Közgazdász Fórum
Forum on Economics and Business
18 (124), 78–102.
2015/3

The application of direct costing based business planning on corporate growth strategies

BÉLA-GERGELY RÁCZ

The main objective of this study is to elaborate a business planning model for small and medium enterprises, which can support the firm's growth strategies. The article is focusing mainly on direct costing business planning techniques, and it demonstrates the relevance of the proposed model on a case study company. Our findings show that the presented method improves the reliability and accuracy of investment and development decisions, and that business planning based on direct costing can lead to higher business performance. The findings are relevant both from a theoretical and a practical point of view, as the proposed method can be easily put into practice.

Keywords: direct costing, business planning.
JEL code: G30.

Kiadó: Romániai Magyar Közgazdász Társaság és a Babeș–Bolyai Tudományegyetem
Közgazdaság- és Gazdálkodástudományi Karának Magyar Intézete
ISSN: 1582-1986 www.econ.ubbcluj.ro/kozgazdaszforum

Fedezetszámításos üzleti terv alkalmazása a vállalati növekedési stratégiák megalapozására

RÁCZ BÉLA-GERGELY[1]

A tanulmány fő célja, hogy olyan üzleti tervezési modellt mutasson be, amely a kis- és középvállalkozások esetében is egyszerűen felépíthető, és képes támogatni a vállalat növekedési stratégiáját. A cikk elsősorban a fedezetszámításon alapuló üzleti tervezéssel foglalkozik, és egy vállalat példáján keresztül mutatja be a módszer lépéseit, illetve relevanciáját. Az eredmények azt mutatják, hogy a fedezetszámításos üzleti tervezés módszerét alkalmazva helyes beruházási, illetve fejlesztési döntések hozhatók. Az eredmények nemcsak elméleti, hanem gyakorlati szempontból is fontosak, hiszen az elemzések során felhasznált döntéshozatali eszköz a vállalati gyakorlatban is könnyen alkalmazható.

Kulcsszavak: fedezetszámítás, üzleti tervezés.
JEL kód: G30.

Bevezető

A tervezés és visszatekintés a mindennapjaink velejárója, legyen ez tudatos vagy tudat alatti. Különösen fontos szerep jut a tervezésnek és ellenőrzésnek az üzleti életben, ahol ennek folyamatos és rendszerszintű vállalatirányítási eszköznek kell lennie. A vállalati gyakorlatban sokszor csak utólag állapítják meg, hogy ha valamilyen információ rendelkezésre állt volna, akkor más cselekvésre lett volna szükség, amely információ hiányában hozott végső döntés nem támogatta a vállalati célokat, hanem gátolta ezek teljesülését (Anthony–Govindarajan 2009). A helyes információnak vitathatatlan szerepe van a tervezésben. Annak ellenére, hogy az információnak számtalan vállalati forrása lehet, a kis- és középvállalkozások vezetői az üzleti terveik készítésekor legtöbbször még mindig csak a nyers számviteli adatokra és megérzése-

[1] PhD-hallgató, Babeş–Bolyai Tudományegyetem, Közgazdaság- és Gazdálkodástudományi Kar, e-mail: bela.racz@econ.ubbcluj.ro.

ikre támaszkodnak (Delmar–Shane 2005). Jelen tanulmány azt tűzte ki célul, hogy a kis- és középvállalatok vezetőinek hatékony és könnyen megvalósítható módszert ajánljon az üzleti tervezésre, amely képes támogatni a vállalat növekedési stratégiáját.

A tervezés előremutat, az ellenőrzés visszatekint. Valahova a kettő közé és fölé helyezhető el a kontrolling, amely feldolgozott és értelmezett információkat szolgáltatva a döntések következményeit már teljesülés közben is képes vizsgálni, és ezáltal próbálja meg javítani a vállalkozások üzleti tevékenységét (Oravecz 2015). A stratégiai-üzleti tervezéssel együtt ezt a területet kívánom jelen cikkben alaposabban feltárni.

A vállalatok hosszú távú célja a tartós fennmaradás, amely úgy lehetséges, ha a vállalat képes tartósan nyereséget realizálni. A tartós nyereségesség eléréséhez vagy fenntartásához a vállalat döntéshozóinak tudniuk kell, hogy a vállalat mely divíziói, esetleg termékei termelnek valóban eredményt, és melyek veszteségesek. Ehhez elengedhetetlenül szükséges a fedezetszámítás módszerének alkalmazása (Szóka 2007).

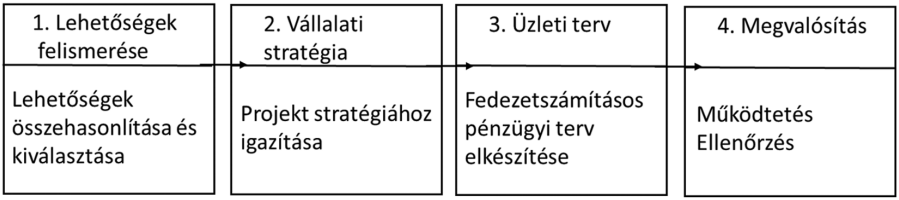
Az esettanulmány a MarsoRom Kft.-ről, egy gumiabroncs-kereskedelemmel foglalkozó, több telephellyel és kiterjedt értékesítői hálózattal rendelkező vállalatról szól, ahol az értékesítői hálózat bővítésének és a telephelyek nyitásának optimális ütemét vizsgálom egy előzetesen elfogadott növekedési stratégia esetén. A feldolgozott vállalati információk pénzügyi, illetve stratégiai jellegűek. A tanulmányban valós vállalati eseten keresztül kívánom bemutatni a fedezet alapú üzleti tervezés előnyeit. A vizsgálat tárgyát a vállalat kis- és nagykereskedelmi jövedelmezősége képezi, illetve a hozzájuk tartozó fedezeti szintek pontos meghatározása.

Szakirodalmi áttekintés

A kis- és középvállalkozások (KKV-k) többségét nem lehet „érzésből" irányítani, stratégiára és tervezésre van szükség. A témában relatív kevés a specifikus (KKV-kra vonatkozó) szakirodalom, ezért is fontos a KKV-k vállalkozási ismereteinek bővítésére szolgáló pénzügyi tervezési és kontrolling-ismeretek kutatása. Természetszerűleg nem tudományos

ismeretekről van szó, hanem gyorsan elsajátítható, gyakorlatias ismeretanyagról. A megvalósítás során a használati cél jellegnek kell dominálnia, azaz a kontrollingot az elsődleges céljának megfelelően kell kialakítani egy adott vállalatnál. Az üzleti terv elkészítését annak fő célja, a gazdasági döntés követi, amely egyrészt belső döntés, vagyis a vállalkozás dönt az üzleti terv megvalósításáról, másrészt külső, vagyis a lehetséges külső erőforrásokat biztosító szervek döntenek az erőforrások átadásáról.

Az üzleti terv készítésének folyamatát az 1. ábra mutatja be.



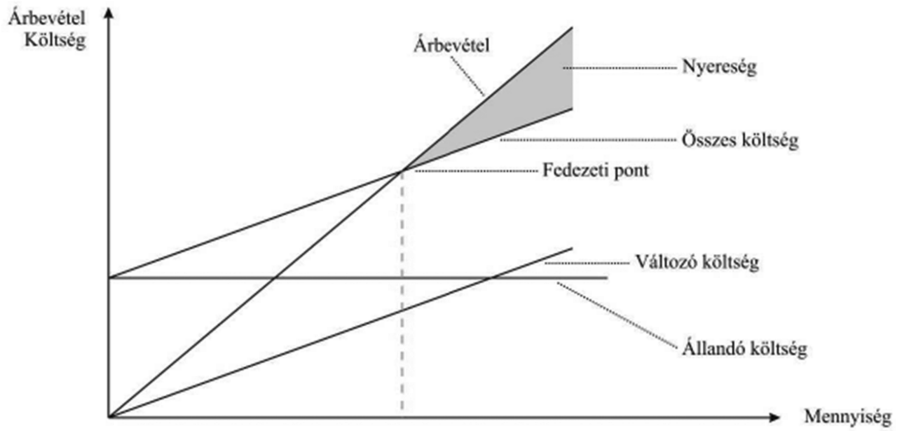
Forrás: saját szerkesztés

1. ábra. Az üzleti tervezés lépései

Az üzleti terv készítésének előnye, hogy jó üzleti tervvel jelentős gazdasági és menedzsment-előnyökhöz lehet jutni, valamint későbbi veszteségeket és kockázatokat lehet elkerülni (Dolgui et al. 2015), tehát a strukturált, fedezetszámításon alapuló üzleti tervezést végző vállalatok eredményesebben működnek, mint azok a vállalatok, amelyek nem alkalmazzák ezt a módszert (Castrogiovanni 1996; Sexton–Bowman-Upton 1991). Az üzleti terv elkészítésével növelhető a megvalósíthatóság valószínűsége, illetve a jövedelmezőség. További szerepe az üzleti tervnek a működés vagy a megvalósítás során az ellenőrzésben és elemzésben van. Ekkor a terv és tény adatok összehasonlítása és az eltérések elemzése ad lehetőséget a korrekciós lépések és póttervek kidolgozására. Az üzleti terv tehát a vállalat számára a lehetséges tervezési módszerek egyike. Keretet ad a vállalkozás stratégiájának rövid, közép- és hosszú távú kidolgozásához. Az üzleti tervezésnek számos módszere és alkalmazása van, ezek közül az egyik leghatékonyabb a fedezetszámításon alapuló tervezés és ellenőrzés (Anthony–Govindarajan 2009).

Klasszikus fedezetszámítási sémák

A fedezetszámítás a modern vállalatgazdaságtan korszerű eszköze, amely a hagyományos kalkulációval, az önköltségszámítással szemben – vagy amellett – gyors, rugalmas vállalati döntéseket tesz lehetővé (Hanyecz 2009). A módszert a múlt század elején fejlesztették ki az Egyesült Államokban, és több elnevezése is van: directcosting eljárás, közvetlenköltség-számítás vagy fedezetszámítás. A direct (közvetlen) kifejezés arra utal, hogy csak a gyártással (vagy értékesítéssel kereskedő vállalat esetén), előállítással kapcsolatos, közvetlenül a kapacitás kihasználtsághoz igazodó, változó költségeket számolják el a költségviselőkre (Oravecz 2015). A fedezetszámítással elkerülhetővé válik az állandó költségek arányos felosztása, az önkényesen megválasztott vetítési alapok felhasználásával történő költségviselőkre való felosztás. A módszer alkalmazása során érvényesül a fedezeti elv, amelyben az fejeződik ki, hogy a fix költségek az egyes termékekre okszerűen nem oszthatók fel, ennek megoldására az állandó költségeket a nyereséggel együtt kell kezelni.



Forrás: saját szerkesztés Hanyecz (2009) alapján

2. ábra. Fedezeti pont grafikus ábrázolása

A fedezetszámítás értelmezi a fajlagos értékeket (az ár, a fedezet, a nyereség és az egyes költségfajták értéke osztva az adott termelési vagy

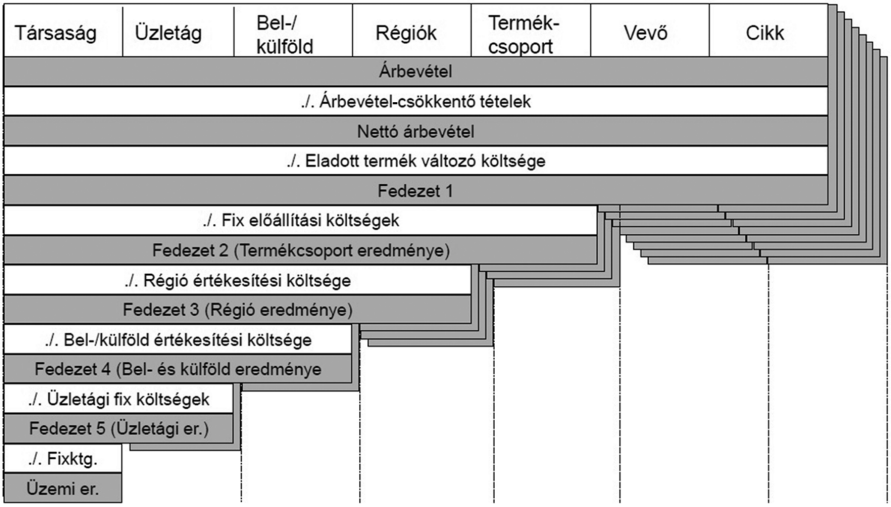
értékesítési volumen értékével) és a hányad (fedezeti hányad = bonitás, nyereséghányad, költséghányadok) értékeket is (a fedezet, a nyereség és az egyes költségfajták értéke az ár függvényében). A fedezetszámítás logikája jól látható a 2. ábrán.

A költségek és az árbevétel alakulását is lineáris függvények segítségével mutatom be. Az összköltség függvény az állandó költségek szintjéről, a nulla termelési pontból induló egyenes, ennek meredekségét a változó költségek határozzák meg. Az árbevétel egyenes meredeksége nagyobb, mint az összköltség függvényé, tehát metszik egymást. A metszéspontot nevezzük fedezeti pontnak, amely meghatározza azt az árbevételszintet, amit meghaladva már nyereség érhető el. A módszer legfőbb előnye az, hogy a termékenkénti fedezeti érték felhasználható az optimális értékesítési terv kidolgozásához.

Az egylépcsős fedezetszámítás korlátja az, hogy az állandó költségek, mint rövid távon nem befolyásolható költségek, viszonylag figyelmen kívül maradnak. A hatékony irányításnak alapfeltétele, hogy ezeket a költségeket területekre és rétegekre, divíziókra osszák fel, és az így meghatározott információkat a vezetői intézkedések során mint kiindulási pontokat használják fel (Williamson 1986). Erre az az eljárás, hogy az állandó költségeket költségviselők, költséghelyek szerint kell differenciálni. Ez a módszer az állandó költségek és a fedezeti értékek lépésenkénti meghatározását jelenti, amit többlépcsős fedezetszámításnak nevezünk (lásd 3. ábra).

Jelenérték-szabály

A jelenérték-szabály a pénzáramlás elemzésére érvényes. A pénzáramlás nem más, mint a tényleges bevételek és kiadások különbsége. A legkézenfekvőbb lehetőség a számviteli adatokat pénzáramlásokká alakítani. A pénzáramlásokat mindig adózás utáni állapotban kell becsülni, illetve figyelni kell arra, hogy a pénzmozgásokat akkor mutassuk ki, amikor azok valóban felmerülnek. Figyelemmel kell lenni arra is, hogy az elfogadott projekt hogyan fogja a számviteli adatokat módosítani, mert a tulajdonosok, a bankok ebben mérik a cég teljesítményét (például ROA, ROE, ROI mutatószámok segítségével) (Damodaran 2001).



Forrás: saját szerkesztés Anthony–Govindarajan (2009) alapján

3. ábra. A többlépcsős fedezetszámítás általános felépítése

Pénzmozgások növekményi alapon való megbecsülése

A beruházási program értékét mindazon pótlólagos pénzáramlások adják, amelyek a projekt elfogadásából következnek. Nem mindig könnyű eldönteni, hogy melyik pénzáramlás számít és melyik nem.

Meg kell különböztetni az átlagos és pótlólagos kifizetéseket. A vezetők jelentős része nem szívesen fektet olyan részlegekbe, amelyek veszteségesek. Brealy és Myers (2005. 128) megfogalmazása alapján „a vezetők többsége nem fektet jó pénzt rossz üzletbe". Gyakran viszont fordulhat a kocka, és a veszteséges részlegbe történő pótlólagos befektetés nettó jelenértéke később erősen pozitívvá válhat. Ennek ellentéte az, hogy nem mindig érdemes ma jól menő részlegekbe fektetni, ha nincs benne hosszú távú potenciál. Ez alapján kiemelt cél az esettanulmány vállalat esetében a kiskereskedelmi tevékenység bővítése, mert ez az, ami hosszú távon a vállalat jövőjét garantálni tudja. Ennek az az oka, hogy minden piaci szereplő a végfelhasználókhoz igyekszik közelebb kerülni, a vállalat erre nyilván hasonló stratégiával tud válaszolni.

Figyelembe kell venni minden származékos hatást. Ez annyit jelent, hogy a projektet nem mindig önmagában kell értékelni. Lehet, hogy a projekt NPV[2]-je negatív a vállalatra, de ha figyelembe vesszük az egész cégcsoportot, előfordulhat, hogy az NPV pozitívvá válik.

Figyelembe kell venni a forgótőkeigényt. A nettó forgótőke a vállalat rövid lejáratú eszközeinek és forrásainak különbsége. A legtöbb projekt pótlólagos forgótőkeigényt is támaszt, ezt az igényt tehát figyelembe kell venni a pénzáramlások előrejelzésénél. Ugyanebből a megfontolásból a projekt élettartamának végén általában visszatérül ezeknek a pótlólagos pénzráfordításoknak egy része is. Ezeket bevételként lehet kezelni.

Számításba kell venni a tőke alternatívaköltségét. Az erőforrás költsége akkor is lényeges lehet a befektetési döntés szempontjából, amikor nincs konkrét pénzmozgás.

Nem kell figyelembe venni a már kifizetett kiadásokat, mert azok a projekt létrejöttétől vagy elvetésétől ugyanúgy kifizetett kiadások maradnak. Más szóval, ha az új gép által legyártandó termékre már költött pénzt a vállalat, akkor azt nem kell figyelembe venni. Gyakran a vállalatok azért folytatják a rossz beruházási projektjeiket, mert sok pénzt költöttek rá, ez viszont téves meglátás. Amikor egyértelművé válik, hogy az NPV negatív lesz, akkor a projektet le kell állítani, függetlenül attól, hogy mekkora volt az addigi befektetés. Ez az egyetlen olyan eljárás, ami mind a vállalat, mind a tulajdonosok érdekeit képviseli.

Az infláció következetes használata az üzleti tervezés során szintén kulcskérdés. Legtöbbször a kamatlábak nominális értékét alkalmazzák a tervezésben, és nem reál értelemben vannak megadva. A nominális pénzáramokat nominális megtérülési rátával, a változatlan áras pénzáramlásokat reál megtérülési rátával kell diszkontálni.

Módszertan

Jelen tanulmány első hipotézise, hogy egy jól felépített kontrolling alapú információs rendszer segítségével pontosan meghatározhatóvá válik az egyes telephelyek és a vállalat költségösszetétele (fix és változó

[2] NPV (Net Present Value) – nettó jelenérték.

költségek) és fedezeti pontja, és csak az ily módon felépített üzleti terv tudja a vállalatnövekedési stratégiát támogatni. A második hipotézis kötődik az elsőhöz, miszerint létrehozható egy olyan kontrolling alapú információs rendszer kereskedő vállalatok számára, amely a vállalkozások méretétől és a terméktől függetlenül alkalmazható és fejleszthető.

A fedezetszámításos üzleti tervezés gyakorlati relevanciáját az esettanulmány vállalat (MarsoRom Kft.) adatainak felhasználásával mutatom be. Azért esett a választás erre a romániai vállalatra, mert több telephellyel és divízióval rendelkezik, amelyen keresztül a fedezetszámításos módszer összes aspektusát be lehet mutatni. Továbbá a vállalatnak jól behatárolt növekedési stratégiája van, és ennek teljesítésében elengedhetetlen szerepe van az üzleti tervezésnek.

A vállalati információkat a menedzsmentkutatásban jól bevált (de a pénzügyi kutatásban kevéssé alkalmazott) strukturált interjú módszerével gyűjtöttem: részletes, előre kidolgozott strukturált interjút készítettem a vállalat ügyvezetőjével, pénzügyi vezetőjével és kereskedelmi igazgatójával, hogy minél pontosabb rálátásom lehessen a vállalati folyamatokra, illetve a vezetés pénzügyi dimenzióira is.

A vállalat teljes hozzáférést biztosított a pénzügyi adatokhoz is, de a bizalmas információk miatt bázisévnek a 2011-es évet tekintettem, és minden értéket ugyanazzal a konstanssal szoroztam meg, hogy a következtetések ne torzulhassanak, de a vállalat bizalmas információival se lehessen visszaélni. Az eredmények pontossága miatt szintén a 2011-es vállalati és makrogazdasági adatokkal dolgoztam.

A kutatás hipotézisei bizonyítása érdekében három lehetséges szcenárió üzleti tervét készítettem el szakirodalmi áttekintésben ismertetett módszerrel, hogy jól látható legyen a kutatás gyakorlati relevanciája.

Adatok és eredmények

Az üzleti terv pénzügyi megalapozása

Az esettanulmány vállalat jellegzetessége, hogy a helyi piacon jelen van mind a kiskereskedelemben (végfelhasználók kiszolgálása által saját szervizhálózatban), mind a nagykereskedelemben. A kiskereskedelmi tevékenységet a szervizekben dolgozók végzik, míg a nagykeres-

1. táblázat. A 2011-es évre vonatkozó fedezetszámítás, telephelyi bontásban (lejben kifejezve)

	MarsoRom	"000" Központ	111 M.vásárhely	121 Kolozsvár	211 Bukarest	311 Nagyvárad	411 P. Neamț	511 Konstanca	611 Brassó	711 Temesvár	811 Udvarhely
Árbevétel	79 252 837	0	11 554 769	111 815	32 173 849	8 261 062	9 382 648	5 167 645	8 508 766	2 686 030	1406253
			15%	0%	41%	10%	12%	7%	11%	3%	2%
Adott jóváírás	127 151	0	18 538	179	51 619	13 254	15 053	8 291	13 651	4 309	2 256
Korrigált árbevétel	79 125 686	0	11 536 231	111 636	32 122 230	8 247 808	9 367 595	5 159 354	8 495 115	2 681 721	1 403 997
Áruköltség	67 355 206	244 968	9 575 171	95 029	27 343 832	7 020 891	7 974 102	4 391 865	7 231 409	2 282 797	1 195 143
Kapott jóváírás	1 385 361	0	201 980	1 955	562 408	144 406	164 011	90 332	148 736	46 953	24 582
Korrigált áruköltség	65 969 845	244 968	9 373 190	93 075	26 781 424	6 876 485	7 810 091	4 301 534	7 082 674	2 235 844	1 170 561
FEDEZET 0	13 155 841	-244 968	2 163 041	18 561	5 340 806	1 371 323	1 557 504	857 821	1 412 441	445 877	233 436
Üzemanyagköltségek	166 719		24 307	235	67 682	17 378	19 738	10 871	17 899	5 650	2 958
Szerviz	114 281		16 662	161	46 394	11 912	13 530	7 452	12 269	3 873	2 028
Biztosítás	121 976		17 784	172	49 518	12 714	14 441	7 953	13 096	4 134	2 164
Kiszállás	30 912		4 507	44	12 549	3 222	3 660	2 016	3 319	1 048	549
Internetköltségek	4 524		660	6	1 837	472	536	295	486	153	80
Telefonköltségek	21 886		3 191	31	8 885	2 281	2 591	1 427	2 350	742	388
Munkabér	1 460 163		212 886	2 060	592 775	152 203	172 867	95 209	156 766	49 488	25 909
Behajthatatlan követelések	51 232		7 469	72	20 798	5 340	6 065	3 341	5 500	1 736	909
Banki kamatok			0	0		0	0	0	0	0	0
Amortizáció	68 870		10 041	97	0	7 179	8 153	4 491	7 394	2 334	1 222
Amortizáció – kamat			0	0	27 959	0	0	0	0	0	0
FEDEZET 1 – Ügynöki fedezet	11 115 279	-244 968	1 865 534	15 682	0 4 512 410	1 158 621	1 315 924	724 767	1 193 362	376 718	197 228
Szolgáltatások	1 392 551		203 029	1 965	565 326	145 155	164 862	90 801	149 507	47 196	24 709
Felhasznált anyagok	237 786		34 668	335	96 533	24 786	28 151	28 151	25 529	8 059	4 219
Rezsiköltség	186 892		27 248	264	75 872	19 481	22 126	22 126	20 065	6 334	3 316
Szerviz	177 732		25 913	251	72 153	18 526	21 041	21 041	19 082	6 024	3 154
Bérleti költségek	900 110		131 233	1 270	365 413	93 825	106 563	106 563	96 638	30 506	15 971
Biztosítás	65 410		9 536	92	26 554	6 818	7 744	7 744	7 023	2 217	1 161
Szezonális munkabér	262 791		38 314	371	106 684	27 392	31 112	31 112	28 214	8 906	4 663
Teherszállítás	406 427		59 256	573	164 995	42 365	48 116	48 116	43 635	13 775	7 212
Személyszállítás	28 718		4 187	41	11 658	2 993	3 400	3 400	3 083	973	510
Kiszállás	30 912		4 507	44	12 549	3 222	3 660	3 660	3 319	1 048	549
Internetköltségek	79 961		11 658	113	32 461	8 335	9 467	9 467	8 585	2 710	1 419
Posta és gyorsposta	387 302		56 467	546	157 231	40 371	45 852	45 852	41 582	13 126	6 872
Telefonköltségek	51 138		7 456	72	20 760	5 330	6 054	6 054	5 490	1 733	907
Egyéb szolgáltatások	1 098 539	685 667	60 195	583	167 611	43 036	48 879	26 921	44 327	13 993	7 326
Egyéb járulékok, adók	216 399		31 550	305	87 850	22 557	25 619	25 619	23 233	7 334	3 840

Munkabér	1 334 485		305 017	11 986	493 352	166 967	78 631	85 353	129 137	64 042	32875
Amortizáció	244 505		35 648	345	99 260	25 486	28 947	28 947	26 251	8 287	4 338
Amortizáció – kamat											
FEDEZET 2 – Telephelyi fedezet	6 798 723	-930 635	1 225 710	456	3 086 800	752 284	965 425	315 442	817 678	234 847	123 606
Egyéb jövedelmek	153 414	1 111 645									
Felhasznált anyagok	96 045	96 045									
Készletek	60 524	60 524									
Készletek – kamat	0										
Szerviz	96 007	96 007									
Bérleti költségek	22 330	22 330									
Biztosítás	61 369	61 369									
Trainingek	550	550									
Reklámköltségek	101 380	101 380									
Internetköltségek	13 751	13 751									
Telefonköltségek	12 828	12 828									
Banki szolgáltatások	138 886	138 886									
Egyéb szolgáltatások	0										
Munkabér	1 100 321	799 732									
Egyéb üzemi költségek	29 450	29 450									
Árfolyamveszteség	706 119										
Banki kamatok	924 422										
Amortizáció	321 765	86 651									
Amortizáció – kamat	0										
FEDEZET 3 – Központi fedezet = Bruttó profit	3 266 392	-1 338 491	1 225 710	456	3 086 800	752 284	965 425	315 442	817 678	234 847	123 606
Céltartalékok	700 000	910 000									
Profit adó	410 623	-359 759									
FEDEZET 4 – Nettó profit	2 155 769	-1 888 733									

Forrás: saját szerkesztés

kedelmi tevékenység az üzletkötőkhöz kapcsolható. Az általános vállalati adminisztráció mindkét tevékenységet kiszolgálja.

A vállalat stratégiájának alapja a piaci részesedés növelése, különös tekintettel a kiskereskedelmi tevékenység növelésére, a jövedelmező működés fenntartásával. A stratégia nem szögezi le, hogyan kell a megcélzott növekedést elérni. Nyilvánvaló, hogy a növekedés eléréséhez egyszerre szükséges a telephelyek számának növelése és az értékesítői hálózat bővítése. A menedzsment az elemzés időpontjában három alternatíva közül kellett válasszon, ehhez volt szükség a fedezetszámításos üzleti terv elkészítésére. A helyes üzleti terv elkészítésének az első lépése a kis- és nagykereskedelmi tevékenység szétválasztása, ami az ügynöki hálózat és a telephelynyitási stratégiák meghatározásának az alapja. Fontos továbbá az adminisztratív költségek különálló kezelése is (lásd 1. táblázat).

Ez az a hármas egység, mely a vállalat jövőjét és stratégiáját a legjobban meghatározza. A telephelynyitás hosszú távon megtérül, rövid távon viszont magas költségekkel jár. Az ügynöki hálózat bővítése a nagykereskedelmi vonalat erősíti.

Ahhoz, hogy szétválaszthatók legyenek a kis- és nagykereskedelmi költségek, külön kell vezetni az értékesítők (nagykereskedelem) és kiskereskedelem teljesítményét. Annak érdekében, hogy pontos információ birtokában lehessen döntést hozni, a módszertan alapján legalább öt fedezeti szintet kell megkülönböztetni. A nulladik fedezeti szint a korrigált árrés (egyszerűsítve: árbevétel – ELÁBÉ), az ezután számolt első fedezeti szint az ügynöki vagy értékesítői fedezet, a második fedezeti szint a telephelyi vagy kiskereskedelmi fedezet, a harmadik a központi fedezet, és az utolsó fedezeti szint a nettó eredmény (profitadó-fizetés és céltartalékok képzése utáni fedezet), ahogy ez az 1. táblázatban látható. A telephelyek fedezetszámításánál alapelv, hogy az általános költségek ne legyenek felosztva, így az adminisztratív költségek külön fedezeti szintet képeznek, ezek tehát nem lehetnek ráosztva telephelyekre, a torzulások elkerülése és így a tisztánlátás érdekében.

A fedezetszámításban a 2011-es évet tekintem kiindulópontnak, az üzleti tervezés folyamatában ez a bázisév.

Az ügynöki vagy üzletkötői fedezetet tovább érdemes bontani az egyedi üzletkötőkre, hogy a motivációs bérezésüket ehhez lehessen kötni, ezzel is szolgálva a vállalat profitábilis működését (lásd 2. táblázat).

2. táblázat. Értékesítői fedezetszámítás (lejben kifejezve)

Telephely	Név	Terv teljesítés	Számlázott érték	Számlázott érték vált. 2011/2010	Árrés	Árrés változás 2011/2010	Árrés %	Bérköltség	Autó összes költség	Telefon, internet	Összes költség	Eredmény tény	Eredmény terv	Eredmény terv teljesítés
111	név1	**95,78%**	2 020 185	131%	**220 959**	106%	10,9%	26 189	10 493	527	**47 021**	**173 938**	**137 193**	**127%**
111	név2	**111,60%**	803 590	204%	116 037	154%	14,4%	31 532	2 652	144	**34 328**	81 709	**46 943**	**174%**
121	név3	**71,96%**	653 382		79 789		12,2%	32 466	4 304	272	**55 815**	23 974	**37 574**	**64%**
211	név4	**98,75%**	3 228 844	109%	**426 844**	108%	13,2%	20 419	11 952	575	**65 826**	**361 018**	**231 967**	**156%**
211	név5	**84,89%**	1 564 051	108%	**170 023**	93%	10,9%	18 260	10 558	530	**48 122**	121 901	**88 035**	**138%**
311	név6	**100,14%**	1 148 268	116%	144 919	113%	12,6%	33 369	8 469	465	**45 678**	99 241	**61 614**	**161%**

Forrás: saját szerkesztés

A fenti logika szerint az összes fedezeti szintet tovább lehet bontani kisebb egységekre is (a 3. ábrán látható a fedezetek több dimenziója), hogy a vállalatvezetés mindig a legoptimálisabb döntést hozhassa meg. Minél több dimenziója van a fedezetszámításos üzleti tervnek, annál pontosabb döntést lehet hozni a vállalat legkisebb egységeire vonatkozóan.

Szcenáriók és a hozzájuk tartozó eredmény- és cash flow-kimutatások

Ebben az alfejezetben a pénzáramlások előrejelzésére kerül a hangsúly, három általános szabály (Brealy–Myers 2005) betartásával: (1) csak a pénzáramlások számítanak, (2) a pénzáramlásokat mindig növekményi alapon kell megbecsülni (azokat a pénzáramlásokat kell figyelembe venni, amelyek a projekt következtében jönnek majd létre) és (3) az infláció kezelésében való következetesség.

A pénzáramlások megbecsülése az üzleti terv legnagyobb feladata. Ilyenkor minden költséget, a forgótőkeigényt, az adókat, az új termék miatt más termékek visszaesésének mértékét meg kell becsülni, mert a projekt sikeressége múlik ezen. Megjegyzendő, hogy a részletes számítások, a projekt alapos felépítése is csak a pénzáramok előrejelzését jelen-

ti. A legpontosabb előrejelzés is el fog térni (ha csak kis mértékben is) a későbbi valós értékektől, de világos kiindulópont ahhoz, hogy tudjuk: érdemes-e megvalósítani a beruházást?

A vizsgált értékesítési terv a 2013–2017-es periódusra, a 2012-es tervből kiindulva készült el. A vállalat stratégiája leszögezi a telephelynyitások fontosságát, így a vállalat menedzsmentjének három lehetséges szcenárió közül kellett kiválasztania a legmegfelelőbbet a módszertan alapján. Itt fontos újból kiemelni – és ez indokolja a fedezetszámításos módszer relevanciáját –, hogy a vállalat stratégiája leszögezi: a hosszú távú jövedelmező működés érdekében a vállalatnak a kiskereskedelem felé kell elmozdulnia, tehát szempont a szcenáriókban az is, hogy a telephelyi fedezeti szint növekedhessen.

A lehetséges szcenáriók a következők (a 2013–2017-es periódusra):

1. 12 új telephely megnyitása és 26 új értékesítő alkalmazása (3. táblázat).

Az első alternatíva a stratégiát szem előtt tartva dinamikus növekedésre ad lehetőséget. A 2011-ben foglalkoztatott 22 értékesítő mellé még 26 alkalmazása a maximum, a piac nem ad lehetőséget több eladási ügynök alkalmazására.

3. táblázat. Telephelynyitások és értékesítők alkalmazása a stratégiai időszakra (első változat)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Árbevétel növekedési üteme	9%	15%	15%	13%	10%	10%
Új telephelyek	Bukarest2, Krajova, Kolozsvár	Ploiești, Iași	Pitești, Szeben	Bákó, Galați	Arad, Nagybánya	Râmnicu-Vâlcea
Új ügynökök alkalmazása	6	5	4	4	5	2

Forrás: saját szerkesztés

2. 10 új telephely megnyitása és 19 új értékesítő alkalmazása (4. táblázat).

4. táblázat. Telephelynyitások és értékesítők alkalmazása a stratégiai időszakra (második változat)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Árbevétel növekedési üteme	9%	10%	10%	13%	3%	7%
Új telephelyek	Bukarest2, Krajova, Kolozsvár	Iaşi	Piteşti, Szeben	Bákó, Galaţi	Arad	Râmnicu-Vâlcea
Új ügynökök alkalmazása	6	1	4	4	2	2

Forrás: saját szerkesztés

3. 8 új telephely megnyitása és 15 új értékesítő alkalmazása (5. táblázat)

5. táblázat. Telephelynyitások és értékesítők alkalmazása a stratégiai időszakra (harmadik változat)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Árbevétel növekedési üteme	9%	5%	5%	7%	3%	7%
Új telephelyek	Bukarest 2, Krajova, Kolozsvár	Iaşi	Piteşti	Bákó	Arad	Râmnicu-Vâlcea
Új ügynökök alkalmazása	6	1	2	2	2	2

Forrás: saját szerkesztés

A három különböző lehetőség szerint elkészült értékesítési terv alapján meg lehet határozni a különböző szcenáriókhoz tartozó költségeket és fedezeti szinteket, mely szerint egyértelműen az első a legjövedelmezőbb, ahogy ezt a 6. táblázat is mutatja.

6. táblázat. Eredmények a három lehetséges változat esetén (lejben kifejezve)

Első szcenárió	MarsoRom 2011	MarsoRom 2012	MarsoRom 2013	MarsoRom 2014	MarsoRom 2015	MarsoRom 2016	MarsoRom 2017
Korrigált árbevétel	79 125 686	89 001 593	105 787 871	123 040 887	139 266 694	154 704 975	170 142 565
FEDEZET 0	13 155 841	15 345 083	18 239 266	21 213 920	24 011 470	26 673 239	29 334 889
FEDEZET 1 – Ügynöki fedezet	11 115 279	11 440 097	13 619 903	15 875 190	17 996 081	20 013 921	22 031 619
FEDEZET 2 – Telephelyi fedezett	6 777 834	6 873 464	8 983 810	11 274 928	13 430 561	15 466 168	17 319 685
FEDEZET 3 – Központi fedezet = Bruttó profit	3 245 503	3 602 317	5 551 208	7 666 698	9 631 256	11 458 954	13 086 211
FEDEZET 4 – Nettó profit	2 138 222	3 025 946	4 663 015	6 440 026	8 090 255	9 625 521	10 992 418

Második szcenárió	MarsoRom 2011	MarsoRom 2012	MarsoRom 2013	MarsoRom 2014	MarsoRom 2015	MarsoRom 2016	MarsoRom 2017
Korrigált árbevétel	79 125 686	89 001 593	95 362 080	110 914 747	125 541 440	139 458 220	153 374 378
FEDEZET 0	13 155 841	15 345 083	16 415 339	19 092 258	21 610 323	24 005 915	26 401 400
FEDEZET 1 – Ügynöki fedezet	11 115 279	11 440 097	12 278 087	14 311 135	16 233 031	18 042 031	19 860 903
FEDEZET 2 – Telephelyi fedezett	6 777 834	6 873 464	8 133 937	10 200 367	12 144 709	13 980 925	15 653 310
FEDEZET 3 – Központi fedezet = Bruttó profit	3 245 503	3 602 317	5 044 595	6 952 959	8 725 335	10 374 432	11 843 183
FEDEZET 4 – Nettó profit	2 138 222	3 025 946	4 237 460	5 840 486	7 329 281	8 714 523	9 948 274

Harmadik szcenárió	MarsoRom 2011	MarsoRom 2012	MarsoRom 2013	MarsoRom 2014	MarsoRom 2015	MarsoRom 2016	MarsoRom 2017
Korrigált árbevétel	79 125 686	89 001 593	89 534 397	104 136 623	117 869 463	130 935 773	144 001 500
FEDEZET 0	13 155 841	15 345 083	15 345 083	17 925 762	20 289 692	22 538 887	24 787 981
FEDEZET 1 – Ügynöki fedezet	11 115 279	11 440 097	11 527 759	13 436 566	15 231 624	16 939 463	18 647 181
FEDEZET 2 – Telephelyi fedezett	6 777 834	6 873 464	7 636 863	9 577 011	11 402 532	13 126 535	14 696 719
FEDEZET 3 – Központi fedezet = Bruttó profit	3 245 503	3 602 317	4 736 314	6 528 056	8 192 120	9 740 439	11 119 433
FEDEZET 4 – Nettó profit	2 138 222	3 025 946	3 978 504	5 483 567	6 881 318	8 181 969	9 340 324

Forrás: saját szerkesztés

A 6. táblázatból jól látszik, hogy a legnagyobb hatékonyság úgy érhető el, ha a telephelynyitásokkal egyszerre legalább három üzletkötőt is alkalmaz a vállalat. A cikkben bemutatott fedezetszámításos modell nélkül érdemben nem lehetett volna különbséget tenni a három szcenárió között (illetve nem lett volna látható, hogy a különböző divíziók mennyire eredményesek), így viszont egyértelműen látszik, hogy az első szcenárió a leghatékonyabb. Az első szcenárióhoz tartozó részletes pénzügyi terv a 7. táblázatban látható.

7. táblázat. Eredménykimutatás-előrejelzés a stratégiai időszakra (lejben kifejezve)

	MarsoRom 2011	MarsoRom 2012	MarsoRom 2013	MarsoRom 2014	MarsoRom 2015	MarsoRom 2016	MarsoRom 2017
Árbevétel	79 252 837	89 144 614	105 957 867	123 238 607	139 490 489	154 953 578	170 415 976
Adott jóváírás	127 151	143 021	169 996	197 721	223 795	248 603	273 411
Korrigált árbevétel	**79 125 686**	**89 001 593**	**105 787 871**	**123 040 887**	**139 266 694**	**154 704 975**	**170 142 565**
Áruköltség	67 355 206	75 203 290	89 387 118	103 965 324	117 675 574	130 720 391	143 764 625
Kapott jóváírás	1 385 361	1 546 780	1 838 513	2 138 357	2 420 350	2 688 655	2 956 949
Korrigált áruköltség	**65 969 845**	**73 656 509**	**87 548 605**	**101 826 967**	**115 255 224**	**128 031 736**	**140 807 676**
FEDEZET 0	**13 155 841**	**15 345 083**	**18 239 266**	**21 213 920**	**24 011 470**	**26 673 239**	**29 334 889**
Üzemanyagköltségek	166 719	187 527	222 896	259 248	293 436	325 965	358 492
Szerviz	114 281	128 545	152 789	177 708	201 143	223 440	245 737
Biztosítás	121 976	107 980	112 280	112 280	112 280	112 280	112 280
Kiszállás	30 912	51 205	60 862	70 789	80 124	89 006	97 887
Internetköltségek	4 524	5 050	5 552	5 774	6 005	6 245	6 495
Telefonköltségek	21 886	23 460	24 879	25 874	26 909	27 985	29 105
Munkabér	1 460 163	1 554 487	1 847 674	2 149 012	2 432 409	2 702 052	2 971 682
Behajthatatlan követelések	51 232	1 782 892	2 119 157	2 464 772	2 789 810	3 099 072	3 408 320
Banki kamatok	0	0	0	0	0	0	0
Amortizáció	68 870	63 840	73 274	73 274	73 274	73 274	73 274
Amortizáció-kamat	0						
FEDEZET 1 – Ügynöki fedezet	**11 115 279**	**11 440 097**	**13 619 903**	**15 875 190**	**17 996 081**	**20 013 921**	**22 031 619**
Szolgáltatások	**1 392 551**	**2 102 403**	**3 272 403**	**4 052 403**	**4 832 403**	**5 612 403**	**6 197 403**
Felhasznált anyagok	237 786	358 997	558 781	691 971	825 160	958 350	1 058 242
Rezsiköltség	186 892	230 644	275 869	301 304	313 356	325 890	338 926
Szerviz	177 732	174 223	181 214	182 827	184 440	186 053	186 860
Bérleti költségek	900 110	1 089 115	1 312 680	1 437 187	1 566 674	1 701 341	1 841 395
Biztosítás	65 410	55 598	55 598	55 598	55 598	55 598	55 598
Szezonális munkabér	262 791	249 553	259 535	269 917	280 714	291 942	303 620
Teherszállítás	406 427	457 155	543 377	631 997	715 340	794 639	873 934
Személyszállítás	28 718	30 153	31 360	32 614	33 918	35 275	36 686
Kiszállás	30 912	32 458	33 756	35 106	36 511	37 971	39 490
Internetköltségek	79 961	107 959	142 278	159 969	178 368	197 502	217 402
Posta és gyorsposta	387 302	443 318	464 550	483 132	502 458	522 556	543 458
Telefonköltségek	51 138	63 295	77 827	85 740	93 970	102 528	111 430
Egyéb igénybevett szolgáltatások	1 098 539	1 206 266	1 320 516	1 399 737	1 482 126	1 567 811	1 656 924
Egyéb járulékok, adók	216 399	175 519	185 540	194 162	203 128	212 453	222 151
Munkabér	1 355 374	1 738 111	2 124 436	2 348 613	2 581 758	2 824 228	3 076 397
Amortizáció	244 505	256 670	341 178	342 791	344 404	346 017	346 823
Amortizáció-kamat	0						
FEDEZET 2 – Telephelyi fedezet	**6 777 834**	**6 873 464**	**8 983 810**	**11 274 928**	**13 430 561**	**15 466 168**	**17 319 685**
Egyéb jövedelmek	**153 414**	**199 438**	**199 438**	**199 438**	**199 438**	**199 438**	**199 438**
Felhasznált anyagok	96 045	100 847	104 881	109 076	113 439	117 977	122 696
Készletek	60 524						
	0						
Szerviz	96 007	91 206	91 206	91 206	91 206	91 206	91 206
Bérleti költségek	22 330	23 446	24 384	25 360	26 374	27 429	28 526
Biztosítás	61 369	52 163	52 163	52 163	52 163	52 163	52 163
Trainingek	550	9 900	9 900	9 900	9 900	9 900	9 900
Reklámköltségek	101 380	283 863	312 250	343 475	377 822	415 605	457 165
Internetköltségek	13 751	14 438	15 016	15 616	16 241	16 891	17 566
Telefonköltségek	12 828	13 469	14 008	14 568	15 151	15 757	16 387
Banki szolgáltatások	138 886	152 775	161 941	171 658	181 957	192 874	204 447
Egyéb igénybevett szolgáltatások	0						
Munkabér	1 100 321	1 295 298	1 411 875	1 538 943	1 677 448	1 828 419	1 992 976
Egyéb üzemi költségek	29 450	30 923	32 159	33 446	34 784	36 175	37 622
Árfolyamveszteség	706 119	353 059	353 059	353 059	353 059	353 059	353 059
Banki kamatok	924 422	795 003	795 003	795 003	795 003	795 003	795 003
Amortizáció	321 765	254 194	254 194	254 194	254 194	254 194	254 194
Amortizáció-kamat	0						
FEDEZET 3 – Központi fedezet = Bruttó profit	**3 245 503**	**3 602 317**	**5 551 208**	**7 666 698**	**9 631 256**	**11 458 954**	**13 086 211**
Céltartalékok leírás	700 000						
Profit adó	407 280	576 371	888 193	1 226 672	1 541 001	1 833 433	2 093 794
FEDEZET 4 – Nettó profit	**2 138 222**	**3 025 946**	**4 663 015**	**6 440 026**	**8 090 255**	**9 625 521**	**10 992 418**

Forrás: saját szerkesztés

8. táblázat. Cash-flow terv 2012–2017 (lejben kifejezve)

MARSOROM – ÜZLETI TERV	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
01 I. MŰKÖDÉSI PÉNZÁRAMLÁS (02+03)	**4 168 525**	**-2 579 191**	**1 805 748**	**3 878 401**	**7 444 170**	**7 481 213**	**11 180 444**
02 Nettó eredmény	2 138 222	3 025 946	4 663 015	6 440 026	8 090 255	9 625 521	10 992 418
03 Korrekciók: (04-05+11)	2 030 303	-5 605 137	-2 857 267	-2 561 625	-646 085	-2 144 308	188 026
04 Amortizáció	635 139	574 705	668 646	670 259	671 872	673 485	674 291
05 Forgótőkeigény (06+07-08+09-10)	-470 741	6 974 845	4 320 916	4 026 888	2 112 960	3 612 796	1 281 269
06 Készletek változása	-2 294 192	5 309 291	4 118 828	2 856 991	2 687 102	2 556 898	2 556 944
07 Vevők változása	596 253	5 650 997	2 731 326	2 375 796	1 694 214	3 220 166	891 700
08 Szállítók változása	-1 272 155	3 989 916	2 533 935	1 210 832	2 273 535	2 169 706	2 173 085
09 Aktív időbeli elhatárolások	-44 957	4 474	4 697	4 932	5 179	5 438	5 710
10 Passzív időbeli elhatárolások	0	0	0	0	0	0	0
11 Kamatok	924 422	795 003	795 003	795 003	795 003	795 003	795 003
12 II. BERUHÁZÁSI PÉNZÁRAMLÁS (14-13)	**10 856 902**	**-2 191 934**	**-1 220 000**	**-1 016 500**	**-1 141 300**	**-1 102 060**	**-793 972**
13 Beruházási kiadások	0	2 191 934	1 220 000	1 016 500	1 141 300	1 102 060	793 972
14 Állóeszköz-értékesítés	10 856 902	0	0	0	0	0	0
15 III. FINANSZÍROZÁSI PÉNZÁRAMLÁS (16-17-18)	**-14 074 038**	**3 703 228**	**-579 340**	**1 225 084**	**268 419**	**1 018 648**	**-146 793**
16 Hitelfelvétel	0	4 498 232	215 663	2 020 087	1 063 423	1 813 652	648 211
17 Hiteltörlesztés	1 690 499	0	0	0	0	0	0
18 Kamat	924 422	795 003	795 003	795 003	795 003	795 003	795 003
19 Saját tőke változása	-11 459 117	0	0	0	0	0	0
20 IV. PÉNZESZKÖZÖK – ÉV ELEJE	**244 664**	**1 196 052**	**128 156**	**134 563**	**4 221 548**	**10 792 837**	**18 190 638**
21 V. PÉNZÁRAMLÁS (I.+II.+III.)	**951 388**	**-1 067 897**	**6 408**	**4 086 985**	**6 571 289**	**7 397 801**	**10 239 679**
22 VI. PÉNZESZKÖZÖK – ÉV VÉGE (IV.+V.)	**1 196 052**	**128 156**	**134 563**	**4 221 548**	**10 792 837**	**18 190 638**	**28 430 317**

Forrás: Saját szerkesztés

A legjobb szcenárióhoz tartozó cash flow (CF) terv (8. táblázat) 2012-re negatív működési pénzáramlást eredményez a beruházások magas szintje és a megnövekedett forgótőkeigény miatt, de ezt hitelből finanszírozza majd a vállalat. Látható az is, hogy a vállalat magas pénzállományt fog felhalmozni a stratégiai időszak végére, ezekből majd újabb projektek finanszírozhatók.

A vállalati projekt pénzáramlásának diszkontálása a súlyozott átlagos tőkeköltséggel

A modern elméletek összekapcsolták a várható hozamot a kockázattal (Brealy–Myers 2005). Természetesen ez nem azt jelenti, hogy a régi vállalatvezetők nagyon kockázatos projekteket valósítottak meg csekély hozammal, és a kevéssé kockázatosakhoz nem vártak nagy megtérülést. Régen egyszerű szabályokat használtak a kockázat módosító hatásainak figyelembevételére. Nagyon fontos elkülöníteni azt, hogy mikor alkalmas a vállalati tőkeköltség a cash flow diszkontálására, és mikor kell mással diszkontálnunk. A vállalat egészénél biztonságosabb projekteket kisebb hozammal kell diszkontálni, mint a vállalati tőkeköltség, de a vállalatnál kockázatosabbakat annál nagyobbal. A tőkepiaci árfolyamok modelljét széles körben használják fel a befektetésektől elvárt hozam megbecsülésére. Graham és Harvey (2001) a pénzügyi gyakorlatot vizsgáló felmérésében azt találta, hogy a cégek 74%-a mindig vagy majdnem mindig a CAPM-modellt[3] használta a vállalati tőkeköltség meghatározására.

A vállalati kockázatkezelés egyik legalapvetőbb kihívása az, hogy a kockázatok kezelésében döntési helyzetben levő és a kockázatok hatását elszenvedő alanyok nem mindig ugyanazok. A másik nagyon fontos kihívás az, hogy a kockázat a lehető legkisebb mértékben legyen szubjektív, azaz minél mérhetőbb, és ezáltal minél jobban értékelhető legyen. A kockázat egyik dimenziója a valószínűség, mivel sosem tudjuk teljes bizonysággal előre jelezni a kárt okozó esemény bekövetkezését. A kockázat másik dimenziója a lehetséges kár értéke, amit a legtöbb esetben

[3] CAPM (Capital Asset Pricing Model) – tőkepiaci árfolyamok modellje.

pontosan meg lehet határozni attól függően, hogy az adott lehetséges esemény pontosan milyen körülmények között következik be. A kockázatot mérhetjük a szórás segítségével is. A szóródás általános statisztikai mértékei a variancia vagy szórásnégyzet és a szórás. „A hozam varianciája a várható piaci hozamtól való eltérés négyzetének várható értéke" (Brealy–Myers 2005. 172):

$$Variancia\ (\tilde{r}_m) = E(\tilde{r}_m - r_m)^2,$$

ahol $\tilde{r}_m$ az aktuális piaci hozam, $E[\tilde{r}_m]$ a várható piaci hozam. Egy vállalkozás a kockázatán maga is tud változtatni, hisz a fix és változó költségek arányán alkalmazott változtatás csökkentheti vagy növelheti a kockázatot.

A vállalatok azért ruháznak be, hogy a vállalat értékét maximalizálják és a tulajdonosok által a vállalatra bízott tőkével a lehető leghatékonyabban gazdálkodjanak. A tőke első számú alternatívaköltsége tehát a tulajdonos alternatív befektetési lehetőségén múlik. A tőke alternatívaköltsége az a haszonáldozat, amelyről akkor mondunk le, amikor egy adott befektetés lehetőségét választjuk. Befektetésünk jelenértékét úgy kapjuk meg, hogy a jövőben várt bevételeket hasonló alternatív befektetés által ígért hozammal vagy megtérülési rátával diszkontáljuk (Juhász 2010. 45). Ez a ráta a tőkealternatíva költsége.

A saját tőke költségének kiszámítására alkalmas a fentebb már bemutatott CAPM-modell, de léteznek az osztalék-jelenérték modellek (DDM – Dividend Discount Modell) is. Természetesen a DDM-modelleket a tőzsdén jegyzett vállalatok esetében tudjuk hatékonyan használni (például Gordon-Shapiro-modell), ami a KKV-k esetében legtöbbször nem releváns.

A saját tőke mellett az idegen tőkének is van költsége, azt viszont sokkal könnyebben ki lehet számolni, mindössze a hitel pénzáramlását kell felírni és IRR-t kell számolni. Azért a kamatláb az idegen tőke költsége, mert amellett sok más díjat kell fizetni (például hitelfolyósítási díj, adminisztrációs díj.

Ahhoz, hogy meg tudjuk határozni a tőke alternatívaköltségét, ismernünk kell a tőke átlagos költségét. Modigliani-Miller I. tétele megmutatja, hogy az adók és pénzügyi tökéletlenségek hiányában a tőke-

költség nem függ a finanszírozás módjától. A súlyozott átlagos tőkeköltség (WACC – Weighted Average Cost of Capital) egyenlő tehát a tőke alternatívaköltségével, függetlenül a hitelaránytól:

$$WACC = r_D \left(\frac{D}{V}\right) + r_E \left(\frac{E}{V}\right) = r, \text{ ami a } \frac{D}{V}\text{-től függetlenül konstans,}$$

ahol D az idegen tőke értéke, E a saját tőke értéke, V a vállalat értéke ($V=D+E$), r_D az idegen tőke költsége, r_E a saját tőke költsége.

A képletben az r az a tőkeköltség, amit a vállalatvezetők akkor várnának el, ha a vállalatnak nem lenne adóssága. A fenti kifejezés általánosan igaz lenne, ha a kamatfizetés nem csökkentené az adóalapot. Így, hogy a kamatfizetés adóalap-csökkentő tényező, az adózás utáni súlyozott átlagos tőkeköltség értéke a releváns (Juhász 2010). Eszerint:

$$r^* = r_D (1 - T_C) \left(\frac{D}{V}\right) + r_E \left(\frac{E}{V}\right) = WACC, \text{ ahol } T_C \text{ a vállalati adókulcs.}$$

Az adózás utáni WACC (r^*) kisebb, mint a tőke alternatívaköltsége (r), eszerint a hitel adózási előnyei alacsonyabb diszkontrátában tükröződnek. A súlyozott átlagos tőkeköltség az egész vállalatot jellemzi, tehát akkor lehet vele a projekt cash flow-ját diszkontálni, ha a megvalósítandó projekt kockázata ugyanakkora, mint a vállalaté, illetve ha a projekt nem változtatja meg a vállalat tőkeszerkezetét, feltétel, ami teljesül az esettanulmány vállalatra.

Miles és Ezzell (1980) bebizonyította, hogy a WACC kifejezés megfelelő mindenfajta pénzáramlás esetére, ha a vállalat fenntartja az állandó D/V arányt, tekintet nélkül a projekt sikerességére vagy sikertelenségére. Ha a vállalat eltér ettől, a WACC torzítani fog.

A Miles–Ezzell-formula segít ebben (Löffer 2002). A jelenlegi helyzet alapján meghatározott WACC kiszámítása után korrigáljuk azt, a formula szerint:

$$r^* = r - Lr_D T^* (1 - r) / (1 + r_D),$$

ahol:

r^* – az új tőkeszerkezethez tartozó diszkontráta, r tisztán saját tőkéből történő finanszírozás esetén használandó diszkontráta,

L – a D/V arány,

r_d – a hitel bruttó költsége,

T* – az effektív adókulcs.

A WACC számításakor a legtöbb vállalat nem számítja be a rövid lejáratú forrásokat, holott ez téves megközelítés. A bevált gyakorlat az, hogy a rövid távú kötelezettségeket nettósítva jelenítik meg. A különbség mint nettó forgótőke szerepel a mérleg bal oldalán. „Amikor a nettó forgótőkét eszköznek tekintjük, akkor a CF előrejelzésben növekménynek tesszük a forgótőke csökkenését, és csökkenésnek a nettó forgótőke növekményét" (Brealy–Myers 2005. 427).

A CAPM-modell a MarsoRom esetén:

$r_e = r_f + \beta(r_m - r_f) = 19{,}15\%$,

ahol az r_f a kockázatmentes hozam, a β a részvény hozama és a részvénypiaci hozam közötti összefüggést fejezi ki.

Értékei:

$\beta = 1$, ha a piaci hozam 1%-kal változik, akkor a részvény hozama is 1%-kal változik.

$0 < \beta < 1$, ha a piaci hozam 1%-kal változik, akkor a részvény árfolyama kevesebb mint 1%-kal változik.

$\beta > 1$, ha a piaci hozam 1%-kal változik, akkor a részvény árfolyama több mint 1%-kal változik.

A megtisztított iparági béta 1,19 (Damodaran 2010), a vállalat tőkeszerkezetének megfelelő béta pedig 1,3. Az esettanulmány vállalatra számolt WACC, a 2011-es adatok alapján, a következő:

$$\text{WACC} = r_a = r_E \left(\frac{E}{V}\right) + (1 - T) r_D \left(\frac{D}{V}\right) = 17\%.$$

A vizsgált projekt nettó jelenértéke

A nettó jelenérték (NPV – net present value) a jövedelmek jelenértékének és a beruházási összegnek a különbsége (Brealy–Myers 2005). Gazdaságosnak csak az a beruházás tekinthető, melynek NPV-je nagyobb mint nulla (pozitív előjelű). Több pozitív előjelű NPV-vel rendelkező beruházás közül a legnagyobb NPV-jű beruházást kell választani. Fontos, hogy a beruházási projekt pénzmozgásait (és nem a vállalat cash flow-ját) kell számításba venni a lehetőségek kiválasztásakor.

A negatív NPV a vállalat értékét csökkenti, és azoknak a befektetőknek, akik ismerik a negatív NPV-jű projekteket, a vállalat felvásárlási célpont lehet, mert jövedelmet tudnak elérni a vállalat felszámolása révén is. A pozitív NPV viszont plusz értéket teremt, ezzel növelve a vállalat értékét is.

$$PV = \sum_{t=1}^{n} \frac{C_t}{(1 + r_t)^t},$$

$$NPV = PV - I_0 = \sum_{t=1}^{n} \frac{C_t}{(1 + r_t)^t} - I_0,$$

ahol C_t a pénzáram t-edik évben, r_t diszkontráta, a pénz időértékén kívül tartalmazza a projekt kockázatát is, I_0 a kezdeti beruházás értéke (Brealy–Myers 2005).

A nettó jelenérték csak a projekt pénzáramlásától és a tőke alternatívaköltségétől függ. A legtöbb esetben azonban a vállalati tervezés elsősorban a számviteli adatokra épül. A legtöbb vállalat számviteli profit és árbevétel típusú ösztönzést, illetve teljesítménymérést gyakorol. A cash flow és a könyv szerinti nyereség viszont eltérnek egymástól. A számviteli osztály például a pénzkiáramlás egy részét tőkeberuházásként, más részét működési kiadásként számolhatja el. A működési kiadásokat viszont levonják az éves jövedelemből, a tőke jellegű kiadások meg átkerülnek a mérlegbe, majd valamilyen amortizációs idő alatt értékcsökkentik azokat. Az amortizációt szintén levonják az éves jövedelemből. Így a könyv szerinti megtérülési ráta (amit gyakran alkalmaznak a vállalatok) részben a számviteli tevékenységtől függ:

$$\text{könyv szerinti megtérülés} = \frac{\text{könyv szerinti nyereség}}{\text{eszközök könyv szerinti értéke}}.$$

A vállalatvezetésnek tisztában kell lennie azzal, hogy a tulajdonosoknak nagyon fontos a könyv szerinti nyereség, így nagy figyelemmel kell lenniük arra, hogy nagyobb projektek hogyan hatnak a számviteli profit alakulására. A könyv szerinti megtérülési ráta nem lehet jó mércéje a tiszta nyereségességnek, az csupán a vállalat összteljesítményének egy átlagos mutatója. „A múltbeli beruházások átlagos nyereségességét

rendszerint nem helyes akadályként állítani az új beruházások elé" (Brealy–Myers 2005. 99).

A nettó jelenérték módszerrel vizsgáltam meg a telephelynyitások szükségességét a MarsoRom Kft. esetében. A nettó jelenérték szabályt alkalmazva, mindegyik telephelynyitási projekt saját pénzáramlását diszkontáltam a fentebb kiszámolt WACC-vel, és kivontam belőle a kezdeti beruházást. A projektben egy telephely csak akkor kerül megnyitásra, ha a projekt NPV-je pozitív. A három projekt NPV-jét is ki kell számolni, hisz az NPV szabály értelmében mindig a legnagyobb nettó jelenértékkel rendelkező projektet kell megvalósítani. Az első szcenárió NPV-je 1,8 millió lej, a másodiké 1,3 millió, míg a harmadiké 1,1 millió lej. Ebből is látható, hogy az első szcenárió a legjobb.

Következtetések

Jelen cikkben azt bizonyítottam, hogy a fedezeti szintek számítása és ezeknek a hatása az üzleti döntésre nagyon fontos. Az általam vizsgált vállalat egy gumiabroncspiacon működő vállalat, amelynek a növekedési stratégiája alapparamétereket rögzít, de nem szögezi le a telephelynyitások és az ügynöki hálózat bővülésének ütemét.

A stratégia egy lehetséges megvalósítását dolgoztam ki azzal, hogy a piaci lehetőségeket figyelembe véve, három különböző lehetőség közül, gazdasági értelemben a legjobbat sikerült kiválasztani. Ehhez kellett a fedezeti számításon alapuló üzleti tervezés modellje. Az alternatív módszerek félrevezető eredményt adnak, és ezáltal a vállalat értékét csökkenthetik.

A legnagyobb hatékonyság úgy érhető el, ha a telephelynyitásokkal egyszerre legalább három üzletkötőt is alkalmaz a vállalat. A cikkben bemutatott fedezetszámításos modell és NPV-számítás nélkül érdemben nem lehetett volna különbséget tenni a három szcenárió között, így viszont egyértelműen látszik, hogy az első szcenárió a leghatékonyabb. Az első hipotézis így igazolásra került.

Mivel az alkalmazott modellek nem igényelnek komolyabb eszköz- vagy humánerőforrás-befektetést, csak a módszer helyes alkalmazását, ezért a második hipotézis (miszerint a vállalkozások méretétől és a ter-

méktől függetlenül alkalmazható és továbbfejleszthető a modell) is részlegesen igazoltnak tekinthető. A második hipotézis egyértelmű igazolására további vállalati elemzéseket érdemes végezni hasonló vagy más módszerekkel.

Irodalomjegyzék

Anthony, R. N.–Govindarajan, V. 2009. *Menedzsmentkontroll-rendszerek*. Budapest: Panem.

Bodie, Z.–Kane, A.–Marcus A. J. 1996. *Befektetések, II. kötet*. Budapest: Irwin.

Brealy, R.–Myers, S. 2005. *Modern vállalati pénzügyek*. Budapest: Panem.

Castrogiovanni, G. J. 1996. Pre-startup planning and the survival of new small businesses: Theoretical linkages. *Journal of Management* 22(6), 801–822.

Damodaran, A. 2001. *Corporate Finance: Theory and Practice*. New York: John Wiley.

Damodaran, A. 2010. *Betas by sector*. http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html, letöltve: 2012.04.13.

Delmar, F.–Shane, S. 2003. Does business planning facilitate the development of new ventures? *Strategic Management Journal* 24(12), 1165–1185.

Dolgui, A.–Kovalev, S.–Pesch, E. 2015. Approximate solution of a profit maximization constrained virtual business planning problem. *Omega* 2015(57), 212–216.

Graham, J. R.–Harvey, C. R. 2001. The theory and practice of corporate finance: Evidence from the field. *Journal of Financial Economics* 60(2), 187–243.

Hanyecz, L. 2009. *Controlling és üzleti tervezés*. Budapest: Saldo.

Juhász, J. 2010. *Evaluarea proiectelor de investiţii în condiţii de risc şi incertitudine*. Cluj-Napoca: Risoprint.

Körmendi, L.–Tóth, A. 2011. *A controlling alapjai*. Budapest: Saldo.

Löffer, A. 2002. *Miles-Ezzell`s WACC Approach Yields Arbitrage*. Hannover: Hannover University.

Miles, J. A.–Ezzell, J. R. 1980. The weighted average cost of capital, perfect capital markets, and project life: a clarification. *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 15(03), 719–730.

Oravecz, Gy. 2015. *Típusterméket gyártó vállalkozások kontrolling-alapú információs rendszerének kialakítása.* PhD-értekezés. Debrecen: Ihrig Károly Gazdálkodás- és Szervezéstudományok Doktori Iskola.

Sexton, D. L.–Bowman-Upton, N. B. 1991. *Entrepreneurship: Creativity and growth.* New York: MacMillan.

Szóka, K. 2007. *A pénzügyi-számviteli tervezés és a controlling összefüggései és gyakorlata.* PhD-értekezés. Sopron: Nyugat-Magyarországi Egyetem.

Williamson, S. D. 1986. Costly monitoring, financial intermediation, and equilibrium credit rationing. *Journal of Monetary Economics* 18(2), 159–179.