint több csoportba, hogy a fontosabb tőke-költségvetést befolyásoló tényezőket azonosíthassuk. A következő fontosabb *megállapításokat* tettük:

- Az újonnan alapított vállalatok nagyobb mértékben hagyatkoznak kvantitatív elemzésekre, mint a régi (főként 1989 előtt alapított) vállalatok. Megítélésünk szerint ez a tény a régi vállalatok hosszú távú versenyképességének csökkenésében fog megnyilvánulni.
- A vállalati vezetők egyelőre még kevés fontosságot tulajdonítanak a pénz időértékének, valamint a kockázatnak, vagy ezen tényezők fontosságát nem a beruházási analízisek kvantitatív részében veszik figyelembe, hanem saját tapasztalatukkal

helyettesítik azokat. Legalábbis erre enged következtetni a vállalatok által legfontosabbnak tartott tőke-költségvetési mutató elemzése. Az eredmény mindenképpen a nem megfelelően megalapozott döntések meghozatalát favorizálja, a gyorsan megtérülő alacsony beruházásokat igénylő projektek részesítvén előnyben a hosszú távú vagyon-maximalizálás helyett.

- A leginkább pénzáramlások felé irányuló társaságok a közepes méretű kereskedelemmel foglalkozók.
- Jelentős eltérés figyelhető meg a tőke-költségvetési technikák megítélésében az erdélyi és a külföldi vállalatok között. Míg külföldön vezető szerepe van a diszkontált pénzáramlásokra épülő modelleknek, addig Romániában a megtérülési időnek van fontosabb szerepe a döntéshozatalban.
- A tőke-költségvetési folyamat elemeinek vizsgálatánál azok kaptak jobb megítélést, amelyek alacsonyabb költségeket implikáltak, még akkor is, ha ezek az eredmények romlására történnek is. Így a legfontosabb elemek a hosszú távú költségvetés készítése, míg a legkevésbé fontos a külön munkacsapat létrehozása ellenőrzés vagy beruházási projekt keresés céljából.
- A különféle kockázatok közül a legfontosabbnak a technológiai változásokat és a projektek kiterjesztésének lehetőségét látják a vállalkozók, és kevesebb jelentőséget tulajdonítanak az elhalasztásnak.

Összegzésképpen elmondhatjuk, hogy általánosságban az erdélyi vállalati vezetők kevesebb beruházási tudással rendelkeznek, mint a nyugati vállalatok. Sok esetben nem megfelelő az invesztíciós döntések megalapozása, valamint az azt kísérő és elősegítő kvantitatív elemzések mennyisége és mélysége. A helyzet rosszabb a kis- és középvállalatok esetében, főleg, ha régebbi alapításúak és fő tevékenységük a termelés.

Végezetül megemlítenénk egy pár *hiányosságát* a tanulmánynak. Elsősorban a kis méretű minta a fő akadálya annak, hogy a megfogalmazott következtetéseket egész Romániára tekintve érvényesnek könyvelhessük el. A kutatás eredményeit javítaná a nagyobb mintavétel, amelynek a statisztikai reprezentativitása is nagyobb lenne, illetve jobban figyelembe lehetne venni a méret, tevékenységi terület és tapasztalatbeli különbözőségeket a vállalatok között. Sok esetben volt olyan benyomásunk, hogy a kérdőívet kitöltő vállalati vezető félreértette a feltett kérdést, vagy nem megfelelő őszinteséggel válaszolt bizonyos kérdésekre. Az ehhez hasonló hibák elkerülhetőek lettek volna, ha személyesen kerestük volna fel a vállalatokat. Mindazonáltal a felsorolt hiányosságok megszüntetése csak magas költségek mellett lehetséges.

HIVATKOZÁSOK

BÉLYÁCZ I., 2001, *Befektetés-elmélet,* Pécs: PTE Kiadó

BOWER J.L., 1970, *Managing the Resource Allocation Process: A Study of Corporate Planning and Investment,* Boston, MA: Harvard Business School Press

BREALY, R.A, & Myers, S.C. 1998, *Modern vállalati pénzügyek,* Budapest: Panem-McGraw Hill

BRIGHAM E.F., Gapenski L.C., Daves P.R., 1999, Intermediate Financial Management, The Dryden Press, Orlando

CAPON N., FARLEY U.F., Hoenig S., 1990, „Determinants of Financial Performance: A Meta Analysis", *Management Decision,* 36 10, pp.1143–59

COLLAN M., LANGSTROM S., 2002, *Flexibility in Investments: Exploratory Survey on How Finish Companies Deal with Fexibility in Capital Budgeting,* TUCS Technical Report No. 453, April

DAYANANDA D., IRONS R., HARRISON S., HERBOHN J., ROWLAND P., 2002, *Capital Budgeting Financial Appraisal of Investment Project,* The Press Syndicate of the University of Cambridge, Cambridge

GRAHAM J.R., HARVEY C.R., 2001, „The Theory and Practice of Corporate Finance: Evidence from the Field", *Journal of Financial Economics,* 60 pp.187–243

HALL M., WEIS L., 1967, „Firm Size and Profitability", *The Review of Economics and Statistics,* 49 3, pp.319–31

KIM S.H. (1982) „An Empirical Study on the Relationship between Capital Budgeting Practices and Earnings Performance", *The Engineering Economist,* 27 3, pp.185–195

RYAN P.R. AND RYAN, G.P., 2002, „Capital Budgeting Practices of the Fortune 1000: How Have Things Changed?", *Journal of Business and Management,* 8 4, pp.2–14

Tulai Constantin, egyetemi tanár
Juhász Jácint Attila
„Babes-Bolyai" Tudományegyetem,
Közgazdaságtudományi Kar
Kolozsvár, Románia