XIII. évfolyam, 96. szám

2010 OKTÓBER /5.

Közgazdász Fórum

Forum Economic

RMKT Economist's Forum

Kiadja a Romániai Magyar Közgazdász Társaság

A Romániai Magyar Közgazdász Társaság és a Babeş–Bolyai Tudományegyetem Közgazdaság- és Gazdálkodástudományi Kara magyar tagozatának közös szakmai közlönye

A tartalomból

5. **Bélyácz Iván**
Van-e még szerepe a benső értéknek a befektetések piaci árazásában?

29. **Beder Róbert–Juhász Jácint–Kovács Imola**
A romániai tőzsdén jegyzett vállalatok finanszírozási döntéseinek vizsgálata

41. **Fodor Mónika–Kovács Ildikó**
A hagyományos- és magán-nyugdíjbiztosítások pénzügyi komparatív elemzése

55. **Alt Mónika Anetta–Herman Gábor**
Okos- és hagyományos telefonok használata az erdélyi fiatalok körében

69. **Gyönyös Erika**
Megyünk vagy maradunk? – kvantitatív kutatás Kovászna megye líceumaiban oktató tanárok körében

KÖZGAZDÁSZ FÓRUM
Forum Economic
Economist's Forum
RMKT

Tartalomjegyzék

BÉLYÁCZ IVÁN
Van-e még szerepe a benső értéknek a befektetések piaci árazásában?.....5

BEDER RÓBERT – JUHÁSZ JÁCINT – KOVÁCS IMOLA
A romániai tőzsdén jegyzett vállalatok finanszírozási döntéseinek vizsgálata.....29

FODOR MÓNIKA – KOVÁCS ILDIKÓ
A hagyományos- és magán-nyugdíjbiztosítások pénzügyi komparatív elemzése.....41

ALT MÓNIKA ANETTA – HERMAN GÁBOR
Okos- és hagyományos telefonok használata az erdélyi fiatalok körében.....55

GYÖNÖS ERIKA
Megyünk vagy maradunk? – kvantitatív kutatás Kovászna megye líceumaiban oktató tanárok körében 69

CSOMAFÁY FERENC
Gazdasági hírek:.....85

RMKT-hírek.....95

Van-e még szerepe a benső értéknek a befektetések piaci árazásában?

Akadémiai székfoglaló, 1. rész

BÉLYÁCZ IVÁN[1]

Bevezető gondolatok

A pénzügyi piacok ismétlődő válságai ráirányítják a figyelmet a pénzügyi gazdaságtan régi vitatémájára, a piaci ár és a benső érték kapcsolatára. A tőkepiaci szereplők régen belátták, hogy a részvényárak nem absztrakt számértékek, amelyek a gazdálkodás realitásaitól függetlenek. Akik hisznek a piac hatékonyságában, azok feltételezik, hogy az árak gyors részvénypiaci mozgása olyan árszint felé halad, amely racionális fundamentumok által meghatározott. A tőke és a menedzserek által keletkeztetett részvénypiaci forgásnak közvetlen hatása van a vállalatokra és a társadalmi jólétre. Az ár, amit a piac ad a vállalati részvényeknek, valamint ezeknek az áraknak a lefutási pályaíve befolyásolja a vállalati eredmények jövőbeli kilátásait is. A részvénypiac, amely rendszerint hatékony és képes a rendelkezésre álló információk korrekt kiszámítására, rövid távon sok esetben nem biztosítja a piaci ár és a benső érték egyezőségét. Időnként előfordul, hogy a piaci szereplők által megszabott részvényárak nem tükrözik pontosan a vállalkozás valós erejét; ilyen esetekben a részvényárak elszakadnak a gazdálkodási fundamentumoktól. Az utóbbi időben egyre nagyobb súlya van a befektetői irracionalitás emlegetésének. Ide sorolható a piaci szereplők túlreagálási hajlama, a befektetők túlzott rövid távra orientáltsága, a piacokon gyakran tapasztalható nyájszellemű magatartás.

Akik hisznek a piac (információs) hatékonyságában, azok a részvénypiacokat egyensúlyi piacokként kezelik, amelyeken az értékpapír árak teljességgel tükröznek az értékpapírok fundamentális értékével kapcsolatos minden releváns információt. A piaci ár és a benső érték kapcsolata egyensúlyi relációként fogható fel, mindenkor döntési szempontnak tekintve azt, hogy az ex ante benső értékek becslési sávja

[1] az MTA rendes tagja, a Pécsi Tudományegyetem egyetemi tanára

mennyivel tér el a megfigyelt piaci áraktól. A hatékony piac hipotézise szerint a befektetők – jelentős források birtokában – segítenek szűkíteni az aktuális árak és a benső értékek közötti eltéréseket, s nagy átlagban képesek az aktuális árakat azonnal hozzáigazítani a benső értékek változásához. Ennek alapján sokan hisznek abban, hogy az értékpapír árak a vállalat értékének korrekt reprezentációjaként tekinthetők, ha azt tükrözik, hogy miként alakul a vállalkozás jövőbeli nyeresége. Más szavakkal: azt vélik, hogy a hatékony piac hipotézise szerint, a részvény ára pontosan előrejelzi a vállalat jövőbeli eredményeit. Mivel a részvényárak – sok esetben – egyértelműen nem tükrözik a vállalat jövőbeli nyereségét, ezért sokan elutasítják a hatékony piac hipotézist mint helytelen elvet.

A pénzügyi elmélet képviselői megosztottak annak megítélésében, hogy az irracionális befektetők egyedül felelősek-e az értékpapírok potenciálisan hibás árazásáért. A pénzügyi viselkedéstan képviselői valószínűleg joggal állítják, hogy a piaci szereplők ki lehetnek téve egyéni magatartási torzulásoknak, s annak szerepe lehet a kockázat-türelmetlenségből (veszteségtől tartózkodás) származó helytelen árazásban. Azt a feltevést, hogy a kognitív torzulásoknak szerepe lehetett a globális pénzügyi válságban, alátámaszthatja a pénzügyi piaci termékek bonyolultsága és a nyájszellemű befektetési magatartás túltengése. Különösen piaci krízis esetén nagyon kicsi változás az érzületekben nagy változássá fordul át a magatartásban, s ez nagy hatással lesz a piacokra. Ha az árak csak részben tükrözik a fundamentális tényeket, akkor az értékpapír kibocsátó hitelessége, s a vevő alaposan mérlegelt vételi hajlandósága fontos az értékpapírok korrekt árazása érdekében. A részvényárak válság idején kialakuló fölös volatilitása (a részvénypiaci buborék felfúvódása és kipukkadása) a befektetői tömegek káprázatának inkább tulajdonítható, mint pontosan azonosítható objektív okoknak.

A részvénypiacok aktuális válaszaival kapcsolatos tapasztalatok szerint, a piac – a vállalati éves profitbejelentésekben foglalt információkat megközelítően azt megelőzően anticipálja, mielőtt a bejelentés megtörténne. A befektetők jórészt megfosztatnak attól a jövőbeli lehetőségtől, hogy profitálhassanak az új információkból, mivel a részvényárak már beépítették az éves profit-kimutatásban közzétett információkat. E tanulmányban annak igazolására törekszünk, hogy a piaci árjelzések ke-

vésbé vannak alávetve az egyéni magatartási torzulásoknak, amelyeket az irracionális befektetői viselkedés túlsúlyát feltételezők gondolják, s a piaci ár alakulásában döntő szerepe a benső értéknek van. Bármilyen piaci klímában a fegyelmezett és türelmes befektetői attitűd a legcélravezetőbb: ez biztosít jó alsóoldali védelmet, és jó felsőoldali potenciált a hozamnyereségben, s nincs ennél fontosabb, fokozottan volatilis piacokon.

A benső érték koncepció keletkezése és szerepe

A klasszikus értékpapír-elemzés centrális fogalma a *benső érték*, aminek pontos jelentéséről csaknem egy évszázada folyik a vita, s még ma sincs arról egyetértésen alapuló konklúzió. Sok elméleti és gyakorlati szakember megfogalmaz saját, másokétól kicsit eltérő definíciót, mindazonáltal a benső érték fogalma – lényegét tekintve – nem változott első megjelenése óta. A múlt század 30-as éveiből két mű is igazolja, hogy a modern pénzügyi elmélet megalapozása már jelen van a régi szakirodalomban. Graham és Dodd (1934) műve a következő definíciót fogalmazza meg:

„Lényegét tekintve a vállalat benső értéke, annak működő vállalkozásként tekintett gazdasági értéke, számításba véve annak karakterisztikáit, üzleti tevékenységének jellegét, s a befektetési környezetet. A benső értéknek ez a definíciója egyszerre normatív és dinamikus. Normatív a koncepció annyiban, hogy az a várható átlagos relációkon alapul, s annak becslésére szolgál, hogy milyennek kell lenni az árnak az érték alapján, szemben azzal, hogy milyen lehet az aktuális ár. Habár a benső érték definiálásának elsődleges célja az érték és a folyó ár közötti különbség hangsúlyozása, a permanencia auráját nem tulajdonítják az értéknek. A valóságban a számított benső érték évről-évre változik…" (25. o.)

Néhány évvel később Williams (1938) a következők szerint határozza meg a benső érték fogalmát[2]:

[2] Érdekességként megjegyezhető, hogy Williams (1938) Wiese (1930) művét jelöli meg a modell forrásaként. A modellt egyébként Gordon (1962) módosította és széles körben ismertté tette, s ez az új verzió konstans növekedésű osztalék-diszkontálási módszerként, Gordon-modellként vált népszerűvé.

„Bármely részvény, kötvény vagy üzleti vállalkozás értéke a pénzbeáramlások és –kiáramlások megfelelő kamatrátával való diszkontálásával határozható meg, ama pénzáramokra támaszkodva, amelyek várhatóan képződnek az eszköz hátralevő élettartama során…" (85. o.)

Williams a modellben az osztalékot javasolta a diszkontálás tárgyaként, később pedig – mind az elméleti, mind a gyakorlati emberek – a profitot és a pénzáramok különböző formáit kezdték alkalmazni a vállalat benső értékének becsléséhez. Graham és Dodd (1940) a mű második kiadásában már utal a benső érték meghatározásának nehézségeire[3]:

„…a benső érték nehezen megfogható fogalom; ez olyan értékként fogható fel, amelyet tények igazolnak, például az eszközök, profitok, osztalék, határozott kilátások, s külön tényezőként létrejöhet a piaci jegyzésekből, amit befolyásolhat önkényes manipuláció vagy eltorzíthat a lélektani túlzások hatása. Hiba lenne arra gondolni, hogy a benső érték ugyanolyan határozott és determinálható, mint a piaci ár. A mi megfogalmazásunk a benső értékre többé-kevésbé eltérő, az adott esettől függően. A homályosság foka kifejezhető a nagyon hipotetikusnak vélhető 'közelítő értékek sorozatával', ami csak egyre szélesebb lehet, ha a kép bizonytalansága növekvő… ebből következően a benső érték mégoly határozatlan ideája is igazolhat konklúziót, ha a folyó ár nagyon messze esik a maximális és minimális becslési értéktől …" (40. o.)

Régi tőzsdei bölcsesség szerint, rövid távon a részvénypiac *szavazó gépezet*, hosszabb távon viszont *mérő-értékelő mechanizmus*. Ez annak a részvénypiaci tendenciának a megfigyelésén alapul, amely szerint az

[3] Egy vállalat vagy más befektetés benső értéke jövőbeni pénzáramainak jelenlegi értéke. A benső érték meghatározásához a várt jövőbeni pénzáramokat alkalmas diszkontrátával a jelenre diszkontálják. Amilyen egyszerű a benső érték formulájának felépítése, olyan bonyolult a benső értéket meghatározó faktorok becslése. A számítás általános modellje a következő formában írható fel:

$$V_1 = \frac{C_1}{(1+k)} + \frac{C_2}{(1+k)^2} + \frac{C_3}{(1+k)^3} + \ldots + \frac{C_n}{(1+k)^n} = \sum_{t=1}^{n} \frac{C_t}{(1+k)^t}$$

ahol

V_i = az i-edik vállalat (befektetés) értéke

C_t = a t-edik periódus pénzárama

k = a vállalat (befektetés) megkövetelt megtérülési rátája

értékpapírok rövid távon történő helytelen értékelése szavazásnak tekinthető; ez alapvetően emocionális tényezőkön nyugszik, mint például a türelmetlenség és a félelem; ha viszont hosszabb távon felismerik az értékpapír valós értékét, akkor ez mérésnek tekinthető, s az eredmény az értékpapír benső értéke lesz. Graham és Dodd (1934) – nem téve különbséget rövid- és hosszú táv között – úgy vélte, hogy a piac nem mérő (értékelő) mechanizmus, ahol az egyes befektetési változatok értékét pontos és személytelen mechanizmus rögzíti, összhangban annak sajátos kvalitásaival. Szerintük a piac szavazó mechanizmus, amelyben számtalan egyén hajt végre választást, amely részben célszerűségen, részben pedig emóción alapul (i.m. 27. o.). A pénzügyi elméletben és gyakorlatban mindmáig érvényesülő dilemma, hogy a befektetések piaca vajon mérő mechanizmus (azaz hatékony), vagy pedig „szavazó mechanizmus" (azaz ki van téve az ízlés szélsőségeinek és a hóbortoknak), s eldöntetlensége miatt ellentmondást hordozó kérdés maradt. Ha a részvénypiaci mechanizmus mérő-súlyozó gépezetként tételezett, akkor a piac hatékonyságának természetes vonzata az ár és az objektív fundamentális (azaz benső) érték egyezősége. Graham – Dodd (1934) és Williams (1938) egyaránt magától értetődőnek gondolta, hogy *a piaci árak általában különböznek az objektív vagy racionális benső értékektől*, mivel a piac „szavazó mechanizmus". A rövid távú helytelen árazás egyaránt öltheti túlértékelés és alulértékelés formáját. Lehmann (1991) kiemeli, hogy Graham – Dodd (1934) szerint az értékpapír árak *a benső érték körül fluktuálnak*, Williams (1938) pedig úgy gondolkodik a részvényekről, mint amelyek általában túlértékeltek, minthogy a részvénytulajdonosok tekinthetők a legoptimistább befektetőknek. Ugyanő a benső érték fontosságát azzal is hangsúlyozza, hogy ahhoz kötődően megfogalmazza a befektetési érték megmaradásának törvényét[4].

[4] Williams (1938) „a befektetési érték megőrzésének tényéről" úgy ír, mint ahogy a fizikusok tekintenek az anyag- és energia-megmaradás törvényére:

„Ha a vállalat mint egész befektetési értéke – definíció szerint – az értékpapírok tulajdonosainak kifizetett összes jövőbeli jövedelem jelenértékével azonos, függetlenül attól, hogy az kamat vagy osztalék formájában történik, semmiképpen nem függ a vállalat tőkésítésének módjától. Egyértelmű, hogy ha egyetlen egyén, vagy intézményi befektető birtokolná a vállalat által kibocsátott összes kötvényt és részvényt … akkor

Amikor Graham és Dodd műve első kiadását megjelentette, akkor azok a tények, amelyeken a benső érték alapult, viszonylag könnyen megszerezhetőnek voltak tekinthetők. Felismerték, hogy a benső értéken alapuló befektetési gyakorlat szükségképpen hosszú távú kell legyen. *Az előrejelzési időszak több évtizedet kell hogy felöleljen a jövőre vonatkozóan, majd ezt követően egy öröklejáratú időszakot*. Az előrejelzés egyaránt vonatkozik a vállalati alapmérleg és a profitkimutatás tételeire; a pénzügyi kimutatások integrálásával a benső érték becslése láthatóan az üzleti vállalkozás egészét ragadja meg. A diszkontálásra kerülő pénzáramok működési jellegűek, azaz a kötvény- és részvénytulajdonosokat megillető kifizetések levonása előtti állapotot mutatnak. Az üzleti vállalkozás egésze jelenértékének részvénytulajdonosokat megillető része úgy kapható meg, ha levonjuk az összes kamattal járó kötelezettség folyó piaci értékét.

A fundamentális analízisnek is nevezett benső érték becslés azon a feltevésen alapul, hogy a vállalatot reprezentáló egyedi értékpapírnak bármely időpontban van valamilyen benső értéke (vagy ökonómiai terminológiával kifejezve egyensúlyi ára), amely függ a befektetés jövedelemhozó potenciáljától. Ez utóbbi viszont olyan fundamentális faktorok függvénye, mint a vállalati menedzsment minősége, a vállalat vagy az egész gazdaság kilátásai. *A fundamentális tényezők gondos elemzésével a befektetőnek képesnek kell lenni – legalábbis elvben – annak meghatározására, hogy az értékpapír aktuális ára vajon fölötte vagy alatta van-e a benső értéknek*. Fama (1965 a) hívta fel a figyelmet arra, hogy ha az ak-

a befektető számára nem számítana az, hogy milyen a vállalat kapitalizációja (kivéve a jövedelemadóra vonatkozó részleteket). Egyetlen, kamatként összegyűjtött hozam nem gyűjthető összes osztalékként. Egy ilyen egyén számára tökéletesen nyilvánvaló lenne, hogy a teljes kamat- és osztalékfizetési erő egyáltalán nem függ a vállalat tulajdonosai részére kibocsátott értékpapírok válfajától. Továbbá, a vállalat mint egész, befektetési értékének változása nem adódhat a vállalati kapitalizáció változásából. A kötvények kiválthatók részvények kibocsátásával, vagy az értékpapírok változatai … eggyé kombinálhatók anélkül, hogy a vállalat mint egész befektetési értékét megváltoztatnák. A befektetési érték eme állandósága analóg az anyag- és energia megsemmisíthetetlenségével: ez arra vezethet, hogy megfogalmazzuk a befektetési érték megőrzésének törvényét úgy, ahogy a fizikusok beszélnek az anyag- és energia-megmaradás törvényéről …" (Williams, i.m. 72-73. o.).

tuális árak hajlandóságot mutatnak a benső érték felé mozgásra, akkor az értékpapír benső értékének meghatározására tett kísérlet egyenértékű a jövőbeli ár előrejelzésével.

Amikor becslést végzünk egy vállalat vagy befektetés benső értékére, akkor meghatározhatjuk azt, hogy a vállalat vagy befektetés túlértékelt, vagy alulértékelt-e. A helytelen árazás a részvénypiacon egyforma gyakorisággal lehet túlértékelés vagy alulértékelés. Alulértékelt értékpapírokat keresünk vásárlási lehetőségként, míg másik oldalról olyan értékpapírokat választunk ki eladásra, amelyek túlértékeltté váltak. Hosszabb távon – ami általában néhány év – arra számítunk, hogy *adott vállalat átlagos piaci ára konvergál a vállalat benső értékéhez*. A közbenső időben (rövidebb periódusokban) a piac általában folytatja az értékpapír helytelen árazását, ezáltal túlértékelési és alulértékelési kondíciókat teremtve, amelyek azután befektetési lehetőségeket kreálnak.

A részvénypiaci szereplők (befektetők, elemzők kereskedők) – anélkül, hogy valaha is megkérdőjelezték volna a fundamentális analízisen alapuló benső érték-becslés elméleti korrektségét – a klasszikus értékpapír-analízist igazán nem használták a piacon. Elsősorban azért, mert rendkívül nehéz volt „alulértékelt" értékpapírokat találni abban az értelemben, ahogy azt Graham és Dodd alkalmazta; másrészt amiatt, mert a nyers adatok zuhataga annyi információt zúdított az elemzőkre, ami sokkal több volt annál, mint amennyit képesek/hajlandók voltak használni[5].

Hamar világossá vált, hogy a benső érték eredeti koncepcióját csak növekvő nehézséggel lehet alkalmazni a gyakorlatban. A piac mélyülésével és differenciálódásával, a vállalatok és befektetési lehetőségek gyors szaporodásával egyre nehezebb volt olyan vállalatokat találni, amelyek szervezeti, jogi és működési egyszerűsége olyan, mint az 1930-as évek vállalataié.

4 Rubinstein (2006) megjegyzi, hogy az amerikai részvénypiaci állapotokra a leginkább jellemző tény szerint az 1929-1956 közötti időszakban a részvényeken nyerhető megtérülés éves átlagban 17%-os volt. Ez a piaci eredmény kétségessé tette az alulértékelt részvények kutatásának sikerességét (i.m. 69. o.). Ez a tendencia később is folytatódott, hiszen az 1960-as évek voltak a részvényárak és „teljesítményalapok" szárnyalásának évei. A gyors és tartós részvényár-emelkedés nem indokolta a fundamentális analízis széleskörű gyakorlatként érvényesülését.

A benső érték fontosságának elismerése tekintetében sajátos színfolt a világ egyik leggazdagabb és legsikeresebb befektetőjének ragaszkodása e mértékhez. Buffett (1996) régi védelmezője a benső érték koncepció alkalmazásának, s idézett művében éppen a részvénypiaci buborék 1990-es évek végi felduzzadása előtt tartotta fontosnak összefoglalni a benső érték alkalmazási tapasztalatait, saját befektetési praxisának tanulságai alapján. Ő *úgy vélte, hogy a piac folyamatosan képes a rendelkezésre álló üzleti információk korrekt beszámítására; időnként azonban előfordul, hogy a piaci szereplők által meghatározott részvényárak nem tükrözik pontosan az üzleti vállalkozás valós erejét; ilyen esetekben a részvényárak elszakadnak a vállalat jövedelemgeneráló képességétől*.

Buffett (1996) mind az idézett műben, mind saját befektetési gyakorlatában kitart a benső érték mint döntési kritérium elsődlegessége mellett[6]. Ő a vállalat jövőbeni pénzáramai minél hosszabb időszakra történő előrejelzésének híve[7], az alulértékelt részvények keresésében pedig a Graham – Dodd hagyomány követője. A klasszikus értékpapír-analízis stratégiája szerint, olyan értékpapírok megvételére kell törekedni, *amelyek piaci ára lényegesen alacsonyabb benső értéküknél*, s addig érdemes birtokolni eme értékpapírokat, amíg piaci áruk benső értékük szintjére emelkedik. Amikor a piaci árak általában elérik vagy meghaladják a benső értéknek tekintett szintet, akkor nincs ok az üzleti tranzakciók folytatására. Az alulértékelt részvényeket kereső befektetők hosszú időn keresztül Graham – Dodd elvét követték: olyan részvényt érdemes vásárolni, amit benső értékéhez viszonyítva nagy diszkonttal adnak el, ahol *„biztonsági sáv"* foglaltatik benne a diszkontban, amivel a részvényt – az

[6] Csak érdekességként érdemes megjegyezni, hogy Buffett Graham tanítványa volt a Columbia Egyetemen, s mindkettejük gondolkodását befolyásolta Williams benső érték definíciója.

[7] Buffett (1996) művéből vett idézet tükrözi a szerző benső értékről vallott felfogását:

„Betekintést nyerhetünk a könyvszerinti érték és a benső érték közötti különbségbe a befektetés egyik formájának, az egyetemi képzésnek a példájával. Tekintsük a képzés költségét annak könyvszerinti értékeként. Amennyiben ez a költség pontos, akkor az magában kell hogy foglalja azt a hallgató által elhalasztott hozamot, ami amiatt keletkezik, hogy ő nem állásba ment, hanem tanult. Ebben a példázatban figyelmen kívül hagyjuk a képzés egyébként fontos – nem gazdasági – előnyeit, és szi-

elemző által becsült – minimális benső érték alatt adják el. A biztonsági sáv egy szándékolt lefedezés a kedvezőtlen bekövetkezéssel és a benső érték hibás kalkulációival szemben. (Graham-Dodd, i.m. 309. o.)

Montgomery (2003) idézi Buffett saját befektetési vállalata gyakorlatáról vallott felfogását. Buffett elutasítja a kockázati korrekciónak az alkalmazott diszkontráta emelése révén történő érvényesítését. Az egyes befektetési tranzakciók előkészítésekor a várható jövőbeli pénzáramokat a kockázatmentes rátával diszkontálják, ám a részvényt mérlegelt benső értékénél alacsonyabb áron hajlandók csak megvenni. A kockázatnak megfelelő korrekciót – ennek megfelelően – nem a diszkontrátában, hanem *a részvény vételi árában juttatják érvényre*. A kialkudott ár és a benső érték különbsége testesíti meg azt a biztonsági sávot, amely védelmet nyújt a befektetők esetlegesen hibás kalkulációival szemben. (Montgomery, i.m. 8. o.)

A különböző befektetési stratégiák szerepe a változatok közüli választásban

A befektetések világában értékpapír-elemzési eljárások széles skálája áll a befektetők szolgálatára. Ezek sorában a technikai analízis kísérlet a pénzügyi piacok mozgásának előrejelzésére, egyszerűen a múltbeli pénzügyi adatok alapul vételével (értékpapír árak, indexek és más piaci kereskedési adatok). Néhány technikai eljárásnak, a részleteket tekintve, van saját – magától értetődő – igazolása, ugyanakkor hiányzik belőle a hitelességet adó, kielégítő elméleti megalapozás. *Az értékorientált befektetési gyakorlat egyszerűen úgy definiálható, hogy a részvényért keve-*

gorúan annak gazdasági értékére fókuszálunk. Először becsülnünk kell azt a hozamot, amelyet a hallgató élete során kap, amiből le kell vonni azt a becsült összeget, amit akkor kapott volna, ha mellőzte volna az egyetemi képzést. Ez egy többlet hozamértéket ad,amit azután diszkontálni kell megfelelő kamatrátával a graduálás időpontjára. Az így kapott pénzösszeg egyenlő a képzés benső gazdasági értékével. Néhány hallgató úgy találja, hogy képzésének könyvszerinti értéke meghaladja annak benső értékét, ami azt jelenti, hogy a képzésért fizetett összeg egy részét nem fogja visszakapni. Más esetekben a képzés benső értéke messze meghaladja annak könyvszerinti értékét; az eredmény az, hogy a tőkét bölcsen használták fel. Az esetek összességében világos az, hogy a könyvszerinti értéknek nincs jelentése a benső érték indikátoraként. (i.m. 4. o.)

sebbet fizetünk annak kalkulált értékénél. Egyesek az értékorientált befektetést olyan felfogás megnyilvánulásaként tekintik, amely jelenleg alacsony piaci ár/könyvszerinti érték arány és magas osztalékhozam mellett eladott részvények vásárlását favorizálja. Mások szerint, az értékorientált befektetési gyakorlat mindössze annyit jelent, hogy alacsony P/E arányú részvényeket vásárolnak. Buffett az értékorientált befektetés kifejezését redundánsnak tartja: szerinte a befektetés mi mást is jelenthetne, mint legalább akkora értékre való törekvést, amely igazolná a befektetésre fordított áldozatot. Ha tudatosan többet fizetnek egy részvényért annál, mint amekkora kalkulált értéke, akkor azt abban a reményben teszik, hogy azt hamarosan magasabb áron adhatják el. Némely értékorientált befektető a relatív árakat veszi alapul. Ők annak alapján hoznak döntéseket, hogy a piac miként értékeli az összes vállalkozás profitjának minden egyes egységét. Más szavakkal: ők csupán annak alapján választhatnak ki egy részvényt megvásárlásra, hogy viszonylag olcsóbbnak tűnik másokhoz viszonyítva, vagy amiatt, mert azzal a piacinál alacsonyabb P/E arány mellett kereskednek, még akkor is, ha a P/E arány nem látszik alacsonyabbnak abszolút vagy történeti értelemben. Ezek szerint az értékorientáció a befektetések világában rendszerint alacsony P/E arányú, vagy ugyancsak piaci ár/könyvszerinti érték arányú részvények vásárlását jelenti. *Ugyanakkor az „érték" ebben az értelemben nincs kapcsolatban valamely vállalat ama képességével, hogy képes gazdagságot teremteni részvénytulajdonosai számára*, sőt valójában éppen ellenkező a helyzet. Az „érték-típusú" vállalatok csaknem mindig alacsony profittal, mérsékelt növekedéssel rendelkeznek, vagy aggódó befektetőkkel jellemezhetők.

Azt a stratégiát nevezik *kontraciklusos* befektetési attitűdnek, amely konzisztensen ellentétes a piacon uralkodó aktuális nézettel. Például a szemben haladó befektetők valószínűleg eladják az éppen preferált részvényeket és vásárolnak a nem favorizáltakból. Ők ugyancsak olyan szektorokat, piacokat vagy befektetési formákat preferálnak, amelyeket más befektetők kerülnek, s eladnak akkor is, ha azt az értékpapírt általánosan jónak ítélik. A szemben haladó befektetési attitűd nagyon sikeres lehet mind a részvénypiaci buborék képződésekor, mind annak kipukkadásakor, mivel a kontraciklusos befektetők valószínűleg eladnak a buborék fennállásakor, s vásárolnak, amikor a befektetők indokolatlanul

pesszimisták a részvényeket illetően. *A gondot az okozza, hogy a piac az idő nagy részében helyesen értékel, s ezért a szemben haladó befektetők számára nehéz eredményesnek lenni az idő nagy részében*. A kontraciklusos befektetőnek a piac legyőzéséhez (feltételezve, hogy az nem a tiszta szerencsének köszönhető) szüksége van olyan befektetési változatok megfigyelésére, amelyeket a piac nem árazott korrekten. A piac túlszárnyalásához szükséges lehetőségek megfigyelése egyben annak feltételezését is jelenti, hogy a befektetők többsége rosszul teljesít. Némely befektető valószínűleg egyszerűen azért szemben haladó, mert automatikusan az ellenkezőjét teszi annak, amit a többség gondol. A szemben haladó befektetők többsége a döntés során ugyanolyan argumentumokra támaszkodik, mint az értékorientált befektetők, akik ugyanazokat a befektetési változatokat favorizálják.

A befektetések *növekedés-orientált* módszerének alkalmazása rendszerint olyan vállalatok részvényeinek választását jelenti, amelyek árbevétele és profitja gyorsan növekszik, s üzletmenetük eredményes. Ugyanakkor ezek a vállalatok rendszerint magas P/E aránnyal s nagy piaci ár/könyvszerinti érték hányadossal jellemezhetők. A „növekedés" ebben az értelemben nincs kapcsolatban a részvényárak jövőbeli változásával. Az igazi (hosszú távú) növekedés-orientált befektetők kizárólag a vállalat jövőbeli értékére fókuszálnak. Számukra nem fontos a részvényért fizetett ár, mivel azt remélik, hogy a legperspektivikusabb vállalatok részvényeit szerezhetik meg. *Ők hisznek abban, hogy az a gyors növekedés, amelyet az ilyen vállalkozások magukénak tudnak, sok éven keresztül megengedi számukra, hogy profitáljanak a kamatos-kamatozás csodájából*. Látható, hogy a növekedés-orientált befektetési stratégia inkább a jövőbeni profitra fókuszál, mint a jelenlegire. Eszerint a befektető olyan stratégiát követ, amelynek centrumában a hosszú távú tőkenyereség áll, és nem az azonnali jövedelem elérése. Mindazonáltal nem mindegyik növekedés-orientált befektető követ ugyanolyan stratégiát: változó lehet kockázatvállalásuk, kereskedésbeli agresszivitásuk foka, a favorizált növekedés típusa (a jelenlegi tevékenység expanziója versus új technológia alkalmazása, s változhatnak a megfigyelt indikátorok). A növekedés-orientált befektetők, különösen azok, akik a nagyon gyors növekedésű vállalatokba fektetnek be, figyelemmel kell legyenek több veszélyre: *a magas növekedési arány nem tartható fenn határozatlan*

ideig, s a lassulás kezdetét is nehéz előrejelezni; a gyors értékesítés-növekedés túlzott kereskedéshez vezethet a vállalati részvényeket illetően.

A *profitorientált befektető* inkább a profit elérése érdekében vásárol értékpapírt, eltérően a növekedés-orientált befektetőtől, akit a hosszabb távú tőkenyereség realizálása motivál. A profitorientált befektető ezért rendszerint kötvényekbe, magas hozamú részvényekbe, s olyan kötvényszerű értékpapírba fektet be, mint az elsőbbségi részvény. A tipikus profitorientált befektető függ a profit elérése érdekében eszközölt befektetésektől, s ezért általában hajlamos konzervatív befektetőként mutatkozni, s alacsony kockázatú befektetéseket vásárolni. Mindazonáltal mindama befektetők többsége, akik hajlandók kockázatot vállalni a magasabb profitért, egyébként sem ruháznának be másba, mint piaci index-kapcsolódású, aranyszélű értékpapírokba. A részvények esetében a profitorientált befektetők rendszerint ugyanazokat a befektetési változatokat választják, mint az értékorientált befektetők. Ennek az az oka, hogy az osztalékszinteket rendszerint úgy alakítják ki, hogy a vállalat bízik azok fenntarthatóságában. Eszerint az osztalék a rövid lejáratú profitabilitásra vonatkozó konzervatív várakozásokhoz kötődik. Ez azt jelenti, hogy a magas hozamok pozitív jelnek számítanak az értékorientált befektető számára. A profitorientált befektetők által vélhetően alkalmazott értékelési mértékek magukban foglalják az osztalékhozamot és az osztalék-fedezettséget a részvények, valamint a kisimított hozamot és a lejárati hozadékot a kötvények esetében. A profitorientált befektetőknek rendszerint szükségük van a tőke megőrzésére, s ezért azokat a mértékeket is figyelik, amelyeket a növekedés-orientált befektetők is használnak.

A *benső érték* típusú befektetési attitűd érvényesülésekor elkerülhetők az érték- és növekedés-orientált befektetési változat hibái. Ha becsüljük bármely új részvény-befektetés jövőbeli pénzáramait, s diszkontáljuk azokat a jelenre megfelelő nagyságú diszkontrátával, akkor befektetőként becsülhetjük a részvényár értelemben benső értéknek nevezett valós értéket. A befektetés benső érték típusú változatában, együtt a növekedés-orientált befektetéssel, olyan vállalatokat keresnek, amelyeknek jelentős a növekedési perspektívája – ám az átlagos befektető nem fog olyan túlzóan magas értéket fizetni ezekért a vállalatokért, amennyit

a növekedés-orientált befektetők gyakran hajlandók fizetni. Az átlagos befektető, hasonlóan értékorientált megfelelőjéhez, keresi az alku lehetőségét, ugyanakkor szeretne találni kitűnő vállalatokat jelentős növekedési potenciállal. *Az átlagos befektető, a benső érték típusú attitűd alapján azokat a különleges befektetési szituációkat választja ki, ahol találhat kiemelkedően jó vállalatokat és befektetési lehetőségeket, s indokolt árat fizet a vállalatokért és befektetésekért.* A benső értékre vonatkozó becslés mutatja meg, hogy a vállalatért vagy befektetésért indokolt árat fizetett-e. A benső érték típusú befektetési felfogás valódi kulcsa, s amit keresünk, az a szituáció, amelyben a vállalat vagy befektetés *benső értéke várhatóan növekvő.* Ha a vállalat stagnál, akkor képesek lehetünk vállalatot vásárolni olyan áron, amely a benső érték alatt van – ám ennek a vállalatnak valószínűleg nem lesz jó növekedési perspektívája. Ez emlékeztet arra a helyzetre, amilyet az értékorientált befektetők általában keresni szoktak. A stagnáló vállalat kialakíthat jó befektetési lehetőségeket, s a piaci értékelés ekkor emelheti a vállalat benső értékét; ugyanakkor az is előfordulhat, hogy a stagnáló vállalatok hanyatlásba mennek át, s ennek folytán csökkenni kezd benső értékük is. *A benső érték típusú befektetési gyakorlat esetében olyan vállalatok megvásárlására koncentrálnak, amelyekben megvan a potenciál a benső érték növekedésére, s amelyek a benső értékre vonatkozó becsléshez viszonyítva indokolható áron megvásárolhatók.*

A fundamentális analízis és a hatékony piac teóriájának kapcsolata

A huszadik század első felében a részvénypiaci áralakulással kapcsolatos gyakorlati tapasztalatokat, s az azokra alapozott elméleti általánosítást nagyon nehéz volt illeszteni a közgazdaságtan paradigmáihoz. Bachelier (1900) a huszadik század legelején írt értekezésében kifejtette, hogy „a múlt, jelen és a diszkontált jövő eseményei tükröződnek a piaci árakban, bár rendszerint nem mutatnak nyilvánvaló kapcsolatot az árváltozásokkal". Bachelier[8] lényegében megsejti a piac – későbbiek során

[8] Bachelier (1900) műve az 1950-es évek végéig ismeretlen volt, az értekezés felfedezése és terjesztése Samuelson nevéhez fűződik. A mű az angol fordítás elkészülte után bekerült a Cootner (1964) által szerkesztett antológiába.

– széles körben felismert tulajdonságát, az információs hatékonyságot, s gondolatmenetét így folytatja: „… ha a piac a valóságban nem mondja meg előre az ár fluktuációjának pályáját, ám minősíti azt kisebb vagy nagyobb valószínűségként, s ez a valószínűség matematikailag értékelhető …" (i.m. 3. o.) Az értekezés ugyancsak megveti a véletlen bolyongás elvének alapjait, amit a következő idézet is igazol:

„A véletlenszerűség annak kijelentésével igazolható, hogy a folyó árak mellett kell lenni olyan sok vevőnek, akik hisznek az árak emelkedésében, mint eladóknak, akik bizonyosak az árak várható esésében. S mivel nincs ok azt gondolni, hogy a szereplők egyik csoportja bölcsebb lenne a másiknál, ugyanakkora valószínűségűnek kell gondolni az árak emelkedését és esését. Így az értékpapír kereskedők zéró profit realizálására számítanak, s ezért a piac méltányos játék lesz …" (i.m. 6. o.)

Bachelier gondolatai – műve ismeretlensége okán – nem gyakorolhattak hatást az értékpapír-piacok elméletének megalapozásában, ugyanakkor az 1930-as évek kezdeteitől elszórtan jelentkező, egymástól független munkák megerősítették tézisét. Néhány tanulmány jelezte, hogy az amerikai részvényárak és a kapcsolódó pénzügyi adatsorok véletlen bolyongás pályáját követik: Working (1934, 1949), Cowles és Jones (1937), Kendall (1953). Cowles (1944) 1930-as -1940-es évekbeli kutatásai azt mutatták, hogy a professzionális befektetők *nem voltak képesek a piac legyőzésére*. Nyilvánvaló konfliktus keletkezett abból, hogy míg egyik oldalról a befektetők a részvénypiaci elemzők az értékpapír áralakulás jövőbeli pályájának előrejelzésére törekedtek, addig másik oldalról az elmélet képviselői az árak véletlenszerű és kiszámíthatatlan alakulására találtak argumentumokat[9].

[9] Working (1949) művének idézett passzusa intuitív felismerést bizonyít az árak véletlen bolyongására vonatkozóan: *„Ha a határidős ügyletek árai csak a szükséges pontatlanságnak vannak kitéve (a pontatlanság ama tovább már nem mérsékelhető minimuma, ami az áraknak abból a reagálásából kell hogy származzon, amit a kínálat és kereslet előrejelezhetetlen változására adnak), akkor az árváltozások teljességgel előrejelezhetetlenek. A tétel könnyen igazolható ama alternatív feltétel alapján, amely szerint az árváltozások előrejelezhetők. Ha a körülmények bármely lehetséges kombinációja mellett a jövőbeli árváltozások előrejelezhetők, s ha ezek az előrejelzések teljesülnek is, abból az következik, hogy a piaci várakozásoknak hibásnak*

Az 1950-es évek elejétől kezdték vizsgálni a hosszabb pénzügyi ársorozatok viselkedését. A közgazdászok feltevése az volt, hogy egy pénzügyi (vagy más gazdasági) idősor analizálható úgy, hogy az adatokat kiemelik azok hosszabb távú trendjéből – szeparált vizsgálódás érdekében –, s utána alaposan megvizsgálják a rövid távú oszcilláló mozgások maradék részét, valamint a véletlen fluktuációkat. Kendall (1953) vizsgálatainak eredménye meglepetést okozott. Ő részvényárak vizsgálata alapján a következő következtetésre jutott:

„… a meglehetősen szoros intervallumban megfigyelt árak sorozatában a véletlen változások az egyik időszakról a másikra oly nagyok, mintha valamilyen ingoványos hatás lenne jelen benne. Az adatok csaknem ahhoz hasonlatosan viselkednek, mint a kiszámíthatatlanul vándorló sorozatok…" (i.m. 17. o.)

*Az árváltozásokban megnyilvánuló, zérushoz közelítő szériális korreláció olyan megfigyelés volt, amely inkonzisztens volt a közgazdaságtanban uralkodó néze*ttel. Mindazonáltal ezeket az empirikus megfigyeléseket ettől az időtől fogva kezdték a véletlen bolyongás elméletének nevezni. Amennyiben az árak véletlenszerűen alakulnak, akkor az erős kihívást jelent ama befektetők és piaci elemzők felé, akik megkísérlik előrejelezni az értékpapír áralakulás jövőbeli pályáját. Kendall (1953) és Working (1934) munkájára támaszkodva Roberts (1959) kimutatta, hogy véletlen számokból generált idősorok megkülönböztethetetlenek voltak az amerikai részvényár tényadatoktól, ahogy Dimson-Mussavian (2000) fogalmazta: „attól a nyersanyagtól, amit a piacok technikai elemzői használtak a jövőbeli részvénypiaci árak előrejelzésére." (i.m. 960. o.) A

kell lenni; az ideális piaci várakozásoknak az információk összességét alapul kell venni, ami megengedi az árváltozás sikeres előrejelzését. A professzionális előrejelzés nyilvánvaló tökéletlensége ezért bizonyítéka lehet a piac tökéletességének. A tőkepiaci előrejelzők tévedései a piac hitelességét tükrözik … A szükséges és kifogásolható pontatlanság közötti megkülönböztetés fundamentális statisztikai bázisa az, hogy a szükséges pontatlanság olyan árváltozásokat okoz, amelynek nyomán az árak időbeli sorozatának korrelációja tendál a zérushoz, ugyanakkor a kifogásolható pontatlanság olyan árváltozásokhoz vezet, amelyek tartalmaznak bizonyos szériális korrelációt, ami jelentősen különbözik zérustól …" (Working, 1949. 160., 163. o.)

véletlen bolyongás mélyebb értelmét Hayek (1945) a hit aggregálásával azonosítja[10].

A részvénypiaci árak véletlen bolyongás elmélete alapvető kihívást jelentett a fundamentális analízis elveivel szemben. Fama (1965 b) elsőként definiálja a hatékony piacot, amikor mérföldkőnek számító művében azt feltételezi, hogy azok véletlen bolyongás pályáját követik. Samuelson (1965) az első formalizált argumentumot szolgáltatja a „hatékony piacokhoz". Fama (1965 b) igazolta, hogy aktív piacon, amely sok jól informált befektetőt foglal magában, az értékpapírok korrekten értékeltek, s minden rendelkezésre álló információt tükröznek. Amennyiben a piac hatékony, akkor nincs olyan információ vagy elemzési mód, amely valamilyen alkalmas mérce szerint elérhetővé tenné a piac túlszárnyalását. Fama erről így ír:

„A hatékony piac olyként definiálható, amelyen nagy számban vannak racionális, aktívan versengő, profitmaximalizáló szereplők, akik közül mindegyik törekszik az egyedi értékpapírok jövőbeli piaci értékének előrejelzésére, s ahol a fontos folyó információk díjmentesen rendelkezésre állnak az összes résztvevő számára. Hatékony piacon a sok jól informált résztvevő közötti verseny olyan helyzetet teremt, ahol bármely időpontban az egyedi értékpapírok aktuális ára egyaránt tükrözi a már megtörtént események információinak hatásait, s azokét az eseményekét is, amelyekről a piac feltételezi, hogy be fognak következni. Más szóval, hatékony piacon bármely időpontban az értékpapír aktuális ára jó becslése az értékpapír benső értékének …" (i.m. 38. o.)

[10] Hayek (1945) felismerését jól kifejezi művének itt idézett passzusa: *„A racionális gazdasági rend problémájának különös jellemzője, hogy pontosan az a tény határozza meg, amit a használandó körülmények tudásának koncentrált vagy integrált megjelenése hiányaként tekinthetünk, ehelyett annak szétszórt darabjait nem teljes, és gyakran ellentmondásos tudásként az egymástól elkülönült egyének sokasága birtokolja. Így a társadalom gazdasági problémája a senki számára totalitásában rendelkezésre nem álló tudás hasznosításának problémája. (i.m. 526. o.) A legfontosabb tény a(z) (ár)rendszerrel kapcsolatban a tudás gazdasága, aminek révén az működik, vagy az egyedi résztvevők számára mi a tudásnak az a minimuma, amely képessé teszi őket helyes cselekedetekre. Röviden kifejezve valamilyen szimbólummal, csak a leglényegesebb információt továbbítják, s csak annak a részére, aki abban érintett …" (i.m. 527. o.)*

A véletlen bolyongás elmélete azt jelzi, hogy *a részvénypiaci ármozgások nem követnek semmiféle trendet, vagy előre meghatározott lefutást, s a múltbeli ármozgások alkalmatlanok arra, hogy azokból következtethessenek a jövőbeli áralakulásra*. Fama a fenti idézetben utal az értékpapír ára és benső értéke közötti szoros kapcsolatra, másutt azonban hangsúlyozza, hogy a bizonytalanság körülményei között az értékpapír benső értéke pontosan soha nem határozható meg (Fama, 1965 a). Emiatt mindig adódik lehetőség a piaci résztvevők közötti egyet nem értésre azt illetően, hogy mi is tulajdonképpen az egyedi értékpapír benső értéke, s ez az egyet nem értés eltéréshez vezethet az aktuális árak és a benső értékek között. *Hatékony piacon ugyanakkor a sok versengő résztvevő cselekedetei oda vezetnek, hogy az értékpapír aktuális ára véletlenszerűen ingadozik a benső érték körül*. Ha az aktuális árak és a benső értékek közötti eltérések inkább szisztematikusak, mint véletlenszerűek, akkor ennek ismerete segíti az informált piaci résztvevőket annak a pályának az előrejelzésében, amelyen az aktuális árak a benső érték felé mozognak. Amikor sok jól informált értékpapír-kereskedő megkísérel e tudás révén előnyhöz jutni, akkor ők semlegesíthetik az ársorozatok ilyen szisztematikus magatartását. Fama mindebből arra jut, hogy bár a benső értékre vonatkozó bizonytalanság megmarad, az értékpapírok mindenkori aktuális ára ingadozni fog saját benső értéke körül. (i.m. 4. o.)

Ezek alapján a pénzügyi közgazdaságtan művelői számára az 1960-as évek közepén két súlyos kérdés jelentette a legnagyobb kihívást: az egyik annak igazolása volt, hogy az értékpapír árak megfelelnek-e a fundamentális értékeknek, a másik pedig annak eldöntése, hogy az árak megfelelően reagálnak-e az információkra. Az elsőként Fama (1965 b) által megfogalmazott hatékony piac hipotézis azt állítja, hogy *a pénzügyi piacok információs értelemben hatékonyak*. A hatékony piac hipotézisének *gyenge* verziója azt feltételezi, hogy a forgalmazott eszközök (részvények, kötvények, vagyonjavak) ára már tükrözi az összes múltbeli, nyilvánosan rendelkezésre álló információt. A *félerős* változat szerint, az árak tükrözik az összes nyilvánosan rendelkezésre álló információt, s azonnal változnak, tükrözve új információk megjelenését. Az *erős* verzió feltételezi, hogy a piaci árak még bennfentes információkat is tükröznek. Az információ vagy újság olyasvalamiként definiálható a ha-

tékony piac hipotézise kapcsán, mint ami befolyásolhatja az árakat, amelyek megismerhetetlenek a jelenben, és így véletlen lefutásúnak tűnnek a jövőre vonatkozóan.

Az új információk megismerésének eredményeként természetesen a benső érték is időben változik. Hatékony piacon a verseny hatására *az új információ tartalma azonnal tükröződik az aktuális árakban*. Fama (1965 a) azonban nyomatékosan hangsúlyozza, hogy a valóságban az új információt körülvevő azonnali kiigazítás esetlegessége és bizonytalansága miatt, két következménnyel kell számolni. Először, az aktuális árak eredendően ugyanolyan gyakorisággal túlkorrigálják a benső érték változásait, mint amennyire alulkorrigálják. Másodszor, az aktuális árak teljes korrekciójának késedelme, követve az új benső értéket, maga is független véletlen változó, az aktuális árak olyan korrekciójával, amely időnként megelőzi annak az eseménynek a bekövetkeztét, amely bázisa a benső érték változásának. (Azaz amikor az eseményt a piac annak bekövetkezte előtt anticipálja, és időnként pedig követi azt.) *Eszerint a hatékony piac azonnali korrekciós tulajdonsága azt is maga után vonja, hogy az egymást követő árváltozások az egyedi értékpapírok esetében egymástól függetlenek*. A véletlen bolyongás elméletének szükségszerű folyománya, hogy a részvényár-változások sorozatának nincs emlékezete, azaz az ársorozat múltbeli története nem alkalmas a jövő előrejelzésére.

A részvénypiaci kereskedő vagy a befektető számára a kritérium nyilvánvaló: a véletlen bolyongási modell függetlenségi feltevése mindaddig igaz, amíg az árváltozások sorozatának múltbeli viselkedésével kapcsolatos tudás nem használható fel a várható nyereség növelésére. Befektetési körülmények között, a véletlen bolyongási modell függetlenségi feltevése adekvát leírását adja a valóságnak mindaddig, amíg az árváltozások sorozatának függőségi foka nem elégséges ahhoz, hogy nagyobb várható profitot eredményezzen valamilyen bonyolultabb kereskedési mechanizmus révén, vagy technikai analízis segítségével a naiv „venni és megtartani" stratégia várható profitjához viszonyítva.

Mindezek alapján megállapítható, hogy a hatékony piac hipotézise annak a tétele, hogy a részvényárak teljességgel tükrözik a vállalat értékére vonatkozó információkat, s nincs mód többlet profit realizálására

(többre, mint a piacon általában nyerhető) eme információk felhasználásával. A hatékony piac hipotézise tehát azt mondja, hogy az ármozgások előrejelzéséből nagyon nehéz, sőt valószínűtlen profitálni. Az árváltozások mögötti fő mozgató az új információk érkezése. A piac akkor tekinthető „hatékonynak", ha az árak korrekciója gyorsan végbemegy, s átlagos viszonyok között torzításmentes az új információkra adott válasz. Ennek eredményeként az értékpapírok folyó ára – bármely időpillanatban – tükrözi az összes rendelkezésre álló információt. Következésképpen nincs ok arra, hogy az árakat túl magasnak, vagy túl alacsonynak érezzék: *az értékpapír-árak korrekciója még azt megelőzően bekövetkezik, hogy a befektetőnek lenne ideje kereskedni és profitot nyerni az információ új, pótlólagos adagja segítségével.*

A hatékony piac létezésének legfőbb oka a befektetők közötti erős verseny, az új információkból történő profitálás érdekében. Az alul- és túlértékelt részvények azonosításának képessége nagyon értékes befektetői tulajdonság (ami megengedi a befektetőknek némely részvény megszerzését „valós" értéke alatt, vagy eladni másokat többért, mint amennyit érnek. Következésképpen sokan sok időt és erőforrást fordítanak arra, hogy helytelenül árazott részvényeket kutassanak fel. Természetesen amint egyre több elemző verseng egymással, s erőfeszítést tesz annak érdekében, hogy előnyhöz jusson túl- és alulértékelt értékpapírok révén, *egyre kisebb annak az esélye, hogy helytelenül árazott értékpapírokat találhatnak és hasznosíthatnak.* Egyensúlyi helyzetben viszonylag kevés elemző lesz képes profitálni hibásan árazott értékpapírok felkutatásával, azok is inkább esetlegesen. A befektetők túlnyomó többsége esetében az információgyűjtés és –elemzés haszna valószínűleg nem haladja meg a tranzakciós költségeket.

Mindebből az következik, hogy a hatékony piac hipotézisének legfőbb következménye a piacon kialakuló árak iránti befektetői bizalom érvényesülése. *Bármely időpontban az értékpapírok ára hatékony piacokon tükrözi a befektetők számára rendelkezésre álló összes ismert információt.* Nincs mód a befektetők becsapására, s ennek eredményeként hatékony piacon minden befektetés korrekten értékelt, vagyis az átlagos befektető pontosan annyit kap, amennyiért fizetett. A helyes árazás az összes értékpapír esetében nem azt jelenti, hogy mindegyik ugyanúgy

teljesít, vagy hogy az áremelkedés vagy áresés ugyanolyan valószínűségű mindegyik értékpapír esetében. Az értékpapír ára ugyanakkor tükrözi a várható jövőbeli pénzáramok jelenértékét, ami olyan tényezőket is magában foglal, mint a volatilitás, likviditás és a csőd kockázata. *Ha az árak racionálisan megalapozottak, akkor az árváltozások várhatóan véletlenszerűek és előrejelezhetetlenek, mivel az új információk természetüknek megfelelően előrejelezhetetlenek, ezért a részvényárak úgy tekinthetők, mint amelyek véletlen bolyongást követnek.*

A hatékony piac hipotézise, s az ezzel szoros kapcsolatban levő véletlen bolyongás elméletre alapozva Fama (1965 a) és Samuelson (1965) egymástól eltérő konklúzióra jutott. Fama szerint, ha a véletlen bolyongás elmélet érvényes, s ha a részvénytőzsdék hatékony piacok, akkor a részvényárak – bármely időpontban – jó becslését adják a benső vagy fundamentális értéknek. Eszerint a pótlólagos fundamentális analízisnek csupán akkor van értéke, amikor az elemzőnek és/vagy befektetőnek új információja van, amit teljességgel nem vettek figyelembe a folyó piaci árak formálásakor, vagy ha új megfigyeléssel rendelkeznek az ismert információk hatását illetően, amelyek burkoltan még nem foglaltatnak benne a folyó árakban.

Az árfolyamok és megtérülési értékek rövid távú analízise tájékoztatja a befektetőt az információ érkezéséről, a likviditási kínálatról, ám valószínűleg kevés információt ad az ár és a benső érték közötti egyensúlyi relációról. Samuelson saját modellje alapján az eszközárak sztochasztikus tulajdonságaira támaszkodva szükségtelennek tartja, hogy becsléseket készítsenek az objektív benső értékre, összehasonlítva azt a megfigyelt piaci árral. Ezért hangsúlyozza Lehmann (1991), hogy az árfolyamok és megtérülési értékek előrejelezhetetlensége bár szükséges feltétele a piaci hatékonyságnak, *ám nem elégséges feltétele annak, hogy az ár azonos legyen az objektív benső értékkel*. Emiatt a piaci likviditási hatások nem világíthatnak rá arra a fundamentális kérdésre, hogy vajon az ár azonos-e az objektív benső értékkel, mivel a likviditási hatásokat az árak esetenkénti szintjére vonatkozóan mérik, s nem az alapvető benső értékek alapján.

Samuelson azt mondja, hogy a véletlenszerűség a nagyobb gazdagságra törekvő sok befektető aktív részvétele révén jön létre. A befektetők

lecsapnak a rendelkezésre álló legkisebb információs előnyre is, s így cselekedve beépítik információikat a piaci árakba és gyorsan felszámolják azokat a profitlehetőségeket, amelyek cselekvésüket mozgatták. Ha ez egy pillanat alatt végbemegy, akkor az árak mindig teljességgel kell hogy tükrözzék a rendelkezésre álló információkat, s profit sem nyerhető az információs alapú kereskedésből, mivel ezt a profitot már megnyerték. Ebben a folyamatban az intuícióval való teljes szembenállás a leginkább figyelemreméltó. E logika szerint, *minél hatékonyabb a piac, az ilyen piac még véletlenszerűbben generálja az árváltozások sorozatát, s mindeme piacok közül az a leghatékonyabb, amelyen az árváltozások teljességgel véletlenszerűek és előrejelezhetetlenek*.

Ha teljességgel az aktuális piaci árakra hagyatkozik a befektető, s nem törekszik a benső érték becslésének folyamatos felülvizsgálatára, akkor beleütközik egy olyan ellentmondásba, amit a hatékony piac paradoxonának is nevezhetünk. Ha minden befektető úgy érzi, hogy a piac bizonyosan hatékony, akkor a piac mégsem hatékony, mert senki nem elemzi az értékpapírokat. A valóságban azonban a hatékony piacok azoktól a szereplőktől függnek, akik úgy érzik, hogy a piac nem hatékony, s az értékpapírokkal való kereskedés a piac túlszárnyalása érdekében történik.

(A székfoglaló beszéd második részét a következő lapszámunkban közöljük)

Forrásmunkák

Alexander, Sidney, S. (1961): Price Movements in Speculative Markets: Trends or Random Walks. *Industrial Management Review* May 2(2) 7-26. o.

Bachelier, L. (1900): Theorie de la Speculation. *Annales Scientifiques de l' École Normale Suoerieure* Séries 3(17) 21-80. o.

Bachelier, L. (1900): translated James Boness: Theory of Speculation in Cootner 1964 17-78. o.

Ball, R. (1978): Anomalies in Relationships between Securities' Yields and Yield-Surrogates.

Journal of Financial Economics 6(2-3), 103-126. o.

Ball, R. (1995): The Theory of Stock Market Efficiency: Accomplishments and Limitations.

Journal of Applied Corporate Finance May 4-18. o.

Ball, R.-Brown, P. (1968): An Empirical Evaluation of Accounting Income Numbers. *Journal of Accounting Research* 6(2) 159-178. o.

Black, F. (1986): Noise. *The Journal of Finance* 41(3) 529-543. o.

Boyko, S. A.-Negus, A. I. (2006): Risk versus Uncertainty. *New York Law Journal* December 8, 1-3. o.

Brock, W.-Lakonishok, I.-Le Baron, B. (1992): Simple technical trading rules and the stochastic properties of stock returns. *Journal of Finance* December 1731-1764. o.

Cootner, P. H. (1962): Stock Prices: Random versus systematic changes. *Industrial Management Review* 3(2) 24-45. o.

Cootner, P. H. (ed.) (1964): The Random Character of Stock Market Prices. Cambridge MIT Press

Cowles, A. (1933): Can Stock Market Forecasters Forecast? *Econometrica* 1(3) 309-324. o.

Cowles, A. (1960): A Revision of Previous Conclusions Regarding Stock Price Behavior.

Econometrica 28(4) 909-915. o.

Cowles, A.-Jones, H. E. (1937): Some A Posteriori Probabilities in Stock Market Action.

Econometrica 5(3) 280-294. o.

Cox, J. C.-Ross, S. A. (1976): The Valuation of Options for Alternative Stochastic Process.

Journal of Financial Economics 3(1-2) 145-166. o.

De Bondt, W.F.M.-Thaler, R. (1985): Does the Stock Market Overreact? *Journal of Finance* 40(3) 793-805. o.

Dimson, E.-Mussavian, M. (2000): Market Efficiency. The Current State of Business Disciplines. Spellbound Publications Vol. 3. 959-970. o.

Dreman, D. N.-Michael, B. A. (1992): Overreaction, Underreaction and the Low P/E Effect.

Financial Analysts Journal 4, 21-30. o.

Fama, E. F. (1965a): Random Walks in Stock Market Prices. *Financial Analysts Journal* September/October 21(5) 55-59. o.

Fama, E. F. (1965a): Random Walks in Stock Market Prices. Selected Papers No 16. Graduate School of Business University of Chicago 17 o.

Fama, E. F. (1965b): The Behavior of Stock Market Prices. *Journal of Business* 38(1) 34-105. o.

Fama, E. F. (1970): Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. *Journal of Finance* 25(2) 383-417. o.

Fama, E. F. (1991): Efficient Capital Markets: II. *Journal of Finance* 46(5) 1575-1617. o.

Fama, E. F. et al. (1969): The Adjustment of Stock Prices to New Information. *International Economic Review* 10(1) 1-21. o.

Fama, E. F.(1991): Efficient Capital Markets: II. *Journal of Finance* December 1575-1617. o.

Fama, E. F.(1998): Efficiency, Long-term Returns and Behavioral Finance. *Journal of Financial Economics* 49(3) 283-306. o.

Fama, E. F.-Fisher, L.-Jensen, M.-Roll, R. (1969): The Adjustment of Stock Prices to New Information. *International Economics Review* February 1-21. o.

Fama, E. F.-French, K. (1992): The cross-section of expected stock returns. *Journal of Finance* June 427-465. o.

Fama, E. F.-French, K. (1996): Multifactor Explanations of Asset Pricing Anomalies. *Journal of Finance* March 55-84. o.

Fama, E. F.-French, K. R. (1988): Permanent and Temporary Components of Stock Process. *Journal of Political Economy* 96(2) 246-273. o.

Glosten, L.-Milgrom, P. (1985): Bid, Ask and Transactions Prices in a Specialist Market With Heterogeneously Informed Traders. *Journal of Financial Economics* 71-100. o.

Goedhart, M. H.-Koller, T. M.-Wessels, D. (2005): What Really Drives the Market? MIT *Sloan Management Review* Fall Vol. 47. No 1. 21-23. o.

Graham, B.-Dodd, D. L. (1934): Security Analysis. New York Mc Grow Hill

Grossman, S. J. (1976): On the Efficiency of Competitive Stock Markets Where Traders Have Diverse Information. *Journal of Finance* 31(2) 573-585. o.

Grossman, S. J.-Stiglitz, J. E. (1980): On the Impossibility of Infor-

mationally Efficient Markets. *The American Economic Review* 70(3) 393-408. o.

Hayek, F. (1945): The Use of Knowledge in Society. *American Economic Review* September 526-527. o.

Hirshleifer, J. (1971): The Private and Social Value of Information and Reward to Inventive Activity. *The American Economic Review* 61(4) 561-574. o

Houthakker, H. S. (1961): Systematic and Random Elements in Short-Term Price Movements. *The American Economic Review* 51(2) 164-172. o.

Jaffe, I. (1974): Special Information and Insider Trading. *Journal of Business* July 410-428. o.

Jegadesh, N.-Titman, S. (1993): Returns to buying winners and selling losers: implications for stock market efficiency. *Journal of Finance* 65-91. o.

Jensen, M. (1969): Risks, the Pricing of Capital Assets and the Evaluation of Investment Portfolios. *Journal of Business* April 167-247. o.

Jensen, M. (2005): Agency Costs of Overvalued Shares of Stocks. *Financial Management* Spring Vol. 34. No 1. 5-19. o.

Jensen, M. C. (1968): The Performance of Mutual Funds in the Period 1945-1964.

The Journal of Finance 23(2) 389-416. o.

Jensen, M. C. (1978): Some Anomalous Evidence Regarding Market Efficiency. *Journal of Financial Economics* 6(2-3) 95-101. o.

Kahnemann, D.-Tversky, A. (1979): Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk.

Econometrica March 263-291. o.

Kendall, M. G. (1953): The Analysis of Economic Time Series – Part I.: Prices. *Journal of the Royal Statistical Society*. Series A (General) 116(1) 11-25. o.

Lakonishok, I.-Shleifer, A.-Vishny, R. (1994): Contrarian Investment, Extrapolation and Risk.

Journal of Finance December 1541-1578. o.

Le Roy, S. F. (1973): Risk Aversion and the Martingale Property of Stock Prices. *International Economic Review* 14(2) 436-446. o.

Le Roy, S. F. (1989): Efficient Capital Markets and Martingales. *Journal of Economic Literature* 27(4) 1583-1621. o.

Le Roy, S. F.-Porter, R. D. (1981): The Present Value Relation: Tests Based on Implied Variance Bounds. *Econometrica* 49(3) 555-574. o.

Lehmann, B. N. (1990): Fads, Martingales and Market Efficiency. *Quarterly Journal of Economics* 105(1) 1-28. o.

Lehmann, B. N. (1991): Asset Pricing and Intrinsic Values: A review Essay. NBER Working Paper October 30 o.

Lo, A. V. (1991): Long Term Memory in Stock Market Prices. *Econometrica* 59(5) 1279-1313. o.

Lucas, R. E. (1978): Asset Prices in an Exchange Economy. *Econometrica* 46(6) 1429-1445. o.

Malkiel, B. G. (2003): The Efficient Market Hypothesis and its Critics. *The Journal of Economic Perspectives* 17(19 59-82. o.

Mandelbrot, B. (1963): The Variation of Certain Speculative Prices. *The Journal of Business* 36(4) 394-419. o.

Mandelbrot, B. (1966): Forecasts of Future Prices, Unbiased Markets, and "Martingale" Models. *The Journal of Business* 39(1) 242-255. o.

Osborne, M. F. M. (1959): Brownian Motion in the Stock Market. *Operations Research* March-April 145-173. o.

Ross, S. A. (1978): A Simple Approach to the Valuation of Risky Streams. *Journal of Business* 51(3) 1-40. o.

Rubinstein, M (2001): Rational Markets: Yes or No? The Affirmative Case. *Financial Analysts Journal* 57(3) 15-29. o.

Rubinstein, M. (1976): The Valuation of Uncertain Income Streams and Pricing of Options. *Bell Journal of Economics and Management Science* 7(2) 407-425. o.

Sahlman, W. A. (2009): Management and the Financial Crisis. Harvard Business School Working Paper 10-033, 35 o.

Samuelson, P. A. (1973): Proof that Properly Discounted Present Values of Assets Vibrate Randomly. *The Ball Journal of Economics and Management Science* 4(2) 369-374. o.

Scholes, M. S. (1972): The Market for Securities: Substitution versus Price Pressure and the Effects of Information on Share Prices. *The Journal of Business* 45(2) 179-211. o.

Sharpe, W. F. (2004): Investment strategy for the long term. *Wealth Management* Fall 4-7. o.

Shiller, R. I. (1981): Do Stock Prices Move Too Much to be Justified by Subsequent Changes in Dividends? *The American Economic Review* 71(3) 421-436. o.

Stiglitz, I. E. (1981): The Allocation Role of the Stock Market: Pareto Optimality and Competition. *The Journal of Finance* 36(2) 235-251. o.

Summers, L. H. (1986): Does the Stock Market Rationally Reflect Fundamental Values?

The Journal of Finance 41(3) 591-601. o.

Taussig, F. W. (1921): Is Market Price Determinate? *The Quarterly Journal of Economics* 35(3) 394-411. o.

Tóth, B.-Kertész, I. (2006): Increasing Market Efficiency: Evaluation of Cross-Correlation of Stock Returns. *Physica A* 360(2) 505-515. o.

Treynor, I. (1981): What Does It Take to Win the Trading Game? *Financial Analysts Journal* January/February 55-60. o.

Treynor, I. L. (1962): Toward a Theory of Market Value of Risky Assets. Unpublished manuscript

Trichet, I. (2008): Undervalued risk and uncertainty – some thoughts on the market turmoil.

ECB Central Banking Conference Frankfurt am Main 13 November 1-6. o.

Working, H. (1934): A Random-Difference Series for Use in the Analysis of Time Series. *Journal of the American Statistical Association* 29(185) 11-24. o.

Working, H. (1949): The Investigation of Economic Expectations. *The American Economic Review* 39(3) 150-166. o.

Working, H. (1958): A Theory of Anticipatory Prices. *The American Economic Review* 48(2) 188-199. o.

Working, H. (1960): Note on the Correlation of First Differences of Averages in a Random Chain. *Econometrica* 28(4) 916-918. o.

A romániai tőzsdén jegyzett vállalatok finanszírozási döntéseinek vizsgálata

BEDER RÓBERT[1] – JUHÁSZ JÁCINT[2] – KOVÁCS IMOLA[3]

Jelen tanulmány a választásos elméletet és a hierarchiaelméletet teszteli Románia piacára vonatkozóan. Az eredmények a hierarchiaelmélet feltevéseit teljes mértékben alátámasztják, ugyanakkor a választásos elmélet mellett is szólnak bizonyítékok. Valószínű, hogy a vállalatok egy jól meghatározható, dinamikusan változó célhitelarányt követnek, de ennek elérésére eszközeik korlátozottak: a befektetők és a menedzsment közötti információs aszimmetria miatt ritkán bocsátanak ki részvényeket.

Kulcsszavak: hierarchiaelmélet, választásos elmélet, információs aszimmetria, kamatfizetés miatti adómegtakarítás, pénzügyi nehézségek költsége

JEL kód: C58, G32, G39

Myers (1983) és Myers&Majluf (1984) hierarchiaelméletet ismertető, a vállalatok tőkeszerkezetének magyarázására írt cikkei arra a befektetők és vállalatvezetők között létező információs aszimmetriára épülnek, miszerint a vállalatvezetők több információval rendelkeznek a vállalat értékéről és növekedési lehetőségeiről, mint a befektetők. Az aszimmetrikus információ kihat a finanszírozási döntésre, mégpedig a források bevonása egy hierarchiát követ: a befektetések finanszírozására a vállalat első sorban a belső forrásokra, újra befektetett nyereségre támaszkodik, amennyiben pedig ez nem elegendő, hitelt vesz fel, és csak végső sorban bocsát ki részvényeket. A részvénykibocsátás csak az esetben következik be, ha a hitelfelvétel miatt növekvő pénzügyi nehézségek várható értéke jelentősen megugrana.

Az elméletben a kulcsszó az aszimmetrikus információ: a menedzsment többet tud saját vállalatuk kilátásairól, kockázatáról és értékéről,

[1] közgazdász, magiszteri hallgató, Babeş-Bolyai Tudományegyetem, Közgazdaság- és Gazdálkodástudományi Kar

[2] PhD, egyetemi adjunktus, Babeş-Bolyai Tudományegyetem, Közgazdaság- és Gazdálkodástudományi Kar

[3] PhD hallgató, egyetemi tanársegéd, Babeş-Bolyai Tudományegyetem, Közgazdaság- és Gazdálkodástudományi Kar

mint a befektetők, ugyanakkor a menedzsment a jelenlegi tulajdonosok érdekében cselekszik, ami nem minden esetben jelenti a vállalat értékének maximalizálását. Ha a menedzsment részvénykibocsátást jelent be amikor rendelkezésére áll a hitelfelvételi alternatíva, a piacnak azt az információt közvetíti, hogy a részvények felülértékeltek, ami a részvényárfolyamok csökkenéséhez vezet. Ezért a menedzsment mindig óvakodik a részvénykibocsátástól, és amíg lehetősége van, inkább hiteleket vesz fel, vagy kötvényeket bocsát ki, mert ezek az értékpapírok a részvényekhez képest kevésbé érzékenyek a vállalat piaci értékére. Az elmélet nem zárja ki, hogy a hitelnek van adóelőnye, de ezt jelentéktelennek tartja az információs aszimmetriához képest.

A választásos elmélet kiindulópontja Modigliani és Miller (1958) első törvénye, amely szerint adók nélküli világban bármely vállalat piaci értéke független annak tőkeszerkezetétől. Társasági nyereségadó figyelembevétele esetén (Miller 1977) a hitel nem semleges a vállalat értékére, mivel a kamatkiadásokat le lehet vonni a vállalati adózandó jövedelemből. Ahhoz, hogy ezen nyereségek nagy részét elérjék, a részvényeseknek viselniük kell a csőd közvetlen és közvetett költsége felmerülésének növekvő valószínűségét. A hierarchiaelmélettel szemben létezik jól meghatározott célhitelarány, mégpedig ahol a többlethitel miatti adómegtakarítás értékét semlegesíti a csőd bekövetkeztének megnövekedett valószínűsége.

Korábbi kutatások

A hierarchia és választásos elméletet Romániára először Gabriela M. és Raluca A. (2009), valamint Gabriela M. és Ioan N. (2009) tesztelte, a román tőzsdén jegyzett vállalatok 2005–2007, valamint 1995–2000 közötti pénzügyi kimutatásait használva. Gabriela M. és Raluca A. (2009) az elméletek tesztelésére a hitelarány és befektetett tárgyi eszközök aránya, a vállalat mérete, a vállalat adófizetés előtti eszközarányos megtérülése és növekedési lehetőségeinek mértéke között kereste a kapcsolatot. Míg a növekedési lehetőségek és a hitelarány között nem találtak szignifikáns kapcsolatot, a többi változó kapcsolata a hitelaránnyal a következő: a befektetett tárgyi eszközök és az adózás előtti eszközarányos megtérülés negatívan korrelált a hitelaránnyal, míg a méret és hitelarány közötti kapcsolat előjele pozitív volt. Eredményeikből azt a követ-

keztetést vonták le, hogy Romániára a hierarchiaelmélet magyarázó ereje erősebb, mint a választásos elméleté.

Gabriela M. és Ioan N. (2009) úgy találta, hogy a romániai tőzsdén jegyzett vállalatok tőkeszerkezetei konzisztensek mind a választásos, mind a hierarchiaelmélettel, habár szerintük az ún. új hierarchiaelmélet – miszerint a vállalatok elsősorban visszatartott nyereségükből, majd új részvény kibocsátásból és utolsó sorban hitelből finanszírozzák működésüket és beruházásaikat – jobban magyarázza a tőkeszerkezetet. Az előzőhöz hasonló eljárással azt találták, hogy a nyereségesség és a befektetett eszközök aránya negatívan korrelál a hitelaránnyal, míg a vállalati méret és a hitelarány kapcsolata pozitív, valamint a növekedési lehetőségek nem hatnak szignifikánsan a hitelarányra. Mindkét eljárás Rajan és Zingales (1995) kutatásához hasonló, de félrevezető következtetésekhez vezethet: ahogy Frank és Goyal (2000) is rámutat, a nyereségesség jelezhet nagyobb növekedési lehetőségeket, így a negatív előjel a nyereségesség és a hitelarány között nem feltétlenül jelenti, hogy a választásos elméletet vissza kell utasítani.

Modellek

A hierarchiaelmélet tesztelésére Shyam és Myers (1994) modelljét használjuk. Az említett szerzők a finanszírozási deficit és a hitelállomány változás közötti kapcsolatot vizsgálták: $\Delta D_{it} = a + bDEF_{it} + e_{it}$, ahol ΔD_t a hitelek növekménye, és DEF_{it} a finanszírozási deficit, ami az eszközök bruttó növekménye és az osztalékfizetés összege mínusz a belülről generált pénzáramok. Az elvárt eredmény: $a = 0$ és $b = 1$, azaz a vállalatok a finanszírozási deficitjüket teljes egészében hitelfelvételből pótolják. A finanszírozási deficitet mi úgy állapítjuk meg, mint a jegyzett tőke és ázsió növekménye, valamint a kötelezettségek növekményének összege, ami néhol felülbecsülheti a deficitet, amikor az eredményt tőkésítik.

A választásos elmélet modellje hasonló a Shyam és Myers (1994) által használtakkal, azzal a megjegyzéssel, hogy a Romániára vonatkozó, rendelkezésünkre álló adatok rövid időtávra szólnak, így a modell statikusságát szükséges feloldani. Az említett szerzők modellje: $D_t - D_{t-1} = \alpha + \beta \cdot (D^* - D_{t-1})$, ahol D_t a t évi hitelmennyiség, a D^* az optimális hitel-

mennyiség, a β pedig az igazodási sebességet tükrözi. A választásos elméletet támogató elvárt eredmény: α zéró, β pedig 0 és 1 között van, azaz a vállalatok közelítenek optimális hitelarányukhoz, de mivel a közelítés költséges, ezért nem tökéletes. Shyam és Myers (1994) a vállalatok optimális hitelarányát a múltbeli historikus átlagok alapján állapította meg, míg más szerzők, mint Titman és Tsyplakov (2006), valamint Frank és Goyal (2000) az ágazati átlagok szerint számolták. Romániára 2005 és 2008 között csak 157 megfigyelésünk van, ezért a fentiek szerinti számolás igencsak félrevezető lenne. Ezért a statikus választásos modellt dinamikussá változtatjuk, megengedjük, hogy minden évre változzanak az optimális hitelarányok a vállalatokra, mint ahogyan Fama és Franch (2000), Frank és Goyal (2000), valamint Viet Anh Dang (2005) is a Rajan és Zingales (1995) által használt modellhez hasonlóval állapítják meg az optimális hitelarányokat. Az eljárás a következő: meghatározzuk a $d_t = a_0 + a_1 \cdot TG_t + a_2 \cdot ROA + a_3 \cdot MTB + a_4 \cdot ln(NS)$ modell a_0, a_1, a_2, a_3, a_4 paramétereit, majd ezek alapján meghatározzuk minden évre és minden vállalatra az optimális hitelarányt: $d^*_t = a_0 + a_1 \cdot TG_t + a_2 \cdot ROA + a_3 \cdot MTB + a_4 \cdot ln(NS)$, ahol d jelöli a hitelarányt, d^* az optimális hitelarányt, a *TG* a befektetett tárgyi eszközök arányát a mérlegfőösszegben, az *MTB* a befektetett tőke piaci és könyvi értékének hányadosa, és *ln(NS)* a nettó árbevétel logaritmusa. A következő lépésként pedig lefuttatjuk a $d_t - d_{t-1} = \alpha + \beta \cdot (d^* - d_{t-1})$ és $D_t - D_{t-1} = \alpha + \beta \cdot (D^* - D_{t-1})$ regressziót, ahol D_t a könyvi illetve piaci értékre számolt optimális hitelarány és az összes eszközök piaci illetve könyvi értékének szorzata.

Adatok

A vizsgálatba a Bukaresti Értéktőzsde I., II. és III. kategóriájába tartozó vállalatok kerültek, amelyekre lehetett adatot szerezni a tőzsde honlapján. Kizártuk a pénzügyi intézményeket, így a vizsgálatba 2005 és 2008 között 157 megfigyelésünk maradt.

Eredmények

A hierarchiaelméleti modell eredményei első látásra nem meggyőzőek, habár erősíti a predikcióit az a tény, hogy a rövid lejáratú hitelek jelentősebb részt képeznek a finanszírozási deficit pótlásában, mint a

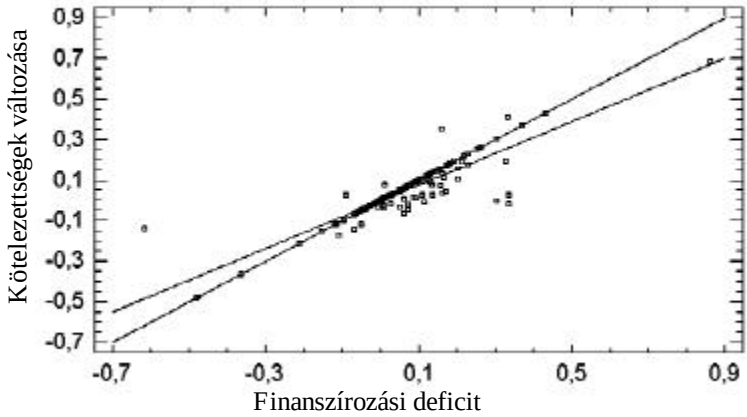
hosszú lejáratú hitelek, tekintve, hogy a rövid lejáratú források kevésbé érzékenyek a vállalat értékére, mint a hosszú lejáratú források.

1. táblázat. A hierarchiaelméleti modell együtthatói

$\frac{\Delta D_{it}}{BVA_{it}} = a + b\frac{DEF_{it}}{BVA_{it}} + e_{it}$	**a**	**b**	**P(a)**	**P(b)**	**R ^ 2**	**Mód. R ^ 2**
D_{it} az összes kötelezettség	-0,0026	0,7772	0,6329	0	78,56	78,42
D_{it} a rövid lejáratú kötelezettségek	-0,0006	0,6043	0,9248	0	61,78	61,53
D_{it} a hosszú lejáratú kötelezettségek	-0,0020	0,1729	0,6965	0	16,99	16,45

Forrás: Saját számítás StatGraphics segítségével

Ábrázolva a valós és elvárt adatokat (a 45 fokban dőltött szakasz az elméleti elvárt értékeket mutatja, a 100%-ból történő hitelből való finanszírozást, míg a dőltöttebb szakasz a modell előrejelzéseit mutatja, azaz a finanszírozási deficit 78%-ának hitelből történő finanszírozását)



Forrás: Saját szerkesztés Statgraphics segítségével

1. ábra. Az elvárt és a valós adatok ábrázolása az elméletileg elvárt és a modell által elvárt értékekhez viszonyítva

Az öt legkiugróbb érték: PPL 2006, 2008, IMP 2007, MPN 2005 és BIO 2007. A Prodplast (PPL) 2006-ban nagymértékű részvénykibocsátást hajtott végre, majd 2008-ban egy nagyobb mértékű csökkentést, ami egyes részek átadásából állt a Prodplast Imobiliare Rt. részére. Az Impact Developer and Contractor (IMP) vállalat 2007-ben kétszer is megemelte jegyzett tőkéjét, de ebből az egyik alkalommal tőkésítette nyereségét, másik alkalommal pedig részvénykibocsátást végzett, de azzal az amúgy Romániában gyakori és szokásos módszerrel, miszerint (csak) a meglévő részvényeseknek van (elő)joguk újonnan kibocsátott részvényeket vásárolni. Ez a hierarchiaelmélet alapfeltételezését próbálja feloldani, miszerint a befektetők passzívak, és csak külső befektetők vásárolnak új részvényeket. Habár információink nincsenek arról, hogy a román tőzsdén jegyzett vállalatok részvénykibocsátásai során átlagosan mekkora arányban vásárolnak a jelenlegi részvényesek és mekkora arányban külső befektetők, valószínűleg az előbbiek vannak elsöprő arányban, ami igazolná az előjogú részvénykibocsátások létezését. A Titan Rt. (MPN) – régi nevén Mopan – 2005-ben fuzionált a Moara Loulis – Romanian Flour Mills Loulis Rt. Nevű vállalattal. Ha részletesen megnézzük a tranzakció körülményeit, láthatjuk a fúziós prospektusból, hogy a két vállalat két fő részvényese legalább 90%-ban birtokolják mindkét vállalat részvényeit, így itt sem merülhet fel a passzív befektetői feltételezés[4]. A Biofarm (BIO) ugyancsak kétszer hajtott végre jegyzett tőkeemelést 2007-ben, ebből az első esetben a nyereséget tőkésítették, tehát nem vontak be külső forrást, míg második esetben az AVAS és a meglévő részvényesek számára bocsátottak ki részvényeket, így passzív befektetői feltételezés (legalábbis amiről a hierarchiaelmélet beszél) nem jelentkezett. A négy kiugró esetből tehát csak a Prodplast (PPL) 2006-os részvénykibocsátása cáfolná meg a hierarchiaelméletet, ám ha nemcsak a tőzsde honlapján megjelent információkra hagyatkozunk, az éves jelentésük szerint a részvénykibocsátás itt is kizárólag a már meglévő részvényesek felé irányult[5]. Mind az öt kiugró esetben a hierarchia – habár nem valósult meg – alapfeltételezése, az információs aszimmetria

[4] http://www.bvb.ro/infocont/infocont04/MPN161104.doc letöltve: 01.10.2010

[5] http://www.prodplast.ro/Raportul_anual_al_CA_pe_anul_2006.html letöltve: 01.10.2010

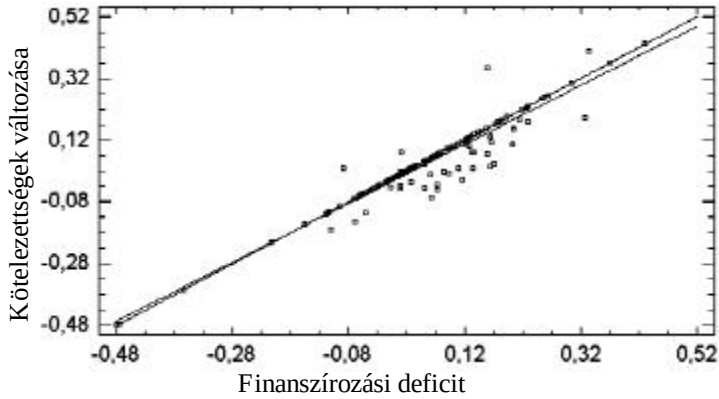
és passzív befektetők megléte is át volt hidalva, hiszen nem történt a részvényekkel „külsős" tranzakció.

Ha a vizsgálatból kihagyjuk az említett megfigyeléseket, 152-re csökkentve az adatszámot, akkor az eredmény rendkívül sokat javul:

2. táblázat. A hierarchiaelméleti modell korrigált adatokkal

$\frac{\Delta D_{it}}{BVA_{it}} = a + b\frac{DEF_{it}}{BVA_{it}} + e_{it}$	a	b	P (a)	P (b)	R^2	Mód. R^2
D_{it} az összes kötelezettség	-0,00926	0,953629	0,0083	0	90,296	90,2323

Forrás: saját szerkesztés Statgraphics segítségével



Forrás: saját szerkesztés Statgraphics segítségével

2. ábra: Az elvárt és a valós adatok ábrázolása az elméletileg elvárt és a modell által elvárt értékekhez viszonyítva

A modell eredményeit gyengítették a már említett torzítások a külső finanszírozási igényre, ami Romániában olykor felülbecsüli a külső finanszírozási igényt és a részvénykibocsátásokat az eredmény tőkésítése miatt. Mindent egybevetve, elfogadjuk azt a hipotézist, miszerint a romániai tőzsdén jegyzett vállalatok finanszírozási szokásait a hierarchia-elmélet nagyon jól írja le.

A dinamikus választásos elméleti modellekhez felhasznált, optimális hitelmennyiséget meghatározó modelljeink piaci és könyvi értékekre vonatkozó eredményeit a következő táblázat tartalmazza:

3. táblázat. Rajan-Zingalesi modell eredményei könyvi hitelarányra

Megnevezés	**Tengelymetszet**	**TG**	**ROA**	**MTB**	**Ln(NS)**
Együttható	-0,2952	-0,2542	-1,3355	0,0451	0,0420
P-érték	0,1029	0,0011	0,0000	0,0016	0,0000
	Adatszám	**R ^ 2**	**Módosított R ^ 2**		
	157	36,57	34,90		

Forrás: Saját számítás Statgraphics segítségével

4. táblázat. Rajan-Zingalesi modell eredményei piaci hitelarányra

Megnevezés	**Tengelymetszet**	**TG**	**ROA**	**MTB**	**Ln(NS)**
Együttható	-0,1150	-0,3009	-1,4774	-0,0736	0,0430
P-érték	0,5496	0,0003	0,0000	0,0000	0,0000
	Adatszám	**R ^ 2**	**Módosított R ^ 2**		
	157	42,42	40,90		

Forrás: Saját számítás Statgraphics segítségével

Mivel Romániára hasonló kutatás született, ezért lehetőségünk van leellenőrizni a kapott eredményeket. Miután Gabriela M., Raluca A. (2009) kihagyták a növekedési lehetőségeket tükröző piaci érték könyvi érték hányadost – mivel nem volt szignifikáns –, a befektetett eszközök arányának koefficiense (–0,275), a nyereségesség koefficiense (–0,837), míg a méret koefficiense 0,05, a modell módosított R négyzete pedig 17,7%. Gabriela M., Ioan N. (2009), habár nem találtak szignifikáns kapcsolatot a növekedési lehetőségek és a hitelarány között, modelljükben benne hagyták azt, koefficiense 0,002, míg a befektetett tárgyi eszközök arányának koefficiense (–0,294), a nyereségességé (–0,316) és a méreté 0,036, a módosított R négyzet így 14%. Látható, hogy nincs nagy eltérés a befektetett tárgyi eszközök arányának koefficiensében, és míg a méret-

nél közel azonosak, addig a nyereségesség és a piaci könyvi hányadosnál igencsak eltérőek az eredmények. A legfőbb oka ennek az, hogy míg az említett két tanulmány a piaci-könyvi hányadosnál csak a saját tőke értékét vette figyelembe, jelen tanulmányban a befektetett tőkék kerültek be, azaz a hosszú lejáratú kötelezettségek és a saját tőke piaci értékének összege osztva a hosszú lejáratú kötelezettségek és a saját tőke könyvi értékének összegével.

A piaci értékre számított eladósodottság regressziója magasabb magyarázóerővel bír, ugyanakkor, hasonlóan a könyvi értékre számoltakkal, a befektetett tárgyi eszközök aránya negatív kapcsolatot mutat az eladósodottsággal.

5. táblázat. A dinamikus választásos elméleti modell eredményei

	a	**b**	**P(a)**	**P(b)**	**R^2**	**Mód. R^2**
Könyv szerinti hitelmennyiség változása	0,0303	0,2926	0,0038	0	14,37	13,82
Könyv szerinti hitelarány változása	0,0037	0,2485	0,6660	0	15,82	15,27
Piaci hitelmennyiség változása	0,0300	0,2268	0,0048	0	12,49	11,92
Piaci hitelarány változása	0,2168	0,4888	0,0880	0	30,12	29,67

Forrás: Saját számítás Statgraphics segítségével

A dinamikus választásos elmélet modell igazodási sebesség paraméterei a piaci hitelarányra számoltnál a legmagasabbak, de mind a három másik esetben eléggé meggyőzőek ahhoz, hogy elfogadjuk azt a hipotézist, miszerint a vállalatok közelítenek egy optimális hitelarányhoz, de mivel a közelítés költséges, ezért lassú folyamatként megy végbe. A befektetett tőke könyvi arányában számolt hitelarányra Fama és French (2000) az Egyesült Államokra 0,1 és 0,18 igazodási koefficienst talált a dinamikus modellben, míg a piaci hitelarányváltozásra 0,07 és 0,15 közöttit, amivel elfogadták a választásos elmélet predikcióit. Titman és Tsyplakov (2006) elméleti modelljének predikciói is alacsony igazodási

koefficienst adnak eredményül, 0,07 körülit, amivel bizonyos körülmények között már elfogadható az a hipotézis, miszerint a vállalatok egy jól meghatározható, de időben változó célhitelarányt követnek. Fama és French (2000), ha a hitel mennyiségének változását vizsgálta dinamikus modellben könyvi befektetett tőkére számolt célhitelarányra, akkor az igazodási koefficiens 0,11 és 0,31 között változott, attól függően, hogy a vállalatok osztalékfizetők voltak vagy sem.

Következtetés

A tanulmány a Romániai tőzsdén jegyzett vállalatok finanszírozási döntéseit vizsgálta a 2005 és 2008 közötti periódusra, és eredményei alátámasztják mind a hierarchia-, mind a választásos elmélet predikcióit. A vállalatok egy jól meghatározható, időben változó célhitelarányt követnek, de mivel a közelítés költséges, ezért ez lassú folyamatként megy végbe. Ezen kívül a befektetők és a menedzsment közötti információs aszimmetria miatt a vállalatok rendszerint óvakodnak a nyilvános részvénykibocsátástól, így korlátozott eszközeik maradnak a célhitelarányuk közelítéséhez. Ha a vállalatok a célhitelarányuk fölött vannak, akkor a hitelarányuk csökkentésére ritkán bocsátanak ki részvényeket, azokat is elsősorban a meglevő tulajdonosaik felé irányítják, így nagyrészt a belülről generált pénzáramukra támaszkodhatnak.

Irodalomjegyzék

Eugene F. Fama, Kenneth R. French (2000), Testing Tradeoff and Pecking Order Predictions about Dicidends and Debt, *The Center for Research in Security Prices* Working Paper No. 506

Franco Modigliani, Merton H. Miller (1958), The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment, *The American Economic* Review, Vol. 48, No. 3: 261-297

Gabriela Mihalca, Ioan Nistor (2009), Capital structure decisions of the Romanian firms, *Studia Universitatis Babeş-Bolyai, Oeconomica*, Vol. 54, Issue 2: 129-137

Gabriela Mihalca, Raluca Antal (2009), An empirical investigation of the trade-off and pecking order hypotheses on Romanian market, *ASMDA-2009, Vilnius*, 109-114

Lakshmi Shyam-Sunder, Stewart C. Myers (1994), Testing static trade-off against pecking order models of capital structure, *NBER Working Paper Series*, No. 4722

Merton H. Miller (1977), Debt and Taxes, *The Journal of Finance*, Vol. 32, No.2: 261-275

Murray Frank, Vidhan Goyal, (2000), Testing the Pecking Order Theory of Capital Structure, *EFA 0157:AFA 2001 New Orleans*

Raghuram G. Rajan, Luigi Zingales, (1995), What Do We Know about Capital Structure? Some Evidence from International Data, *The Journal of Finance*, Vol. L, No. 5, pp. 1421-1460

Stewart C. Myers (1983), The Capital Structure Puzzle, The *Journal of Finance*, Vol. 39, No. 3: 575-592

Stewart C. Myers, Nicholas S. Majluf (1984), Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have, *Journal of Financial Economics* 13: 187-221

Sheridan Titman, Sergey Tsyplakov (2006), A Dynamic Model of Optimal Capital Structure, *McCombs Research Paper Series* No. FIN-03-06

Viet Anh Dang (2005), Testing the Trade-off and Pecking Order Theories: Some UK Evidence, *Money Macro and Finance (MMF) Research Group Conference 2005*

*** www.bvb.ro

*** http://www.prodplast.ro

A hagyományos- és magán-nyugdíj-biztosítások pénzügyi komparatív elemzése

FODOR MÓNIKA[1] – KOVÁCS ILDIKÓ[2]

Napjainkban a pénzügyi piacokon tapasztalható gyorsuló verseny következtében a termékek egyre összetettebbé válnak, így a biztosítótársaságok is a biztosítási piac dinamizmusának köszönhetően egyre komplexebb termékeket kínálnak. Sok esetben nehezen átlátható ezen termékek költség- és hozamszerkezete, így a választás egyik vagy másik termék mellett nem mindig racionális, pénzügyi ismérvek alapján történik. Kutatásunk célja egy cash-flow alapú összehasonlítást készíteni a hagyományos- és magán-nyugdíjbiztosításokról, különböző forgatókönyvek figyelembevételével.

Kulcsszavak: biztosítási piac, életbiztosítás, magán-nyugdíjbiztosítás, cash-flow, forgatókönyv-elemzés, biztosítási díj, biztosított összeg, megtérülési idő, záradékok

JEL kód: G22, C52, C23

Bevezető

A jelen pillanatban is tartó pénzügyi-gazdasági válság előtérbe helyezett számos komplex, átláthatatlan jelenséget és terméket a pénzügyi világban. Ugyanakkor sok tanulmányt olvashatunk arról is, hogy a romániai lakosság bizalmatlan a biztosítási termékek iránt, és az alacsony életszínvonal mellett ez az egyik legjelentősebb oka a romániai biztosítási piac fejlődésének. Ezeket a tényeket ismerve az a célunk ezen dolgozattal, hogy elhárítsunk néhány téves elképzelést az életbiztosítási termékekről, és hogy egy cash-flow alapú össze-hasonlítást készítsünk a hagyományos- és magán-nyugdíjbiztosításokról, különböző forgatókönyveket figyelembe véve. Erre azért van szükség, mert sok esetben nehezen átlátható ezen termékek költség- és hozamszerkezete, így a választás egyik vagy másik termék mellett nem mindig racionális, pénzügyi ismérvek alapján történik.

[1] Mesteri hallgató, Babeş-Bolyai Tudományegyetem, Közgazdaság- és Gazdálkodástudományi Kar

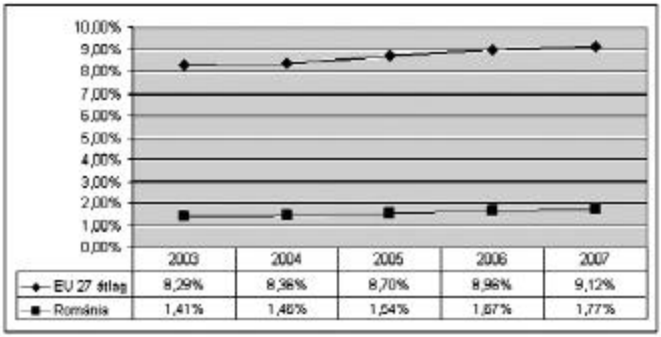
[2] Doktorandusz, Babeş-Bolyai Tudományegyetem, Közgazdaság- és Gazdálkodástudományi Kar, egyetemi tanársegéd

A dolgozat első felében definiáljuk a vizsgálandó piacokat, majd betekintést nyújtunk a használt módszertanba és az adatokra vonatkozóan. A dolgozat második felében bemutatjuk az empirikus vizsgálatunk eredményeit, majd a pénzügyi tényeken túli egyéb hasonlóságokat és különbségeket tárunk fel a vizsgált két biztosítási termékre vonatkozóan. Ezt követően a következtetésben tudományos választ adunk arra, hogy milyen esetben ajánlatos egyik vagy másik terméket választani.

A romániai biztosítási- és magán-nyugdíjbiztosítási piac alakulása

S. Dragoş (2007) szerint az *életbiztosítások* olyan biztosítási termékek, amelyek a különböző élethelyzetekre való felkészülésben segítenek. A biztosítási esemény a születéstől a halálig tarthat. Mivel az élet különböző helyzetei (biztosítás esemény) nem fejezhetőek ki pénzzel, így az életbiztosítások esetén a biztosítási összeg szabadon áll a biztosított rendelkezésére. Az életbiztosítások célja elsősorban növelni a terméket vásároló egyén biztonságát, hisz egy vészhelyzet következtében keletkező kár esetén fedezetet ad.

A romániai életbiztosítási piac fejletlenségét mi sem bizonyítja jobban, mint az a tény, hogy a folyamatos fejlődés ellenére még 2007-ben is az életbiztosítási díjbevételek GDP-ben elfoglalt részaránya az EU27 átlagértékének csupán egyötödét tették ki.



	2003	2004	2005	2006	2007
EU 27 átlag	8,29%	8,38%	8,70%	8,96%	9,12%
Románia	1,41%	1,46%	1,54%	1,67%	1,77%

Forrás: Biztosításokat Felügyelő Bizottság és Európai Biztosítási és Viszontbiztosítási Egyesület (CEA) 2009-es jelentése

1. ábra. Bruttó biztosítási díjbevételek alakulása a GDP arányában Romániában (%)

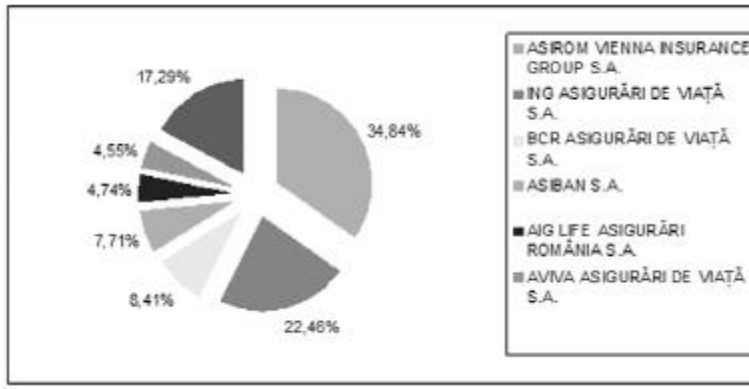
A vizsgált periódusban a bruttó életbiztosítási díjbevételek értéke Romániában növekvő tendenciát mutatott, amint azt az alábbi táblázat is illusztrálja:

1. táblázat. A befizetett bruttó életbiztosítási díjak alakulása Romániában (RON)

Év	Befizetett bruttó életbiztosítási díjak (RON)	Éves nominális növekedés (előző év = %)
2003	619 932 113	-
2004	746 025 160	20,34
2005	1 037 995 713	39,14
2006	1 138 281 800	9,66
2007	1 449 036 915	27,30
2008	1 868 112 985	28,92

Forrás: Biztosításokat Felügyelő Bizottság 2009-es jelentése

Az életbiztosítási piac **erős koncentráltsága** látható az összes befizetett bruttó életbiztosítási díjat illetően, hisz ezek összértékének 93%-át az első 9 társaság teszi ki:



Forrás: Biztosításokat Felügyelő Bizottság 2009-es jelentése

2. ábra. Befizetett életbiztosítási díjak súlya biztosító társaságok szerint (%)

2008-ban a piacvezető társaság a befizetett bruttó életbiztosítási díjakat illetően az ING ASIGURĂRI R.T. 35.77%-os piaci részesedéssel, ezt követi az AIG LIFE ASIGURĂRI DE VIAŢĂ R.T. 15.30 %-al, a harmadik helyen pedig a BCR ASIGURĂRI DE VIAŢĂ R.T. 8.57%-al.

A különböző társadalmi-, demográfiai-, gazdasági változások miatt a román állam szükségesnek látta, hogy kiegészítse az állami nyugdíjak rendszerét magán-nyugdíjkezelő alapok bevezetésével. A nyugdíjrendszer reformálása érdekében Románia egy három (négy) pilléres modellt alkalmazott. A negyedik pillér alatt olyan kiegészítő *magánnyugdíj*akat értünk, amelyek esetén a hozzájárulás értéke nem korlátozott, az alkalmazott hozzájárulhat az alaphoz bármilyen összeg erejéig. A magánnyugdíjbiztosítás olyan életbiztosítás típus, amely járadékok formájában fizeti ki a biztosított összeg értékét, és amelyhez kiegészítő záradékok is köthetők, mint például: örökösi járadék, baleset okozta bénulás után fizetendő járadék, stb[3]. A magán-nyugdíjbiztosítások piaca még jelentős fejlődés elé néz, hiszen nem tekinthet vissza hosszú múltra.

2. táblázat. A bruttó magán-nyugdíjjárulékok alakulása (RON)

Év	Befizetett járulékok (RON)	Éves nominális növekedés (előző év = %)
2003	154 868 356	-
2004	181 907 446	17,46
2005	362 186 238	99,10
2006	416 453 944	14,98
2007	487 809 626	17,13

Forrás: Biztosításokat Felügyelő Bizottság 2009-es jelentése

Romániában az elemzett periódusban a bruttó magán-nyugdíjbiztosítási díjbevételek értéke növekvő tendenciát mutatott, ami a periódusra jellemző gazdasági fellendülésnek és a jólét javulásának volt köszönhető.

[3] http://www.pszaf.hu/fogyasztoknak/bal_menu/szotar

Felhasznált adatok és módszertan

Brealey–Myers (2005) alapján a jelenérték[4] nem más, mint egy jövőben esedékes pénzösszeg mai értéke. Megmutatja, hogy mekkora összeget kellene befektetnünk a jelenben az elvárt hozam mellett ahhoz, hogy az esedékes pénzösszeget megkapjuk az adott jövőbeli időpontban.

A jelenértéket úgy számítjuk ki, hogy a jövőben várt bevételeket a tőkepiacon létező más, alternatív befektetés által ígért hozammal diszkontáljuk.

$$PV = \text{Diszkonttényező} \times C_n = DF \times C_n = \frac{1}{(1+r)^n} \times C_n,$$

ahol C_n a bevételeket, r az elvárt hozamot, n a periódust jelöli.

A jelenérték számításának egyik legnagyobb előnye, hogy mindent jelenbeli értékben fejez ki és így azok összeadhatók. Tehát, ha létezik egy A és egy B pénzáramlás, akkor azok jelenértéke nem más, mint az A jelenértéke plusz a B jelenértéke. Így a különböző időpontban esedékes pénzáramlásokat együttesen lehet elemezni.

Elemzésünkben cash kiáramlásoknak a biztosítási díjakat, cash beáramlásoknak a biztosított összegeket és az elvárt hozamnak a májusban kibocsájtott 30 éves államkötvények átlagos hozamát használtuk.[5]

A biztosított összegek és díjak értékét a BCR Asigurări de Viaţă R.T. által rendelkezésünkre bocsájtott adatok alapán becsültük.

A termékek közötti különbségeket (amit a befektetési lehetőségek jelenérték-számítás alapú megtérüléseivel azonosítunk) *forgatókönyv-elemzés* segítségével szemléltetjük. A szcenárió- elemzés nem más, mint lehetséges jövőbeli kimenetelek felépítése előrejelzések alapján.

Vizsgálatunk során, kiinduló helyzetként[6], egy 30 éves férfi lehetséges befektetéseinek jövőbeli alakulását jeleztük előre, aki 50 000 lej biztosított összeget szeretne kapni a BCR Asigurări de Viaţă R.T.-től. Ezt az összeget 65 éves korától életjáradék formájában, éves kifizetésként igényelné élete végéig. A biztosítási díjakat 35 éven keresztül fizetné, éves kifizetések formájában.

[4] Angolul: present value (PV)

[5] Forrás: http://www.ecb.int/stats/money/long/html/index.en.html

[6] Ezt fogjuk referencia értéknek használni

3. táblázat. A tanulmány során felhasznált adatok és jelölések

Biztosított személy		férfi
Életkor	x	30 év
Járadék fizetésének kezdete	x + m	65 év
Biztosított összeg (RON)	S_a	50 000
Elvárt hozam	r_e	7,27%

Forrás: saját szerkesztés

A rendelkezésére álló jövedelmének és igényeinek megfelelő termékajánlatokat vizsgálva, az illető két befektetési lehetőség előtt áll: egy hagyományos életre szóló túlélési életbiztosítási szerződés vagy egy életre szóló magán-nyugdíjbiztosítási szerződés megkötése.

Az éves bruttó biztosítási díjak értékének kiszámítása mindkét termék esetében a következőképpen történik:

*Bruttó biztosítási díj = biztosított összeg (Sa) * a biztosításnak megfelelő koefficiens*[7]

A biztosítási díj kiszámításában szereplő koefficiens nem más, mint minden költség és kockázat, amivel a biztosítótársaság számol. Ez alatt adminisztratív-, különböző kezelési-, stb. költségeket értik, illetve figyelembe veszik a biztosított személy életkorát, a járadékok kifizetésének kezdeti időpontját.

A két biztosítási termék éves biztosítási díjainak kiszámításában felhasznált koefficienseket a következő táblázatban láthatjuk:

4. táblázat. Biztosítási díjak kiszámításához felhasznált koefficiensek

Éves bruttó túlélési életbiztosítási díjak koefficiense	1,56%
Éves bruttó elhalálozási életbiztosítási díjak koefficiense	0,96%
Éves bruttó magánnyugdíj biztosítási díjak koefficiense	1,77%

Forrás: BCR Asigurări de Viaţă R.T., kolozsvári fiókja által szolgáltatott adatok alapján

[7] Jele: ct

A hagyományos életbiztosítás esetén nincsenek kiegészítő záradékok, amelyek által a biztosított személy további eseményeket is fedezhetne, plusz költség mellett. A magánnyugdíj biztosítás esetén léteznek további, kiegészítő záradékok is, amelyeket a biztosított személy igényelhet az alapbiztosítást kiegészítően, plusz költségek mellett:

5. táblázat. A magán-nyugdíjbiztosítás esetén választható kiegészítő záradékok

Havi 1 lej/hónap örökösi nyugdíj után fizetendő biztosítási díjak koefficiense	0,79%
Havi 1 lej/hónap mozgássérülési nyugdíj után fizetendő biztosítási díjak koefficiense	0,47%

Forrás: BCR Asigurări de Viaţă R.T., kolozsvári fiókja által szolgáltatott adatok alapján

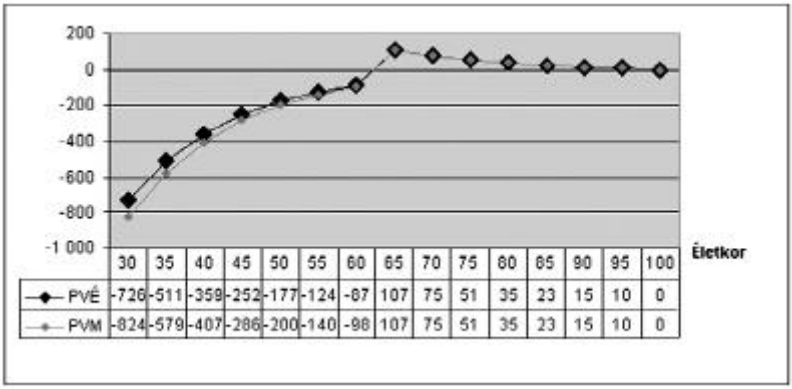
A záradékokat mindig az alapbiztosítást kiegészítve kötik, a biztosítási szerződés megkötésekor vagy annak érvényessége alatt. Külön összeget biztosítanak be ezen események fedezetére és ebben az esetben a bruttó biztosítási díj értékét a következőképpen számolják:

*Bruttó biztosítási díj = (biztosított összeg magánnyugdíj biztosítás * a magán-nyugdíjbiztosításnak megfelelő koefficiens (c_i)) + (biztosított összeg záradék esetén fedezett eseményre * a záradék által fedezett eseménynek megfelelő koefficiens (c_i))*

Empirikus vizsgálat – forgatókönyvek elemzése

Első forgatókönyv: alapesetben azt az ideális állapotot feltételeztük, hogy a biztosított személy túléli a 65 éves életkort és eléri a 100 éves életkort. Ebben az esetben előre jeleztük a pénzáramlásokat mindkét biztosítási termék esetén, melyeket a kornak megfelelő túlélési valószínűségekkel korrigáltunk a halandósági táblázat segítségével.[8]

[8] Lásd: http://www.generali.ro/lista-tabele-mortalitate.pdf



	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
PVÉ	-726	-511	-359	-252	-177	-124	-87	107	75	51	35	23	15	10	0
PVM	-824	-579	-407	-286	-200	-140	-98	107	75	51	35	23	15	10	0

Forrás: saját szerkesztés

3. ábra. Az életbiztosítás és magán-nyugdíjbiztosítás pénzáramainak alakulása alapesetben (RON)

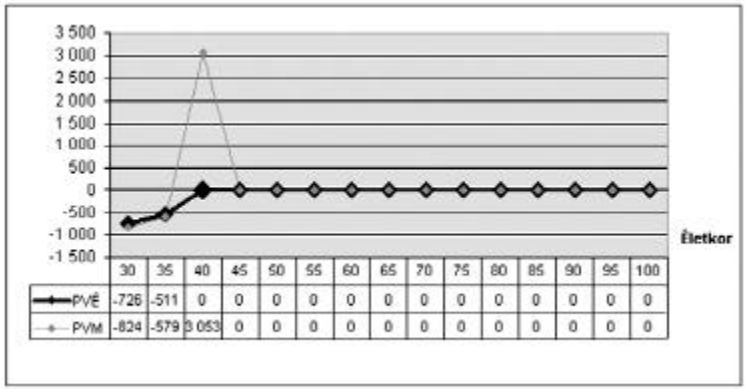
Az ábrán PVé-vel jelöltük az életbiztosítások, PVm-el a magánnyugdíjak esetén számolt jelenértékeket.

Amint az ábrán látható, alapesetben a két biztosítás pénzáramai közötti különbség csak a pénzkiáramlások, a befizetett bruttó biztosítási díjak értékében következik be, 64 éves életkoráig. 65 éves életkorától, a járadékok kifizetésével kezdődően, a két pénzáram értéke megegyezik, hisz a biztosított összeg, a kifizetés gyakorisága, illetve annak éves értéke is mindkét esetben megegyezik. Mindkét esetben a megtérülési idő 35 év.

Tehát alapesetben nem látható szignifikáns különbség a két biztosítás pénzárama között. Azonban észrevehető, hogy az alacsonyabb bruttó biztosítási díjaknak köszönhetően az életbiztosítás esetében a megtérülés értéke magasabb, mint a magán-nyugdíjbiztosítás esetében, ezért a jelen esetben az életbiztosítás kifizetődőbb befektetésnek számít.

A *második forgatókönyv* azt feltételezi, hogy a biztosított személy 40 éves korában elhalálozik. A számítás módszere megegyezik az előző esetben alkalmazottakkal.

Ebben az esetben jelentős különbséget láthatunk a két biztosítás pénzáramainak jelenértéke között. A haláleset bekövetkeztekor, a túlélési



	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
PVÉ	-726	-511	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PVM	-824	-579	3 053	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Forrás: saját szerkesztés

4. ábra. A pénzáramok jelenértékeinek alakulása az életbiztosítás és magán-nyugdíjbiztosítás esetén, ha a biztosított személy 40 évesen elhalálozik (RON)

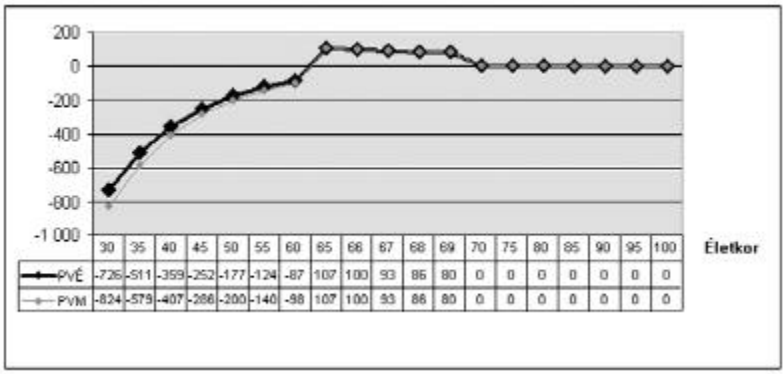
életbiztosítás esetén a biztosított személy által kijelölt kedvezményezett vagy az utódok nem részesülnek semmiféle kifizetésben. A túlélési életbiztosítás csak akkor fizet, ha a biztosított személy életben van a járadék kifizetésének kezdetekor, illetve csak addig fizet, amíg a biztosított személy életben van.

A magán-nyugdíjbiztosítás esetén, ha a biztosított személy a bruttó biztosítási díjak fizetésének periódusában elhalálozik, a biztosító társaság kifizeti a biztosított személy törvényes utódai számára az addig befizetett nettó biztosítási díjak kumulált értékét. A nemzetközi gyakorlatban, a nettó biztosítási díjak a bruttó biztosítási díjak mintegy 75%-át teszik ki, a fennmaradó 25% nem más, mint a biztosító társaság részéről felmerült költségek fedezetére fenntartott összeg. Így, 40 éves korában a biztosított személy törvényes utódai az addig befizetett nettó biztosítási díjak kumulált értékének 75%-át kapnák kézhez egy összegben, melynek jelen esetben előre jelzett értéke 6607,23 lej. A megtérülési idő mindkét esetben 10 év.

Ebben az esetben tehát a magán-nyugdíjbiztosítás pénzáramainak jelenértéke meghaladja az életbiztosítás előre jelzett pénzáramainak je-

lenértékét, ezért a magán-nyugdíjbiztosításba való befektetés kifizetődőbbnek mutatkozik.

A *harmadik forgatókönyv* esetén azt vizsgáltuk, hogy mi lenne a két biztosítás előre jelzett pénzáramainak a jelenértéke, ha a biztosított személy 70 évesen elhalálozna.



	30	35	40	45	50	55	60	65	66	67	68	69	70	75	80	85	90	95	100
PVÉ	-726	-511	-359	-252	-177	-124	-87	107	100	93	86	80	0	0	0	0	0	0	0
PVM	-824	-579	-407	-286	-200	-140	-98	107	100	93	86	80	0	0	0	0	0	0	0

Forrás: saját szerkesztés

5. ábra. A pénzáramok jelenértékének alakulása, ha a biztosított személy 70 évesen elhalálozik (RON)

Ebben az esetben, mindkét biztosítás esetén a biztosító csak a biztosított személy 65 éves életkorától fizet az elhalálozás időpontjáig, azaz 70 éves koráig. 64 éves koráig a fizetett bruttó biztosítási díjak jelenértéke különbözik, a magán-nyugdíjbiztosítás esetén eszközölt kifizetések jelenértéke magasabb. A biztosított személy 65 éves életkorától kezdődően a biztosítótársaság elkezdi kifizetni az éves életjáradékot, mely mindkét biztosítás esetén megegyezik, az elhalálozás időpontjáig. A haláleset bekövetkezésének pillanatától egyik biztosítás esetén sem fizet a biztosítótársaság semmit a biztosított személy utódai számára, így a pénzáramok jelenértéke 100 éves korig 0.

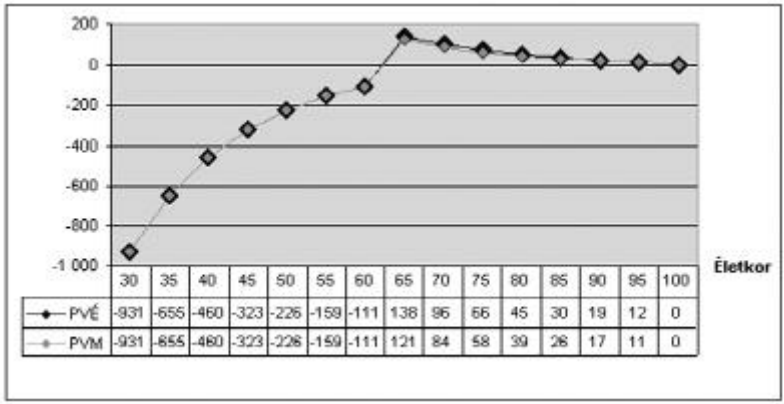
Ez esetben a két biztosítás közötti különbség nem más, mint a befizetett díjak értéke, mivel a magán-nyugdíjbiztosítási díjak értéke magasabb, mint életbiztosítás esetén. A befektett összeg mindkét esetben a

biztosított személy 65 éves életkorától kezd megtérülni, ugyanolyan mértékben. A megtérülési idő mindkét esetben 35 év.

Mivel a magán-nyugdíjbiztosítás esetében a befizetett díjak értéke magasabb volt, mint az életbiztosítás esetén, ezért az életbiztosítás ebben az esetben kifizetődőbb.

A *negyedik forgatókönyv* esetén azt a helyzetet feltételeztük, hogy az ügyfél, a rendelkezésére álló pénzügyi forrásainak megfelelően, évente maximálisan 1000 lej bruttó biztosítási díjat hajlandó fizetni. Ennek alapján azt szeretné tudni, hogy melyik biztosítás megkötése lenne időben kifizetődőbb ahhoz, hogy döntésre jusson.

Feltételezzük, hogy az egyén eléri a 100 éves életkorát. Ebben az esetben a két biztosítás pénzáramainak jelenértékei a következőképpen alakulnak:



	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
PVÉ	-931	-655	-460	-323	-226	-159	-111	138	96	66	45	30	19	12	0
PVM	-931	-855	-460	-323	-226	-159	-111	121	84	58	39	26	17	11	0

Forrás: saját szerkesztés

6. ábra. A pénzáramok jelenértékének alakulása, ha a befizetett bruttó biztosítási díj értéke 1000 lej és a biztosított személy eléri a 100 éves életkort (RON)

A fenti ábra alapján látható, hogy a feltételezett esetben a két biztosítás pénzáramainak jelenértéke időben nagyon csekély eltérést mutat, mivel a két biztosítás esetén a biztosítási díj koefficiense közötti eltérés

igen kicsi, tehát a felszámolt költségek, kockázatok értéke kis különbséget mutat. A megtérülési idő mindkét esetben 35 év.

Tekintettel a feltételezett helyzetre, mivel a díjak értéke időben mindkét biztosítás esetén megegyezik, a javaslat csak a biztosított összeg pénzáramai jelenértékének időbeli alakulása alapján fogalmazható meg. Jelen esetben a pénzáramok jelenértéke az életbiztosítás esetén magasabb, tehát ezek kifizetődőbb befektetésnek számítanak, mint a magán-nyugdíjbiztosítás.

Az empirikus kutatás eredményein túl beazonosított további hasonlóságok és különbségek az életbiztosítások és magánnyugdíjak között

Elsősorban, mindkét biztosítás esetén a szerződés bármikor felmondható, azonban 2 évnél korábbi felmondás esetén a biztosítótársaság arra jogosult, hogy semmivel sem kompenzálja a biztosított személyt, függetlenül az addig befizetett bruttó biztosítási díjak és tartalékok értékétől. Az ötödik év elteltével a szerződés felmondása esetén a biztosított személy addigi tartalékainak 95%-át kapja kézhez a magánnyugdíjbiztosítás esetén, míg a túlélési életbiztosítás esetén, a szerződés lejáratának utolsó öt évében, ez a 95% évente 1%-al növelhető, így ha a biztosítási szerződést az ügyfél az utolsó évben mondja fel, akkor tartalékainak 100%- át kapja meg.

Továbbá az életbiztosítás esetén a biztosított személy 60 napos haladékot kap az esedékes biztosítási díj kifizetéséhez. Ha ezt a határidőt meghaladja, a szerződést felfüggesztettnek tekintik. A felfüggesztés ideje max. 90 nap. Ez idő alatt a szerződés bármikor újra életbe léptethető a tartozott díjak kifizetésével anélkül, hogy ezért a biztosító társaság bármilyen büntetést szabna ki. Ha a díjakat nem fizeti ki, akkor vagy lecsökkentik a biztosított összeg értékét vagy felmondják a szerződést. A magán-nyugdíjbiztosítás esetén a haladék ideje 30 nap, illetve utána felfüggesztésre kerül 90 napig. Ebben az esetben is, ha a biztosított személy nem fizeti ki a díjakat, akkor vagy lecsökkentik a biztosított összeg értékét vagy felmondják a szerződést.

A magán-nyugdíjbiztosítás esetén további két záradék választható, pótlólagos költség mellett, amelyek által a halál-, illetve a balesetek, be-

tegségek okozta mozgássérülési események bekövetkezésének kockázatát is fedezni lehet. Ezek esetében a biztosítótársaság korlátolt periódusra, 5 vagy 10 évig, havi leosztásban, előre meghatározott járadékok kifizetésével egészíti ki a biztosított személy vagy a kijelölt kedvezményezettek, utódok jövedelmét.

Következtetések

A vizsgált két biztosítási termék (hagyományos életbiztosítás és magán-nyugdíjbiztosítás) pénzügyi eszközökkel[9] történő elemzése során kiderült, hogy különböző jövőbeli események bekövetkezését feltételezve, számos különbség észlelhető a két termék között. Amint láthattuk, a forgatókönyvek segítségével felépített pénzáramlások jelenértéke alapján minden esetben az egyik biztosítás megkötése kifizetődőbb. Ugyanakkor figyelembe kell venni azt is, hogy a feltételezett esetek csak egyszerű előrejelzései lehetnek a jövőben bekövetkezhető eseményeknek. Az ügyfél az, aki felméri, hogy milyen jövőbeli esemény bekövetkezését látja valószínűbbnek, hogy számára mi a fontos: a saját befektetésének a kamatoztatása, vagy családja jólétének biztosítása bármely esemény bekövetkeztekor. Az első esetben az életbiztosítás, a második esetben a magán-nyugdíjbiztosítás megkötése kifizetődőbb.

Irodalomjegyzék

Brealey–Myers (2005), *„Modern vállalati pénzügyek”*, magyar kiadás, Panem Könyvkiadó, Budapest

S. Dragoş (2007), *„Tarifarea asigurărilor de viaţă”*, Presa Universitară Clujeană Könyvkiadó, Kolozsvár

R. Rajogopalan (2003), „Comparing traditional life insurance products in the Indian market a consumer perspective”, http://corecentre.co.in/Database/Docs/DocFiles/Traditionalinsurance.pdf, letöltve: 27.09.2010

***www.bcr.ro

***www.cea.eu

***www.csa-isc.ro

[9] alapvetően diszkontált cash flow alapú elemzés eszköze volt használva

***www.csspp.ro
***www.ecb.int
***www.generali.ro
*** www.pszaf.hu

Okos- és hagyományos telefonok használata az erdélyi fiatalok körében

ALT MÓNIKA ANETTA[1] – HERMAN GÁBOR[2]

A globális gazdaságban megjelent egy gyorsan felívelő új piac, az okostelefonok piaca. A cikk célja, hogy tanulmányozza a romániai mobiltelefon felhasználók vásárlási és felhasználási magatartását. A cikkben vázoljuk a vásárlói- és felhasználói magatartást az okos- és hagyományos telefon felhasználókon keresztül. Ugyanakkor igyekszünk részletesen megérteni az okostelefon felhasználók viselkedését. Az eredmények alapja egy 508 kérdőívből álló kutatás. Ez a kutatás a kolozsvári Codespring szoftverfejlesztő cég együttműködésével valósult meg.

Kulcsfogalmak: mobil-, okostelefon, vásárlói magatartás, Románia
JEL kódok: C83, M31

Ha az információs technológia fejlődését vizsgáljuk az elmúlt négy évtizedben, akkor az elsőt, az 1960-as éveket úgy lehet minősíteni, mint a „mainframe" korszaka; az 1970-es évek a minik korszaka; az 1980-as években jelentek meg a személyi számítógépek (PC); míg az 1990-es években feltűnik az Internet. Ma tanúi lehetünk a számítógépek, az Internet és vezeték nélküli kommunikáció kapcsolatának. Ezen post-PC korszak legfontosabb jellemzői a hordozható és vezeték nélküli kézi mobil eszközök széles körű alkalmazása, úgymint az adatgyűjtési-, játék terminálok, PDA-k, okostelefonok és mások. (Chang and Chen 2005)

Az első okostelefon modellek 2002-ben váltak elérhetővé (PCMAG.com, 2009.), de ezek nem váltak széles körben elterjedté, egészen 2008-ig, amikor is megjelent az Apple iPhone. (Radwanick, 2009.; La Rue et. al 2010)

Az Apple úgy mutatta be az iPhone-t, mint egy forradalmian új mobiltelefont, amely integrált funkciókat kínál, és az érintőképernyő, webböngésző, zenelejátszó, szervező, jegyzet és kamera által összetett szol-

[1] egyetemi adjunktus, Babeş-Bolyai Tudományegyetem, Közgazdaság- és Gazdálkodástudományi kar
[2] III. éves marketing szakos hallgató BBTE

gáltatásokat nyújt. Ez a forradalmi készülék új lehetőségeket nyitott a funkcionális feladatok, a használhatóság és közösségi rendszerek felé. (Arruda–Filhoa, Cabusasb, Dholakiab, 2010)

Az okostelefonok fejlesztése lehetővé tette olyan eszközök elterjedését/megjelenését, amelyek egyaránt használhatóak mint telefon és kézi számítógép egyszerre, példa erre az iPhone, a Nokia E és N sorozata, BlackBerry Storm stb. Itt már nem a mobilszolgáltató az, aki irányítja az alkalmazásokat, hanem a felhasználó. Az okostelefonok segítségével a felhasználók képesek telepíteni és használni olyan alkalmazásokat, amelyek kielégítik saját igényeiket és érdekeiket. Annak köszönhetően, hogy a hírszerzés és ellenőrzés a hálózatok felé fordul, a felhasználók mindenhol jelenlévő számítástechnikai eszköze valósággá válhat. Ez azonban nem jelenti azt, hogy minden felhasználó kihasználja valamennyi rendelkezésére álló funkciót és alkalmazást. A mostani okostelefonok tulajdonosai, korai elfogadóknak tekinthetők, így ők lesznek azok akik az új generációs technológiát és szolgáltatást először igénybeveszik. (Verkasalo et. al.,2010)

Az előrejelzések szerint e forradalmian új termék az emberi kommunikáció szabványos modelljét is meg fogja változtatni (Economist Intelligence Unit, 2009.). Szakemberek azt gondolják, hogy a kommunikáció ezen eszköze nem csupán a társadalom információhoz való férését változtatja meg, hanem annak társadalmi életét is. (Fortunati, 2002) Például, egy okostelefon lehetővé teszi a hét minden órájában egy személy elérhetőségét, szinte minden földrajzi területen. A hanggal való közlés (voice-to-voice) egyre ritkábban történik, ezeket felváltják a szöveges üzenetek, melyek nagymértékű növekedést mutatnak. (Richtel, 2009) Harley és kollégái egy 24 órás teszten megállapították, hogy a diákok szöveges üzeneteinek átlagosan elküldött száma 17, míg a hívások száma mindössze kettő. A hang típusú kommunikációs modell elmozdulása a szöveges kommunikáció felé, az állandó közösségekhez való kapcsolódás szükségével magyarázható. A mobil készülék biztosítja a személy folyamatos elérhetőségét. (Spagnolli and Gamberini 2007, La Rue et. al 2010)

A mobiltelefon kérdése a kutatók érdeklődését is felkeltette. A kutatások száma ezen a területen 2005-től növekszik. A kezdeti szakaszban

az irodalom a technológia elfogadására és annak alkalmazására összpontosított. Több kutatás az új technológia alkalmazási lehetőségeit próbálja felmérni. Az okostelefonok nagyon hasznosaknak bizonyulnak az egészségügyben (Parkert et. al. 2010), a mezőgazdaságban (Molina–Martíneza; Ruiz–Canalesb 2009), az élelmezésügyben (Mattolia et. al. 2009), a kereskedelemben (Chang and Chen 2005), a közlekedésben (Herrera et. al. 2010) és az építkezés területén egyaránt. (Bowden et. al. 2006) A technológiai szaklapok főleg a technológiai lehetőségeket mutatják be, illetve a biztonság kérdését tárgyalják.

A jelenlegi tanulmányban a fogyasztói megközelítést szeretnénk elmélyíteni a romániai piacon. ***A cikk célja***, hogy tanulmányozza a romániai mobiltelefon-felhasználók vásárlási- és felhasználási magatartását. A cikkben vázoljuk ezek természetét az okos- és hagyományos telefon felhasználókon keresztül. Ugyanakkor igyekszünk részletesen megérteni az okostelefon felhasználók viselkedését.

Az okostelefon piac Romániában

A 2009-es év végén Romániában több, amint 27 millió aktív SIM-kártyát regisztráltak, ami meghaladja az ország lakosainak a számát. A mobil készüléket felhasználók 20%-a kettő, vagy több SIM-kártyával rendelkezik, de különböző készülékekben használják, nem Dual-SIM-es telefonban. (http://www.ziare.com/internet-si-tehnologie/telefoane-mobile/1-din-5-romani-are-cel-putin-doua-telefoane-mobile-1012209)

Mivel ennyi aktív SIM-kártya van Romániában, és a felhasználók a nyugati trendeket követik, nem meglepő az, hogy a mobiltelefonos internet egyre nagyobb teret hódít. Ennek elterjedése főként a közösségi hálózatok széleskörű elterjedésével és használatával magyarázható, valamint azzal, hogy a fogyasztó szeretne akkor is az Internet közelében lenni, ha nincs mellette személyi számítógép, hanem csak egy okostelefon, amelyik elfér a zsebben. A Vodafone és Orange Románia előrejelzései szerint a 2010-es év végére, a 2011-es év elejére, három román állampolgárból legalább egy mobil készülékéről fog csatlakozni az internetre. Az Orange Romániánál az előfizetők közül – idetartozik a díjcsomag- és feltöltőkártyás fogyasztó is – 22% rendelkezik valamilyen internet kapcsolattal. A Vodafone-nál ez az érték pontosan 17%, így a 3 nagy szolgál-

tató közül, kettőnek a teljes piaca 40%-ának van internet kapcsolata. A harmadik szolgáltató, a Cosmote nem hozta nyilvánosságra ilyen típusú adatait, de az elemzők biztosak abban, hogy ezen egy szolgáltató piacán is jelen van legalább 10-15%, akik használnak mobil internetet. (http://www.ziare.com/internet-si-tehnologie/internet/creste-numarul-utilizatorilor-de-internet-de-pe-telefonul-mobil-498279)

Módszertan

Az adatok feltérképezésére web-alapú kérdőív adatbázist használtunk, főleg a nagyobb méretű minta elérése miatt. A célsokaság olyan emberek elérése volt, akik rendelkeznek mobil készülékkel és hajlandóak önkéntesen válaszolni a feltett kérdésekre. A kérdőív 33 kérdést tartalmaz, melyek közül 29 zárt és 4 nyílt kérdés.

A kérdőívnek a minta által történő kitöltése előtt teszteltük azt, mégpedig egy 20 tagból álló csoporton. A csoport jellegzetessége az volt, hogy okostelefonnal rendelkeztek. A tesztalanyok rámutattak az esetleges problémákra a kérdőívvel kapcsolatban. A kérdőív kitöltése kb. 5–7 percet vett igénybe.

A felmérés 508 személy válaszát tartalmazza. Az adatokat 2010 május–júniusában gyűjtöttük. A megkérdezettek 45%-a nő és 55%-a férfi, az átlagéletkor 24 év, a minta 67%-a 19–25 év közötti fiatal, szinte 60%-a egyetemi hallgató, szinte 40%-a kolozsvári lakos, a többi főleg Erdélyből származik.

Az eredmények során nem lesz olyan következtetés, amely a mintára, mint egészre vonatkozna, hanem két részre van felosztva: az első, és minket legjobban érdekelő csoport az okostelefonnal rendelkező felhasználók, a második pedig a hagyományos készülékkel rendelkezőké. Minden esetben párhuzamot húzunk a kettő között, az egyik ismertetésével magyarázzuk meg a másik jellegzetességeit.

A kutatás eredményei

Az adatok feldolgozásánál kielemeztük, melyek a legfontosabb márkák a mobiltelefon piacán, mennyit hajlandók fizetni a vásárlók egy mobil készülékért, milyen értékesítési csatornát vesznek igénybe a vásárlók, milyen gyakran cserélik a fogyasztók a mobiltelefont és végezetül mire használják a fogyasztók mobiltelefont?

Melyek a legfontosabb márkák a mobiltelefon piacán?

Megvizsgálva a két kategória, az okos- és hagyományos telefon márkatípusát, a következő értékeket kapjuk: mindkét kategóriában a legtöbb válaszadó Nokia típusú mobil készülékkel rendelkezik. Utánuk viszont eltéréseket lehet találni a két kategóriát tekintve: az okostelefonok esetében a második helyen az LG és HTC készülékei osztoznak, ezt követik a Sony Ericsson, iPhone és Samsung telefonjai. A hagyományos telefonnal rendelkezők esetében a második helyen a Sony Ericsson áll, majd ezt követi a Samsung, a Motorola és az LG.

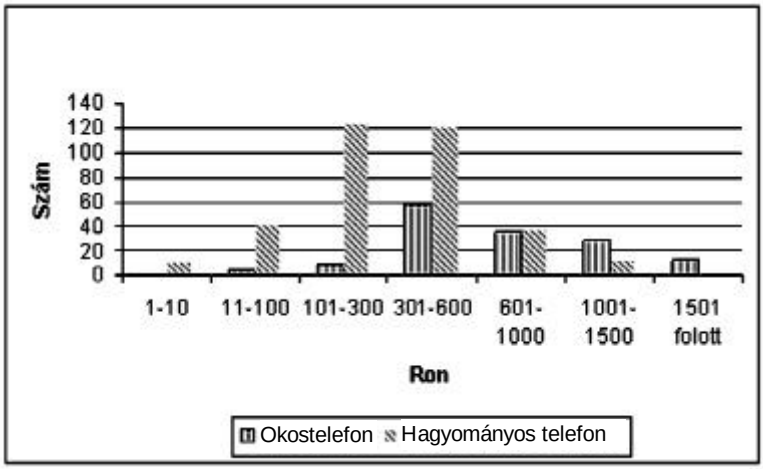
Észrevehető, hogy a hagyományos telefonnal rendelkezők körében nem találhatóak meg bizonyos márkák, amint a BlackBerry, HTC és iPhone. Ez annak köszönhető, hogy ezek a telefonok csakis az okostelefon kategóriát erősítik, nincsenek olyan modellek, amelyeket a hagyományos telefonok közé sorolhatnánk.

Mennyit hajlandók fizetni a vásárlók egy mobil készülékért?

Mindenki számára nyilvánvaló információ, hogy az okostelefonok egy felsőbb árkategóriába tartoznak, mint a hagyományos telefonok. Még 1500 lejt is hajlandók fizetni egy hagyományos mobilkészülékért a vásárlók, mikor ezért a pénzért már nagyon jó okos telefont is lehet kapni. A felső árkategóriát képviselő hagyományos mobilkészüléket felhasználók mindössze 4%-a a hagyományos mobilkészülék vásárlóknak. Legtöbben, 36%, 101 és 300 lej között, illetve jelentős rész, 34%, 301 és 600 lej között áldoz egy hagyományos mobilkészülékre. (1. ábra)

Az okostelefon felhasználóknak 9%-a vásárolja a felsőbb árkategóriájú telefonokat, amelyek árban meghaladják az 1500 lejt. A legtöbben, 39%, 301 és 600 lej között áldoznak egy okostelefonra. Jelentős szegmentum, 24%, fordít 601 és 1000 lej közötti összeget egy telefonra. (1. ábra)

Az eredmények ismeretében következtetéseket vonhatunk le a jövővel kapcsolatosan. Megállapodunk abban, hogy az 1000 lejt meghaladó ár fölött már a felhasználók általában okostelefont vásárolnak, amely már egy komolyabb operációs rendszerrel és megfelelő hardware-rel rendelkezik. Ha csak a hagyományos telefonnal rendelkező válaszadó-



1. ábra. Okos és hagyományos telefonra költött összegek

kat vesszük alapul, akkor elmondható az, hogy ennek a kategóriának 15%-a potenciális okostelefon vásárló. Figyelembe véve az újabbnál újabb készülékek bejövetelét a piacra, akkor tudhatjuk, hogy a régieket olcsóbban kell árusítani ahhoz, hogy eladhatóak legyenek. Ezért a legtöbb mai okostelefon – természetesen nem a csúcskategóriák – 1–2 éven belül sokkal olcsóbban lesz kapható. Ezt beszámítva a fentebb elmondottakba, meghatározható egy csaknem plusz 35%-os rész a hagyományos telefonnal rendelkezők köréből, akik 600 és 1000 lej közötti értéket fizetnének egy készülékért, és akik potenciális okostelefon felhasználók.

Milyen értékesítési csatornát vesznek igénybe a vásárlók?

Megvizsgálva azt, hogy a fogyasztók honnan vásárolják mobilkészülékeiket, és lebontva a két kategóriára (okos- és hagyományos telefon felhasználók) az eredmény az, hogy mindkét csoportból a vásárlók ugyanolyan sorrendben részesítik előnyben az értékesítési csatornákat: a felhasználók elsősorban romániai szolgáltatótól vásárolnak, ezt követi a márkaképviselet, a használt telefon vásárlása, majd a külföldi szolgáltatótól való beszerzés.

A hagyományos telefonnal rendelkezők esetében a romániai szolgáltatótól való vásárlási hányad 61%, míg ugyanez az okostelefon tulajdonosok körében 52%. A különbségből adódik, hogy az okostelefonnal rendelkezők számára a megmaradt három csatorna valamelyike, vagy mindegyike törvényszerűen nagyobb kell legyen, mint a hagyományos telefon tulajdonosoknál. Eszerint az okostelefonnal rendelkezők esetében a márkaképviselettől való vásárlás 4%-al nagyobb, mint a másik kategóriában és így 20%-al rendelkezik. Ugyanígy a használt telefon vásárlása is nagyobb az okostelefonnal rendelkezők körében, mint a hagyományos telefonnal rendelkezők körében.

Ezek az eredmények azonban a következőről árulkodnak: mivel a legtöbb mobiltelefon készüléket valamilyen hazai szolgáltató mindig valamilyen díjcsomag keretén belül reklámozza, ezért ezen szolgáltatók népszerűsége magas. Nem szabad elfeledkezni arról, hogy amikor országunkban megjelentek a mobilkészülékek akkor csakis valamilyen szolgáltatón keresztül lehetett hozzájutni ezekhez az eszközökhöz. Mivel e terméket kizárólag egy szolgáltatással lehet hasznosítani, ezért a legtöbben szolgáltatótól vásárolják készülékeiket. Ha jobban megfigyeljük, napjainkban nem a készüléket adják el egy szolgáltatással, díjcsomaggal, hanem pontosan fordítva.

Amint észrevehető, az okostelefonnal rendelkezők körében magas a másodkézből vagy használtan vásárolt telefonok aránya, ami arra adhat magyarázatot, hogy amiért ezen eszközök ára elég magas, egyes felhasználók nem engedhetik meg maguknak egy új készülék vásárlását. A különböző szolgáltatók egyes okostelefonokat csak magas díjcsomag mellett képesek eladni, ugyanis a felhasználók számára fontos az egyszeri kifizetés mértéke, így a havi díjcsomagokat növelik meg, sokszor horribilis nagyságúvá.

Milyen gyakran cserélik a fogyasztók a mobilkészülékeiket?

Több mint a 60%-a a hagyományos és okostelefon felhasználóknak egyaránt két-három évente cserélik le készülékeiket.

A hagyományos telefonnal rendelkezőket vizsgálva megállapíthatjuk, hogy a következő vásárlási időszak már több mint három év, vagyis ezen felhasználók többsége (22%) csak akkor cseréli le készülékét, ha az

meghibásodott és nem tehet mást. Ugyanezen kategórián belül a félévente való vásárlás nem jelenik meg egyáltalán.

Az okostelefonnal rendelkező felhasználók körében a két-három évente való vásárlás után az évente való vásárlás következik (21%), amit a három évnél több idő követ (13%), majd a féléves vásárlás. Az okostelefonokat használók körében jelen van a féléves vásárlás, ha csak 5%-al is.

Mire használják a fogyasztók mobiltelefont?

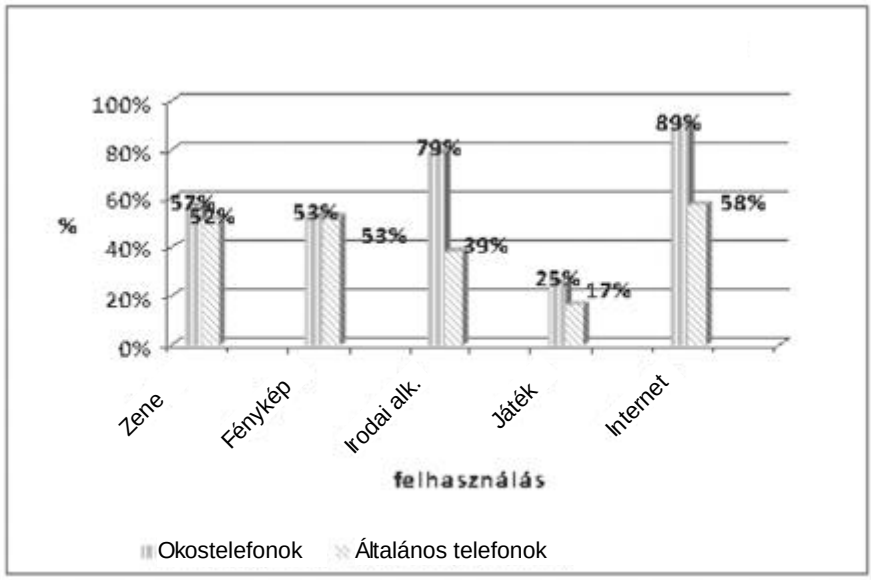
A kutatásban felsoroltunk öt, az okostelefonoknál használatos funkciót (zenehallgatás, fényképkészítés, irodai alkalmazások, játékok és az internet használata) és megvizsgáltuk, hogy ezek mennyire fontosak a válaszadóknak, egy 5 pontos Likert skálán.

Az okostelefon felhasználók körében a legfontosabb funkció, amit mobilkészülékeiken használnak, az internet (89%), és ezt követi az irodai alkalmazás (79%) megléte. A sorrendben a harmadik helyet a zenehallgatás (57%) lehetősége jelenti a készüléken, és nem sokkal lemaradva, a fényképezőgép (53%). A sorban az utolsó a játék. (2. ábra)

A hagyományos mobiltelefonok esetében is majdnem ugyanez a sorrend az uralkodó, mint az okostelefont használók körében: itt is az internet vezet (58%), de utána már a multimédiás kellékek következnek: fényképkészítés (53%) és zenehallgatás (52%). Csak ezután következik az irodai alkalmazás (39%). Azonban vegyük észre azt is, hogy amíg az első két funkció között 5% az eltérés, addig a második és harmadik között mindössze 1% (2. ábra).

Összesítve az eredményeket a telefon felhasználását illetően, lényeges különbség az Internet és az irodai alkalmazásoknál van. Előbbi 40%-os, utóbbi 30%-os értékkel több az okostelefonok esetében. A játék területén is jelentkezik egy 10%-os különbség, bár ez nem olyan számottevő. Mindenesetre meglepően alacsony az okostelefonnal rendelkezők körében ez az érték: csak minden negyedik okostelefon felhasználó számára fontos a játék, holott a mai okostelefonokat, operációs rendszereik és hardware-eik segítségével már játékkonzolként is lehet használni. A zenehallgatás és fényképezés területén nem látszanak lényeges különbségek.

A következőkben részletesebben megvizsgáljuk az internet és az alkalmazások használatát.



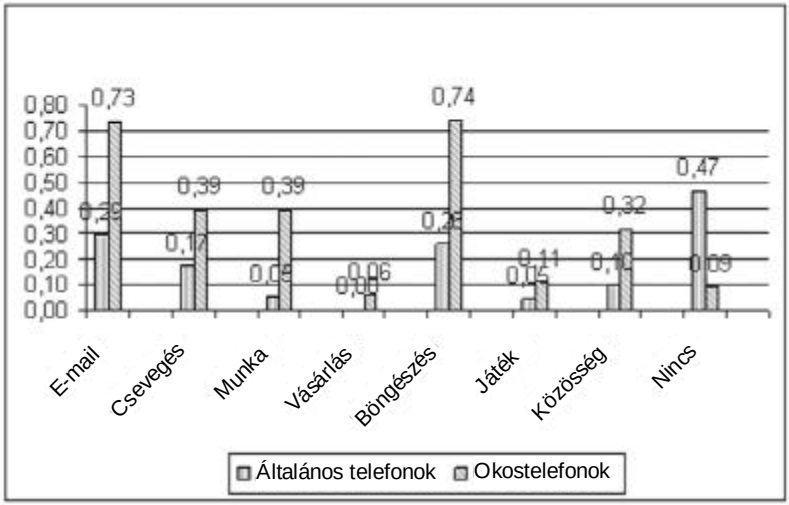
2. ábra. Mobiltelefon készülék felhasználási szokások

Internet használat

Az okostelefon felhasználók internetezési szokásait tekintve a legtöbben internetezésre, vagyis böngészésre használják internetkapcsolataikat, ami a válaszadók 74%-át teszi ki. Ezt követi nem sokkal lemaradva az e-mail figyelése, olvasása, írása (73%). A sorban a következő a csevegés és a munkaeszköz, mindkettő egyforma eloszlást kapott (39%), ezt követi a közösségi oldal (32%). Napjaink legelterjedtebb kommunikációs és személyes kapcsolattartó hálózata pár év alatt jelentős mértékben növekedett, és beleivódott a mindennapok munkái közé. A közösségi oldalt követi a játék (11%), majd legvégül az internetes vásárlás (6%). (3. ábra)

A hagyományos telefonnal rendelkezőket tekintve a legtöbben a mobil internetet az e-mail ellenőrzésére és írására használják (29%), ezt követi az interneten való böngészés (26%). A sorban ezek után következik a csevegés (17%), majd a közösségi oldalak (10%) és csak ezután ke-

rül értékben a listára a munkaeszközként is (5%). Csakúgy, amint az okostelefont használók körében az utolsó helyeket a játék (5%), illetve internetes vásárlás foglalja el. (3. ábra)



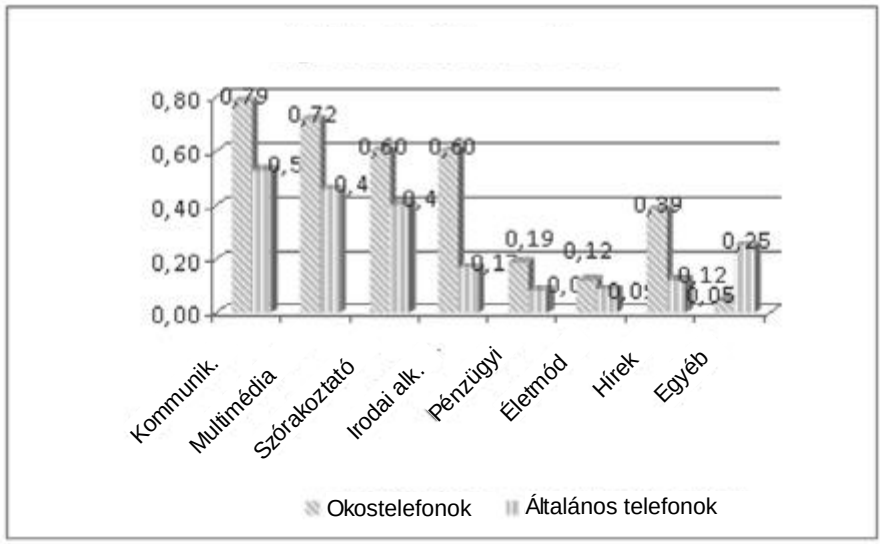
3. ábra. Mobil internet felhasználási szokások

Megjegyzendő, hogy míg az okostelefon felhasználók körében az internet munkavégzésre is felhasználható, addig a hagyományos telefonnal rendelkezők körében ezt majdnem megelőzi az interneten való játék is, hiszen csak 0,3% a különbség. Az eredmények értelmezésénél nem szabad szem elől tévesztenünk, hogy a minta átlagéletkora 24 év és főleg diákokról van szó.

Alkalmazás használat

A mai fiatalok a telefonjaikat sokat használják a multimédiás funkciók lefedésére, mint például a zenehallgatás és fényképkészítés. A legtöbb válaszadó a kommunikációs applikációkat részesíti előnyben: ez a beszélgetéseket, hívásokat, SMS és MMS szolgáltatásokat takarja. Ezt követi mindkét esetben a multimédiás applikáció, majd a szórakoztató alkalmazások, majd sorra az irodai alkalmazások, hírek, pénzügyi és életmód típusú applikációk. Ebből az látszik, hogy az okostelefon fel-

használók éppen annyira használják a szórakoztató applikációkat, mint az irodai alkalmazásokat. Amint az látható, az okos- és hagyományos telefon felhasználók között semmi különbség nincs az alkalmazás felhasználási fontossága sorrendjében, csak a fontosság méretében (a legnagyobb különbség az irodai alkalmazásoknál látható).



4. ábra. Applikációk felhasználása

Következtetések

Az okostelefonok piaca rohamosan fejlődik a világ és Románia szintjén egyaránt. A legtöbb (36%) hagyományos telefonfelhasználó, 101 és 300 lej között, illetve jelentős részük (34%), 301 és 600 lej között áldoz egy hagyományos mobilkészülékre. Az okostelefon felhasználók legnagyobb része (39%), 301 és 600 lej között áldoz egy okostelefonra. Jelentős szegmentum, 24%, fordít rá 601 és 1000 lej közötti összeget. A felhasználók elsősorban romániai szolgáltatótól vásárolnak. A hagyományos és okostelefon felhasználók egyaránt két-három évente cserélik le készülékeiket. Míg az okostelefonokat főleg internetezésre és munkavégzésre használják, a hagyományos telefonokat, internetes és multimédiás kellékként használják.

A kutatás korlátai és további kutatási irányok

A jelenlegi kutatás feltáró jellegű, rávilágított az erdélyi fiatalok mobiltelefon használási szokásaira, elkülönítve a hagyományos és az okostelefon felhasználókat. A kutatást ki kell kiterjeszteni az idősebb, dolgozó korosztályra is. Ugyanakkor érdekes lehet elmélyíteni az innovatív magatartás kérdését a piacon, a vásárlási döntési folyamat kérdéseit, a megelégedettséget, illetve a lojalitás kérdését. Egy országok közti összehasonlító kutatás is érdekes eredményeket tárhat fel.

Köszönetnyilvánítás

Ez úton szeretnék köszönetet mondani a Codespring vállalat vezetőségének, akik gyakorlati szakemberként irányították a kutatás menetét. Ugyanakkor köszönetet mondok a médiapartnereinknek, akik segítettek az adatgyűjtésben, a Transindexnek és a Szabadságnak. Külön megemlítem a BBTE marketing szakos diákjait: Bajkó Beáta, Bokor Attila, Borbély Bernadette, Buzás Réka-Renáta, Herman Gábor és Návay Nóra akik részt vettek a projektben. Végezetül kiemelném a Babeş-Bolyai Tudományegyetem POSDRU szakmai gyakorlat programját, amelynek a keretében finanszírozták a kutatást.

Irodalomjegyzék

Arruda–Filhoa, J.M.E., Cabusasb, A. J., Dholakiab, N. (2010) *Social behaviour and brand devotion among iPhone innovators*, International Journal of Information Management

Bowden et. al. 2006, Mobile ICT support for construction process improvement, Automation in Construction 15. (2006) 664 – 676.

Chang, Y. F., Chen, C.S., (2005) Smart phone – the choice of client platform for mobile commerce, *Computer Standards & Interfaces*, no. 27: 329 – 336.

Economist Intelligence Unit, 2009, in LaRue, M. E., Mitchell, M. A., Terhorst, L., Karimi, A. H., (2010) Assessing mobile phone communication utility preferences in a social support network, *Telematics & Informatics*, no.27: 363 – 369.

Fortunati, 2002 in LaRue, M. E., Mitchell, M. A., Terhorst, L., Karimi, A. H., (2010) Assessing mobile phone communication utility prefe-

rences in a social support network, *Telematics & Informatics*, no.27: 363 – 369.

Herrera et. al. 2010, Evaluation of traffic data obtained via GPS-enabled mobile phones:

The Mobile Century field experiment, Transportation Research Part C 18 (2010) 568–583.

LaRue, M. E., Mitchell, M. A., Terhorst, L., Karimi, A. H., (2010.) Assessing mobile phone communication utility preferences in a social support network, *Telematics & Informatics*, no.27: 363 – 369.

Mattolia et. al. 2009, Flexible Tag Datalogger for Food Logistics, Procedia Chemistry 1, 1215–1218.

Molina–Martíneza, Ruiz–Canalesb, 2009, Pocket PC software to evaluate drip irrigation lateral diameters with on-line emitters Computers and Electronics in Agriculture 69 (2009) 112–115.

Parkert et. al. 2010, What ring tone should be used for patient safety?Early results with a Blackberry-based telementoring safety solution, *The American Journal of Surgery* (2010) 199., 336–341.

Radwanick, 2009, LaRue, M. E., Mitchell, M. A., Terhorst, L., Karimi, A. H., (2010) Assessing mobile phone communication utility preferences in a social support network, *Telematics & Informatics*, no.27: 363 – 369.

Richtel, 2009., in LaRue, M. E., Mitchell, M. A., Terhorst, L., Karimi, A. H., (2010) Assessing mobile phone communication utility preferences in a social support network, *Telematics & Informatics*, no.27: 363 – 369.

Spagnolli and Gamberini, 2007, in LaRue, M. E., Mitchell, M. A., Terhorst, L., Karimi, A. H., (2010.) Assessing mobile phone communication utility preferences in a social support network, *Telematics & Informatics*, no.27: 363 – 369.

Verkasalo, H., López–Nicolás, C., Molina–Castillo, J. F., Bouwman, H. (2010) Analysis of users and non-users of smartphone applications, *Telematics & Informatics*, no.27: 242 – 255.

http://www.ziare.com/internet-si-tehnologie/telefoane-mobile/1-din-5-romani-are-cel-putin-doua-telefoane-mobile-1012209, 2010. szeptember

Megyünk vagy maradunk? – kvantitatív kutatás Kovászna megye líceumaiban oktató tanárok körében

GYÖNÖS ERIKA[1]

Napjainkban közismert ténnyé vált a tanügyi rendszer alulfinanszírozása, ami az infrastruktúrát, valamint a humán erőforrást illeti. Nem kérdéses, a tanügyi rendszerben maradásnak az elhivatottság alapvető feltétele, de mint minden munka, a tanár számára az oktatásnak anyagi elégtételt is kellene nyújtania.

A 2009–2010-es tanév április–május hónapjaiban egy kvantitatív kutatást végeztem Kovászna megye líceumaiban oktatók körében. A kutatás során 390, a megyében tevékenységét végző oktatót kérdeztem meg. A mintacsoport kiválasztásához rétegezett mintavételt használtam. A χ^2 próba során arra a következtetésre jutottam, hogy a különböző oktatási szakterületen tevékenykedő tanárok az oktatási rendszerbe lépésüket megelőzően más területen szereztek munkahelyi tapasztalatot. A tanári pálya feladásával kapcsolatosan a különböző életkorúak véleménye szintén eltérő. A két független változós ANOVA elemzés eredménye arra enged következetni, hogy az oktató munkahelyi tapasztalatát az oktatási szakterülete és az iskolai végzettsége befolyásolja.

Kulcsszavak: marketingkutatás, kereszttáblázat, χ^2 próba, kontingencia koefficiens, többtényezős variancia-analízis.

JELKÓD: C30, C50, C52, I20

A fejlett országok gazdasági és társadalmi fejlődését támogató kormányközi együttműködési szervezetének (OECD) TALIS („Teaching and Learning International Survey") vizsgálata az első olyan, kormányok által kezdeményezett nemzetközi kutatás, amelyik a tanárokat kérdezi meg a tanítás és a tanulás körülményeiről.

A vizsgálatban Ausztrália, Ausztria, Belgium, Brazília, Bulgária, Dánia, Észtország, Írország, Izland, Korea, Lengyelország, Magyarország, Malajzia, Málta, Mexikó, Norvégia, Olaszország, Portugália, Spanyolor-

[1] Közgazdász, Transilvania Egyetem, Brassó, Marketing kar, doktorandusz
[2] http://www.nefmi.gov.hu/letolt/kozokt/talis_090618.pdf

ság, Szlovákia, Szlovénia és Törökország alsó középfokon tanító tanárainak reprezentatív mintája vett részt, országonként mintegy 6000 pedagógus. Az adatfelvételre 2008 tavaszán került sor.

A TALIS-kutatás során az iskola vezetőit és a tanárokat kérdőív alkalmazásával részletesen kikérdezték a tanítás és tanulás szakmai környezetéről, munkájuk értékelésének formáiról, az értékelés következményeiről, szakmai fejlődésükről, a továbbképzés lehetőségeiről, formáiról, körülményeiről, a tanítási munkájukra gyakorolt hatásáról, az iskolavezetés sajátosságairól, valamint a tanítással kapcsolatos attitűdjeikről és tanítási gyakorlatukról. Válaszaik alapján következtetünk arra, hogy az iskolavezetők és a pedagógusok hogyan észlelik az aktuális oktatáspolitikai szándékokat, törekvéseket, és mindezek hogyan tükröződnek az iskolai gyakorlatról alkotott önképükben.

Figyelembe véve a fent említett tanulmány eredményeit valamint, hogy Románia nem vett részt a kutatásban, a 2009–2010-es tanév április–június hónapjaiban, hasonló témával, egy kvantitatív kutatást végeztem a Kovászna megye líceumaiban oktató tanárainak körében. A kutatás során a megyében tevékenységét végző 762 oktató közül 390-et kérdeztem meg. A mintacsoport kiválasztásához rétegezett mintavételt használtam, a sokaságot életkor és nem szerint csoportosítottam, majd minden egyes rétegből véletlenszerűen választottam ki mintaelemeket.

Az eredmények bemutatása:

• A válaszoló oktatók 45,9%-a a tanügybe lépése előtt más területen dolgozott, ezzel ellentétben 54%-nak ez az első munkahelye. A kutatás során 95%-os valószínűséggel garantálhatjuk, hogy Kovászna megye líceumi oktatóinak 41-51%-a mondhatja el ugyanezt magáról.

• A megkérdezett oktatók 74,6%-nak az oktatáson kívül nincs más jövedelemforrása; a teljes populáció szintjén 95%-os valószínűséggel garantálhatjuk, hogy azok az oktatók, akiknek van mellékjövedelme a megyében líceumaiban oktató tanárok 21%-30%-át teszik ki.

• Arra a kérdésre, hogy az oktatás során a tanár rendelkezik vagy nem tankönyvvel a válaszolók 53%-a igennel válaszolt, 37,5%-nak csak egy pár tantárgyhoz, illetve 9,5%-nak egyáltalán nem áll rendelkezésére tankönyv.

• Arra a kérdésre, hogy gondolt-e már a tanári karrier feladására, a megkérdezettek 49,7%-a igennel válaszolt, 50,3%-a a megkérdezés pillanatáig nem gondolt erre. A populáció szintjén, 95%-os valószínűséggel a rendszer elhagyására gondolt a megyében oktatók 45-55%-a.

• Az előbbi kérdésre igennel válaszolók 71,6%-a pénzügyi okokat jelölt meg a távozás okának, 25,4%-a az iskolai fegyelmet hiányolja, míg 3%-a más okokat.

χ^2 próba

A vizsgálat azon cellagyakoriságok kiszámításával kezdődött, amelyekre akkor számíthatnánk, ha nem lenne összefüggés a két változó között, felhasználva a meglévő sor- és oszlopösszesítő értékeit. Ezeket az E_{ij} várt cellagyakoriságokat összehasonlítjuk a kereszttábla O_{ij} megfigyelt gyakoriságaival, a χ^2-statisztika kiszámításával. A cellák várt gyakorisága a következő képlettel számítható ki:

$$E_{ij} = \frac{i.\ sor\ összege\ x\ j.oszlop\ összege}{teljes\ minta}$$, valamint

$$\chi^2 = \sum_{i-1}^{r} \sum_{j-1}^{c} \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

O_{ij} – az i sor, j oszlopban megfigyelt érték
E_{ij} – az i sor, j oszlopban a cella várt gyakorisága
r – a sorok száma
c – az oszlopok száma

Az összefüggés fennállásának megállapításához megbecsüljük, mi annak a valószínűsége, hogy χ^2 értéke akkora vagy nagyobb legyen, mint a kereszttáblában számított érték. A χ^2-statisztika egyik fontos jellemzője a hozzátartozó szabadságfok (szf) nagysága. Általában a szabadságfokok száma egyenlő a megfigyelések számával, mínusz azon feltételek száma, amelyek a statisztika kiszámításához szükségesek. A kereszttáblához kapcsolódó χ^2-statisztika esetén a szabadságfok értéke egyenlő a sorok száma (r) mínusz 1, illetve az oszlopok száma (c) mínusz 1. Ez alapján a df = (r–1)*(c–1). Ha adott szabadságfok mellett a próbafügg-

vény számított értéke nagyobb, mint a χ^2-eloszlás kritikus értéke, a nullhipotézist, hogy a két változó között nincs összefüggés, elutasítjuk (Malhotra 2005, 546–547.).

(1) H_o: Nincs összefüggés a megkérdezett oktatók oktatási szakterülethez való tartozása és aközött, hogy dolgozott vagy nem a tanügybe lépése előtt más területen.

1. táblázat: A megfigyelt és a várt cellagyakoriságok

Oktató oktatási szakterülete *tevékenykedett-e más területen az oktatást megelőzően kereszttábla

			Tevékenykedett-e más területen az oktatást megelőzően		
			nem	igen	Össz.
Oktató oktatási szakterülete	Nyelv és kommunikáció	Megfigyelt	54.0	39.0	93.0
		Várt	50.3	42.7	93.0
	Matematika, informatika és természettudomány	Megfigyelt	86.0	14.0	100.0
		Várt	54.1	45.9	100.0
	Ember és társadalom	Megfigyelt	38.0	23.0	61.0
		Várt	33.0	28.0	61.0
	Művészet és testnevelés	Megfigyelt	12.0	11.0	23.0
		Várt	12.4	10.6	23.0
	Technológia	Megfigyelt	17.0	92.0	109.0
		Várt	59.0	50.0	109.0
	Pszichopedagógiai tanácsadás	Megfigyelt	4.0	0.0	4.0
		Várt	2.2	1.8	4.0
	Összesen	Megfigyelt	211.0	179.0	390.0
		Várt	211.0	179.0	390.0

Forrás: SPSS program által készített táblázat

Amint az a 1. táblázatból is látszik, eltérések vannak a megfigyelt cellagyakoriságok és a várt cellagyakoriságok között. Például a technológia szakterület esetében a válaszolók közül 92 személy volt alkalmazva más területen az oktatást megelőzően, illetve 14 oktató számára ez az első tevékenységi terület. Ez arra enged következtetni, hogy az oktatók nemcsak elméleti, hanem gyakorlati tudással is rendelkeznek.

2. táblázat. A khi-négyzet teszt eredményei

	Érték	Szf.	Aszimptotikus szignifikancia (kétoldali)
Pearson-féle Khi-négyzet próba	1.117E2	5	.000
Valószínűség arány	123.484	5	.000
Lineáris kapcsolat mutató	58.150	1	.000
Érvényes esetek	390		

a. 2 (16,7%) azon cellák száma, amelyek várható értéke kisebb mint 5

Forrás: SPSS program által készített táblázat

A χ^2 számított értéke 111 700, amelyet összehasonlítunk a $\chi^2_{0,05;5}$ = 11,0705 értékével.

Mivelhogy a χ^2-eloszlás kritikus értéke kisebb, mint a χ^2 számított értéke, elutasítjuk a null hipotézist, ebből következik, hogy van összefüggés a megkérdezetek oktatási szakterülete és aközött, hogy dolgoztak-e más szakterületen a tanügyet megelőzően. 5%-os szignifikancia szinten a próbák szignifikánsnak bizonyultak, ugyanis a számításból származó érték 0,000 kisebb, mint $\alpha = 0,05$.

A fent említett próba a két változó közötti összefüggést igazolta, ennek szorosságát a kontingencia koefficiens vagy a Phi és Cramer's V asszociációs együttható mutatja. (3. táblázat)

A kontingencia koefficiens 0 és 1 közötti értékkel méri a kapcsolat szorosságát, a 0 függetlenséget, míg az 1 szoros kapcsolatot jelent.

3. táblázat. Nominális változók közötti összefüggés

	Érték	Aszimptotikus szignifikancia
Phi	.535	.000
Cramer's V együttható	.535	.000
Kontingencia koefficiens	.472	.000
Érvényes esetek	390	

Forrás: SPSS program által készített táblázat

$C = \sqrt{\frac{\chi^2}{\chi^2 + n}} = 0{,}472$, valamint a $C_{max} = \sqrt{\frac{k-1}{k}} = 0{,}91$ (k értéke a független változó lehetőségei). Az eredmény arra a következtetésre enged juttatni, hogy a két változó között közepes erősségű kapcsolat van. Hasonló következtetésre jutunk, a Cramer-féle együttható:

$V = \sqrt{\frac{\chi^2}{n \times t}} = 0{,}535$, ahol $t = \min[(r-1),(c-1)]$, r – a sorok száma míg c – az oszlopoké a kereszttáblázatból.

Tehát közepes erősségű az összefüggés a megkérdezett oktatók oktatási szakterülete és az előzetesen más szakterületen kifejtett tevékenységük között. Ennek a fontossága a szaktantárgyak valamint a gyakorlati oktatást igénylő tantárgyak esetében nyilvánul meg a legjobban.

(2) H_o: Nincs összefüggés a megkérdezett oktatók életkora és aközött, hogy a gondolt-e arra, hogy elhagyja jelenlegi pályáját.

A megfigyelt cellagyakoriságok és a várt cellagyakoriságok között eltérések vannak, amint az a 4. táblázatban észlelhető.

A χ^2 számított értéke 39 761, amelyet összehasonlítunk a $\chi^2_{0,05;4}$ = 9,4877 értékével. Mivelhogy a χ^2-eloszlás kritikus értéke kisebb, mint a χ^2 számított értéke, elutasítjuk a null hipotézist, ebből következik, hogy van összefüggés a megkérdezettek életkora és aközött, hogy gondolkozott-e a jelenlegi tanári pálya felhagyásán. 5%-os szignifikancia-szinten a próbak szignifikánsnak bizonyultak, ugyanis a számításból származó érték 0,000 kisebb, mint $\alpha = 0,05$.

4. táblázat. Gondolt valaha arra, hogy felhagy tanári pályájával? * Életkor kereszttábla

			Életkor					
			20–30 év	31–40 év	41–50 év	51–60 év	61 év fölött	Össz.
Gondolt valaha arra, hogy felhagy tanári pályájával?	nem	megfigyelt	25.0	42.0	37.0	69.0	23.0	196.0
		várt	40.7	49.3	41.2	50.8	14.1	196.0
	igen	megfigyelt	56.0	56.0	45.0	32.0	5.0	194.0
		várt	40.3	48.7	40.8	50.2	13.9	194.0
	Össz.	megfigyelt	81.0	98.0	82.0	101.0	28.0	390.0
		várt	81.0	98.0	82.0	101.0	28.0	390.0

Forrás: SPSS program által készített táblázat

5. táblázat A khi-négyzet teszt eredményei

	Érték	Szf.	Aszimptotikus szignifikancia (kétoldali)
Pearson-féle Khi-négyzet próba	39.761[a]	4	.000
Valószínűség arány	41.366	4	.000
Lineáris kapcsolat mutató	36.693	1	.000
Érvényes esetek	390		

a. 0 (,0%) azon cellák száma, amelyek várható értéke kisebb mint 5

Forrás: SPSS program által készített táblázat

A fent említett próba a két változó közötti összefüggést igazolta, ennek szorosságát a kontingencia koefficiens (0,304) vagy/és Cramer-féle V (0,319) asszociációs együttható mutatja. Az eredmény arra a következtetésre enged juttatni, hogy a két változó között gyenge kapcsolat van. Tehát összefüggés van a megkérdezett oktatók életkora és aközött, hogy a gondolt-e arra, hogy elhagyja jelenlegi pályáját, csak ennek mértéke gyenge.

6. táblázat. Nominális változók közötti összefüggés

	Érték	Aszimptotikus szignifikancia
Phi	.319	.000
Cramer's V együttható	.319	.000
Kontingencia koefficiens	.304	.000
Érvényes esetek	390	

Forrás: SPSS program által készített táblázat

(2) H_o: Nincs összefüggés a megkérdezett oktatók havi nettó jövedelme és aközött, hogy a gondolt-e arra, hogy elhagyja jelenlegi pályáját.

7. táblázat. A megfigyelt cellagyakoriságok és a várt cellagyakoriságok. Havi nettó jövedelem * Gondolt valaha arra, hogy felhagy tanári pályájával? Kereszttábla

			Gondolt valaha arra, hogy felhagy tanári pályájával?		
			nem	igen	Össz.
Oktató havi nettó jövedelme	500–800 lej	Megfigyelt	3.0	4.0	7.0
		Várt	3.5	3.5	7.0
	801–1100 lej	Megfigyelt	42.0	66.0	108.0
		Várt	54.3	53.7	108.0
	1101–1400 lej	Megfigyelt	45.0	66.0	111.0
		Várt	55.8	55.2	111.0
	1401–1700 lej	Megfigyelt	34.0	28.0	62.0
		Várt	31.2	30.8	62.0
	1701 lej fölött	Megfigyelt	72.0	30.0	102.0
		Várt	51.3	50.7	102.0
	összesen	Megfigyelt	196.0	194.0	390.0
		Várt	196.0	194.0	390.0

Forrás: SPSS program által készített táblázat

8. táblázat. A khi-négyzet teszt eredményei

	Érték	Szf.	Aszimptotikus szignifikancia (kétoldali)
Pearson-féle Khi-négyzet próba	27.314[a]	4	.000
Valószínűség arány	27.909	4	.000
Lineáris kapcsolat mutató	23.970	1	.000
Érvényes esetek	390		

a. 2 (20,0%) azon cellák száma, amelyek várható értéke kisebb mint 5

Forrás: SPSS program által készített táblázat

A χ^2 számított értéke 27 314, amelyet összehasonlítunk a $\chi^2_{0,05;4}$ = 9,4877 értékével. Mivelhogy a χ^2-eloszlás kritikus értéke kisebb, mint a χ^2 számított értéke, elutasítjuk a null hipotézist, ebből következik, hogy van összefüggés a megkérdezett oktatók nettó havi jövedelme és aközött, hogy gondolkozott-e a jelenlegi tanári pálya felhagyásán. A szignifikancia-szint vizsgálata folyamán is ugyanarra a következtetésre jutunk, vagyis a két változó között van összefüggés, ugyanis ahogy a 8. táblázatból is látszik, ezen érték 0,000 kisebb, mint $\alpha = 0,05$.

9. táblázat. Nominális változók közötti összefüggés

	Érték	Aszimptotikus szignifikancia
Phi	.265	.000
Cramer's V együttható	.265	.000
Kontingencia koefficiens	.256	.000
Érvényes esetek	390	

Forrás: SPSS program által készített táblázat

A fent említett próba a két változó közötti összefüggést igazolta, ennek szorosságát a kontingencia koefficiens (0,256) vagy/és Cramer-féle V (0,265) asszociációs együttható mutatja. Az eredmény arra a következte-

tésre enged juttatni, hogy a két változó között gyenge kapcsolat van. Tehát összefüggés van a változók között, csak ennek mértéke gyenge.

Varianciaanalízis

A varianciaelemzés (ANalysis Of VAriance=ANOVA) a magyarázó modellek közzé tartozik, és egy olyan elemzési módszer, amely egy (vagy több) független változó hatását vizsgálja egy (vagy több) függő változóra. (Sajtos László–Mitev Ariel, 164. oldal)

Egy adott eseményt ritkán magyaráz egyetlen tényező, általában több tényező egyidejű hatásának eredménye. Az alábbiakban két független változó, az oktatási szakterület és az iskolai végzettség, hatását tanulmányozom a függő változóra, az oktató munkahelyi tapasztalatára. A több szempontos ANOVA használata azért célszerű ebben az esetben, mert miközben külön-külön teszteljük a magyarázó tényezőket, a többi változó hatását kontrollálhatjuk, illetve az eljárás segítségével mérhetjük az egyes tényezők kölcsönhatását (interakcióját) is. Interakció alatt azt értjük, hogy egy faktornak a függő változóra gyakorolt hatása függ egy másik faktor kategóriáitól. (Sajtos László–Mitev Ariel, 178–179. oldal)

Az alábbi táblázat az egyes hatások szórásának felbontását, illetve az átlagos eltérésnégyzeteken keresztül az F számítását mutatja be:

A szóródás forrása	Eltérésnégyzetösszeg	Szabadságfok	Átlagos négyzetösszeg	F
Teljes hatás	SS_y	$M_1M_2 - 1$	$MS_{x_1,x_2,x_1x_2} = \frac{SS_Y}{M_1M_2 - 1}$	$MS_{x_1, x_2, x_1x_2} / MS_{hiba}$
Interakciós hatás	$SS_{x_1x_2}$	$(M_1 - 1)\cdot (M_2 - 1)$	$MS_{x_1x_2} = \frac{SS_{x_1x_2}}{(M_1 - 1)(M_2 - 1)}$	$MS_{x_1x_2} / MS_{hiba}$
Faktorok főhatása	SS_{x_1}	$M_1 - 1$	$MS_{x_1} = SS_{x_1} / M_1 - 1$	MS_{x_1} / MS_{hiba}
Hibahatás	SS_{hiba}	$n - M_1M_2$	$MS_{hiba} = SS_{hiba} / n - M_1M_2$	

Forrás: Sajtos László–Mitev Ariel, 180. oldal

A több szempontos ANOVA módszerek legegyszerűbbike a kétté-nyezős teljes véletlen elrendezésű modell, melyet a következőképpen írhatunk fel:

$$SS_{teljes} = SS_{x_1} + SS_{x_2} + SS_{x_1 x_2} + SS_{hiba}$$

Az elkövetkezőkben bemutatott esetben, nem egy, hanem három nullhipotézist teszteltem:

(1)H_o: Az oktató munkahelyi tapasztalatát nem befolyásolja az oktatási szakterülete.

(2)H_o: Az oktató munkahelyi tapasztalatát nem befolyásolja a végzettsége.

(3)H_o: Az oktató munkahelyi tapasztalatát nem befolyásolja az oktatási szakterület és a végzettség interakciója.

10. táblázat. Főátlag

Függő változó: Oktató munkahelyi tapasztalata

		95% megbízhatósági intervallum	
Átlag	Std. Hiba	alsó	felső
16.602[a]	.805	15.018	18.186

Forrás: SPSS program által készített táblázat

Az oktatók átlag munkahelyi tapasztalata a tanügyben 16,6 év, nem véve figyelembe a független változók hatását. Ez alapján 95%-os valószínűséggel állíthatjuk, hogy az oktatók átlag munkahelyi tapasztalata 15 és 18 év között található. Mindkét független változó esetében az átlagokat a következő táblázatok tartalmazzák:

A mintacsoport keretén belül különbség figyelhető meg az oktatási szakterület függvényében, ami az oktatók munkahelyi tapasztalatát jelenti a tanügyben. Az adatok szerint a nyelv és kommunikáció oktatási szakterületen tevékenykedők 17,5 éve tanítanak, a matematika, informatika és természettudomány esetében 22,5 éve, az ember és társadalom 10,5 éve, a művészet és testnevelés 21,7 éve, a technológia esetében

11. táblázat. Oktatási szakterület
Függő változó: Oktató munkahelyi tapasztalata

Oktatási szakterületek	Átlag	Std. Hiba	95% megbízhatósági intervallum	
			alsó	felső
nyelv és kommunikáció	17.524[a]	1.361	14.848	20.200
matematika, informatika és természettudomány	22.462[a]	1.394	19.721	25.204
ember és társadalom	10.526[a]	1.623	7.335	13.718
művészet és testnevelés	21.708[a]	2.441	16.908	26.509
technológia	13.094	1.191	10.752	15.435
pszichopedagógiai tanácsadás	15.500[a]	5.577	4.535	26.465

Forrás: SPSS program által készített táblázat

13 éve valamint a pszicho-pedagógiai tanácsadás esetében 15,5 éve. Ha a megbízhatósági intervallumot figyeljük, hogy ezek metszik egymást, tehát lehetséges az átlagok közötti nincs különbség a teljes populáció szintjén.

12. táblázat. Iskolai végzettség
Függő változó: Oktató munkahelyi tapasztalata

Végzettség	Átlag	Std. Hiba	95% megbízhatósági intervallum	
			alsó	felső
Középfokú	21.633[a]	2.036	17.629	25.637
Felsőfokú	18.973	1.149	16.713	21.232
Posztgraduális	12.751[a]	1.292	10.210	15.292

Forrás: SPSS program által készített táblázat

A mintacsoport keretén belül különbség figyelhető meg a végzettség függvényében, ami az oktatók munkahelyi tapasztalatát jelenti a tanügy-

ben. Az adatok szerint, a középfokú végzettséggel rendelkezők 21,6 éve, a felsőfokú végzettséggel rendelkezők 19 éve, míg a posztgraduális végzettséggel rendelkezők 12,7 éve vannak a katedránál. Ha a megbízhatósági intervallumot figyeljük, hogy ezek metszik egymást, tehát lehetséges az átlagok közötti nincs különbség a teljes populáció szintjén.

13. táblázat. Varianciaanalízis eredménye
Függő változó: Oktató munkahelyi tapasztalata

Forrás	Eltérés négyzet-összegek	Szabad-ság-fokok	Átlagos négyzet-összegek	F	Szignifi-kancia	Parciá-lis η^2
Korrigált model	14177.331[a]	11	1288.848	10.361	.000	.232
Tengelymetszet	41048.069	1	41048.069	329.973	.000	.466
Oktatási szak-terület(VAR27)	7950.375	5	1590.075	12.782	.000	.145
Végzettség (VAR29)	5194.414	2	2597.207	20.878	.000	.099
VAR27 * VAR29	1057.870	4	264.467	2.126	.077	.022
Hibatag	47022.477	378	124.398			
Összesen	185945.000	390				
Összesen korrigált	61199.808	389				

R-négyzet = ,232 (Korrigált R-négyzet = ,209)

Forrás: SPSS program által készített táblázat

A 13. táblázat a független változók egyenkénti hatását szemlélteti a függő változóra, a négyzet összegeket valamint az F értéket. Az „oktatási szakterület” változó esetében az $F_{számított} = 12,782 > F_{0,05;5;378}=2,23$ tehát elutasítjuk a null hipotézist, ebből következik, hogy az oktató tantervi területhez való tartozása befolyásolja a munkahelyi tapasztalatot. Hasonlóan az „iskolai végzettség” független változó esetében az $F_{számított} = 20,878 > F_{0,05;2;378}=3,02$ tehát elutasítjuk a null hipotézist, ebből következik, hogy az oktató iskolai végzettsége befolyásolja ennek munkahelyi

tapasztalatát az oktatás területén. A változók interakciója nem befolyásolja a függő változót, ezt igazolja az $F_{számított} = 2,126 < F_{0,05;4;372} = 2,39$, tehát ebben az esetben a null hipotézist fogadjuk el.

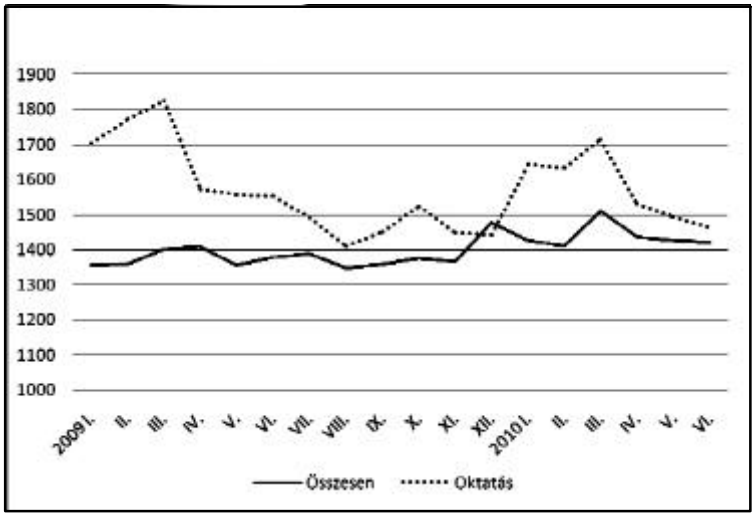
A parciális eta négyzet alapján mindkét tényező hatással van, ugyanakkor a tantervi terület nagyobb arányban magyarázza a munkahelyi tapasztalat változását, mint az iskolai végzettség. A táblázat alatt található megjegyzésben látható az R^2 mutató, amely azt fejezi ki, hogy a független változók összesen mekkora hányadot magyaráznak a függő változó varianciájából, amely alapján megállapítható, hogy a két tényező kiválóan magyarázza a munkahelyi tapasztalat terén történő változásokat, ugyanis az oktatási szakterület és az iskolai végzettség (0,232) 23,2%-át magyarázzák.

Következtetések

A minőségi oktatás alapfeltétele a tevékenység optimális megszervezése, ehhez nélkülözhetetlen a tantermek felszerelése, valamint a tanárok szakképzettsége. Bármelyik gazdasági egység szolgáltatásainak minőségét részben a stabil, szakképzett munkaerő határozza meg. Továbbá ahhoz, hogy a jól képzett munkaerő hosszabb ideig az egységnél maradjon, fontos a megfelelő bérezési rendszer felépítése, amely ösztönzőleg hat az alkalmazottakra.

A 2010-es év során, a tanárok kétszer is veszítettek havi jövedelmükből és mégis szeptember hónapban az iskolák megnyitották kapuikat. Az Országos Statisztikai Intézet adatai alapján 2009. január hónapjához viszonyítva, amikor a tanügyben dolgozók havi nettó átlag keresete 1703 lej volt, egy év múlva, 2010 januárjában 3,5%-kal csökkent (1644 lej); illetve 14%-kal júniusban (1464 lej), a fenti időponthoz viszonyítva. Ha az országos átlagos nettó keresethez viszonyítjuk 2009 januárjában a tanügyben dolgozóké 25%-kal nagyobb (1355 lej az ország átlagos nettó kereset), júniusban csak hozzávetőlegesen 3%-kal nagyobb (1422 lej a gazdaság).

A χ^2 tesztek eredménye alapján megfogalmazhatjuk, hogy a fiatal oktatók, akiknek a jövedelme alacsony, gondoltak arra, hogy felhagynak a tanári pályával. Továbbá különböző oktatási szakterületen tanítók rendelkeznek előzetes munkahelyi tapasztalattal az oktatási rendszerbe va-



Forrás: www.insse.ro, 6. számú Havi statisztikai jelentés, 109–112. oldal (Buletin Statistic Lunar, letöltve 2010. aug. 22.

2. ábra. Átlag nettő jövedelem

ló lépésüket megelőzően. Így fennáll annak a veszélye, a jövőre nézve, hogy a gyakorlati ismeretekkel rendelkező szakemberek távozzanak a rendszerből, ami a szakoktatás kárára történne.

Irodalomjegyzék

Huzsvai László: Biometriai módszerek az SPSS-ben. Debrecen, Debreceni Egyetem, Mezőgazdaságtudományi Kar. 2009.

Malhotra K Naresh: Marketingkutatás. 2005. Budapest, Akadémiai Kiadó.

Sajtos László–Mitev Ariel: SPSS Kutatási és adatelemzési kézikönyv. Budapest Alinea Kiadó. 2007.

„Pedagógusok az oktatás kulcsszereplői" – összefoglaló jelentés az OECD nemzetközi tanárkutatás (TALIS) első eredményeiről:

http://www.nefmi.gov.hu/letolt/kozokt/talis_090618.pdf, letöltve 2009. 06. 09.

www.insse.ro, 6. számú Havi statisztikai jelentés, 109–112. oldal (Buletin Statistic Lunar, letöltve 2010. aug. 22)

Gazdasági hírek

CSOMAFÁY FERENC

Szorul a spanyolcsizma

A Moody's Investor Service a közelmúltban leminősítette a spanyol államadósságot, a korábbi AAA-ról Aa1-re, stabil kilátással. A döntés nem meglepő, a piacok vártak a lépésre. A Moody's szerint a leminősítés fő indoka az volt, hogy az országnak gyengék a gazdasági kilátásai, és akár évekig is eltarthat a gazdaság talpra állítása. Emellett nagymértékben romlott a kormány pénzügyi erejének és tekintélyének megítélése is – írja a Marketwatch amerikai online üzleti lap.

A hitelminősítő június végén már jelezte, hogy a leminősítés lehetőségére utaló felülvizsgálat alá vette Spanyolországnak a lehető legjobb kategóriában lévő kormánykötvény-besorolását. Ekkor közölték azt is, hogy a spanyol gazdasági növekedés 2010 és 2014 között átlagosan aligha haladja meg az 1 százalékot.

A Moody's mostani döntésekor értékelte ugyanakkor azt is, hogy a spanyol kormány már hozott megszorító intézkedéseket a hiány lefaragása érdekében.

Mitől sikeres egy vállalkozó?

A Kolozsvári Magyar Napok egyik rangos rendezvényét képezte a Sapientia EMTE keretében szervezett Életút-beszélgetés kolozsvári vállalkozókkal. Az érdeklődők betekintést nyerhettek a vállalkozás bonyolult, de izgalmas, érdekes világába. A cég indítása, annak működtetése, bővítése, korszerűsítése, az ezek során jelentkező problémákat ismerhetett meg a hallgatóság, ugyanakkor a jelenlévők megérthették, hogy milyen fontos szerepe van a humán tényezőnek a sikeres vállalkozásban. Meggyőződhettek: a sikerhez sokat, és keményen kell dolgozni. A sikert nem adják ingyen, sok munkával, kitartással, kreativitással lehet elérni a célt.

A három vállalkozó őszintén beszélt arról az életútról, amelyet meg kellett járniuk ahhoz, hogy a sikeres vállalkozók listájára kerüljön a nevük.

A nyilvános beszélgetés moderátora Szenkovics Dezső volt a Sapientia EMTE részéről, aki a beszélgetést három kérdéscsoport köré összpontosította. 1.) Az egyén motivációja, hogy vállalkozóvá váljon; 2.) A sikeres vállalkozás titka (ezt kulcsszavakkal fogalmazták meg; 3.) Tanácsok a fiatal, kezdő vállalkozóknak; ezeket a tanácsokat hogyan értékesítenék a felnőttkor elején levő fiatalok.

A tapasztalatot átadók megszólalási sorrendben: Kerekes Gábor, a Kerconsult Kft. társtulajdonosa, az Euréka Egyesület alapító tagja, jelenlegi elnöke; Irsai Miklós, a Kopiernicus tulajdonosa, valamint Vita László, a Vitacom tulajdonosa. Mindhárman a vállalkozás sikerességének kérdéskörét boncolgatták.

Ennek a rendezvénynek a bevallott célja, hogy a fiatalok számára pozitív képet fessen a gazdasági életben történő tudatos részvételről. Az elhangzottakból kiderült: Romániában is lehet eredményeket elérni.

A meghívottak megosztották a jelenlevőkkel a vállalkozással kapcsolatos gyakorlati tapasztalataikat. Felhívták a figyelmet arra, melyek azok a buktatók, amelyek a tevékenységük során jelentkeztek, de beszélgettek arról is, hogy mit jelent a vállalkozási életforma.

A beszélgetés során kibontakozott, hogy melyek a vállalkozás motivációjának belső, személyes indítékai.

Irsai Miklós szerint a vállalkozás a legmegfelelőbb cél személyes ambícióink megvalósítására. Tudatában van annak, hogy vállalkozóként „nem mindig csepeg a méz." Fontos kiválasztani azt, amit az ember el akar érni.

Kerekes Gábor rájött arra, hogy alkalmazottként nem akar dolgozni: maga felelős a jövőjéért. Vállalkozás esetében nemcsak önmaga érdekeit kell figyelembe vennie, hanem a munkatársakét is. Felelevenítette azokat a nehéz pillanatokat is, amelyek a válság miatt következtek be, és amelyek miatt a gazdasági tevékenység átszervezése következtében munkatársakat kellett leépíteni.

Elmondta, milyen következtetéseket vont le a berlini fal lerombolásával kapcsolatban, amikor Németországban tartózkodott és ott dolgozott. Rájött, hogy a fal lerombolása egy mesterségesen előállított legenda végét jelenti. Azt, hogy az állam gondoskodásának polgárairól, azaz a paternalista gondolkodásnak vége van. Ha azt akarom – mondta Kerekes –, hogy nyugodt öregkorom legyen, gondoskodnom kell magamról.

Vita László a külső és belső környezet befolyását elemezte, amely szerepet játszott a döntéshozatalában. Az elektronikát szerette. Észrevette, óriási hiány van a piacon az alkatrészekből. Saját alaptőkével indított vállalkozást. Jellemzője: szereti a függetlenséget, és azt, hogy az embereket maga köré gyűjtse. Szeret tervezni, és megfogalmazni új célokat, valamint munkatársaival dolgozni együtt.

A sikeres vállalkozás titkának kulcsszavai, amelyeket a három vállalkozó kiemelt, a következők: kreativitás, tudatosság, a munkatársak és ügyfelek iránti tisztelet.

Irsai szerint legfontosabb a kreativitás, a következetesség, a rend, a számonkérés. Ha a vállalkozó elért sikereket, akkor elemezni kell, hogy a humán tényezőnek milyen szerepe volt benne.

Kerekes Gábor szerint fontos a tudatosság, a vállalkozás megszervezése, és az, hogy megfogalmazzunk egy jövőképet. Fontos szerepet tulajdonított a hozzáadott értéknek, ami a vállalkozás eredményességét is jelenti. Nem szereti azokat a munkákat, ahol a hozzáadott érték kicsi.

Vita László szerint meg kell jelölni a célt. Ha vannak buktatók, nem kell feladni. Tiszteletet kell tanúsítani az ügyfelek és a munkatársak iránt. Ha előre nem látott dolog történik, akkor azt közösen meg kell beszélni. Fontosnak tartja a bizalmat.

Felvetődött a kérdés, hogy mennyire fontos a törvénykezés betartása, milyen viszony van a vállalkozás és a törvényesség között? Mindhárman azt mondták: a törvényeket be kell tartani, bár ez óriási költséggel jár.

A vállalkozó felelősséggel is tartozik. Nem csak profitot kell megtermelni, de az alkalmazottak fizetését is fontos előteremteni. Sikeres vállalkozás esetében az egyén és a vállalkozó, tehát az alkalmazottak és vállalkozó céljait össze kell hangolni.

Kerekes szerint Európának e részén a szocialista szempont uralkodik, ami sokaknak azt jelenti, hogy minél kevesebbet dolgozunk, annál kevesebb adót kell fizetnünk.

Különböző országok gazdasági életében fáziseltolódás van, amit jól ki lehet használni. Nehezen kiszámítható környezetben az üzleti tapasztalatot fel lehet használni más, gyengébben fejlett országokkal szemben is. Létezik a tudás export és import. Kerekes azt is hozzátette: a

permanens tanulás híve – ezt a többiek is megerősítették saját magukra vonatkozóan.

Vita László szerint a vállalkozás során számtalan probléma merül fel. Az ember folyamatosan tanul. A vállalkozó nyitott kell, hogy legyen. A vállalkozónak elemeznie kell a különböző helyzeteket, amelyeket külső tényezők vagy esetleg a belső problémák eredményeznek, és megfelelő megoldást kell keresni rájuk. Bizonyos esetekben tanács is szükséges. A komparatív előnyt ki kell használni, fontos a beruházás kérdésének elemzése.

Kerekes Gábor szerint a cégnél folyamatos beruházás kell, hogy legyen. A vállalkozásnál az egyik legfontosabb beruházás a tanulás. Irsai szerint fontos, hogy a vállalkozó olyan munkatársakkal dolgozzon, akik ismerik és értik a felelősség szükségességét.

A jelenkori válság több formában van jelen – hangzott el, a tudás, a bizalom (ezen alapszik az üzleti élet) és a pénzügyi válság formájában.

Vita szerint fontos az ember számára a sikerélmény. A vállalkozás életformát is jelent, a hagyományos időbeosztás pedig – a 8 óra munka, 8 óra pihenés – a múlté. A beszélgetés során megfogalmazódott az a gondolat, hogy mennyire ellentmondásos viszony van a vállalkozó, vállalkozás és családi élet között: sok esetben a vállalkozás teljes embert igényel, ez pedig egyes esetekben a családi élet, a család rovására történik.

Budafoki Pezsgő- és Borfesztivál

A XXI. Budafoki Pezsgő- és Borfesztivált szeptember 3–5. között tartották meg, egyes testvérvárosok – Bonn, Varsó és Barót – képviselőinek részvételével.

A fesztivál bevallott célja a szőlő- és borkultúra ápolása, a borászati hagyományok életben tartása. Mindez összekapcsolódik a nemzeti identitás megerősítésével. A látogatók nagy része különböző bor- és pezsgőfajtákat ismerhetett meg, hiszen a rendezvény egyik célja nemcsak a borpincék vonzó világának a megismertetése, hanem lehetőség teremtése a különböző, híresebbnél híresebb borpincék meglátogatására. Az idén 500 forintos „kóstolópoharakkal" különböző minőségi pezsgő- és borfajtákat ismerhettek meg az érdeklődők.

Az ünnepélyes megnyitó és felvonulás a Savoyai Jenő téren zajlott

le, ahol Szabolcs Attila polgármester köszöntötte a megjelenteket. Szőlőáldás következett a kerületi történelmi egyházak celebrálásával, majd a pezsgőrend és borlovagrend jelesei szebbnél szebb díszruhákba öltözve vették át kitüntetéseiket. A fúvósegylet is rázendített, majd felvonultak a Szupernovák Mazsorettei, a meghívott borlovagrend képviselői, gyímesközéploki csángó gyerekek, a Kicsi Rigók Kórusa (Bartók Béla Általános Iskola), valamint a Pilisvörösvári Német Nemzetiségű Táncegyüttes és zenekara.

A jelenlevő vendégek végigsétálhattak azokon az utcákon, ahol kirakódó árusok szemet gyönyörködtető árukat kínáltak. Közben több borral, pezsgővel kapcsolatos kiállítást is meg lehetett tekinteni.

A különböző pincék megismerése érdekében igénybe lehetett venni az ingyenes, a pincék közötti szállítást biztosító kisvonatot – összesen 18 bor- és pezsgőpincét lehetett meglátogatni.

Jómagam a leghíresebbel kezdtem, a világhírnévnek örvendő Törley pezsgőpincészettel, amelyet 1882-ben alapítottak. A magyar pezsgőpiac 30–40 százalékát uralja a Törley, ami egyben azt is jelenti, hogy az európai pezsgőpiacon is az élvonalban van. Amint vezetőnk elmondta, valamikor a Hungaroringen szervezett Forma–1-es futamok kedvelt pezsgője volt, ám ma a győztesek a divatosabb francia pezsgővel ünneplik sikerüket.

A világválság a pezsgőpiacra is begyűrűzött. A Törley pezsgő iránti kereslet csökkent az utóbbi időben, de a cég mindent megtesz annak érdekében, hogy továbbra is az élvonalban legyen. Erőteljes verseny érvényesül a magyar és az európai pezsgőpiacon a piaci pozíció és a vevőkör megtartásáért, bővítéséért. A pezsgőüzemek korszerűsítése teszi versenyképessé a vállalkozást, ezért modernizálták a budafoki pezsgőüzemet is. A költségek egy részét uniós forrásokból finanszírozták.

A marketing szakemberek tanulmányozzák a fogyasztói szokások alakulását. Mint kiderült, a pezsgőfogyasztók preferenciái változtak. Ha hosszú ideig az édes pezsgő volt a fogyasztók preferenciája, az utóbbi időben elmozdulás figyelhető meg a száraz pezsgő felé.

A világ pezsgőfogyasztói között a magyarok az élvonalban vannak: világszinten a pezsgős nemzetek ranglistáján a 6. helyen állnak. Magyarországon az emberek évente 25 millió palack pezsgőt vásárolnak.

A termék külső megjelenésére is figyelnek. A pezsgősüvegeknek technikai és esztétikai követelményeknek kell megfelelniük ahhoz, hogy a fogyasztók számára vonzók legyenek.

Nagy figyelmet fordítanak a pezsgő árának megállapítására is. A pezsgő ára függ a gyártási technológiától. A statisztikai adatokból kiderül, hogy az alacsonyabb árú pezsgő iránt nagyobb a kereslet, mint a magasabb árú iránt.

A gazdasági válság befolyásolja az európai pezsgőpiacot is. Nemcsak a magyar, hanem a francia pezsgő iránt is csökkent a kereslet. Franciaország kevesebb pezsgőt exportál az Amerikai Egyesült Államokba, Nagy-Britanniába és Oroszországba, a csökkenő igény miatt. A vállalkozók különböző kedvezményeket biztosítanak a kereslet élénkítése érdekében.

A Kárpát-medencében telepíteni kell olyan szőlő venyigéket, amelyeknek termése versenyképes legyen bárhol a világon. A fiatal borász nemzedék képzése, oktatása a jövő nemzedék szempontjából kiemelkedő jelentőségű.

Ez az évente megrendezésre kerülő fesztivál serkentően hathat azokra, akik szőlészettel, borászattal foglalkoznak.

A problémák megoldása ránk hárul

Az Európai Bizottság és a Parlament döntése alapján 2010 a Szegénység és a társadalmi kirekesztés elleni küzdelem Európai Éve.

Ennek keretében *Legalább egy napra megállítani a szegénységet és a társadalmi kirekesztést* címmel Kolozsváron nyilvános vitát szervezett az Északnyugati Régió Fejlesztési Ügynöksége, az Észak-Erdélyi Europe Direct Regionális Központ, a Kolozsvári Professzionális Újságírók Szervezete (APPC), valamint a Kolozs Megyei Tanfelügyelőség.

Több mint száz részvevő – egyetemi és középiskolai tanárok, diákok, valamint civil szervezetek képviselői – jelenlétében szakemberek elemezték a két jelenséget, keresve azt a módozatot, amellyel eredményesen meg lehetne szüntetni hazánkban a szegénységet és a társadalmi kirekesztettséget.

A tárgyalt probléma az EU-ban sem egyedi, mindenütt vannak kisebb vagy nagyobb problémák, amelyek ebbe a kategóriába tartoznak. A

felszólalók azonban – érthetően – mégis a hazai sajátosságokat emelték ki.

Ez a két megoldásra váró probléma veszélyezteti a társadalmi fejlődést. Ezért fontos olyan egy kommunikációs kampány elindítása, amely alkalmas arra, hogy a szegénységben és a társadalmi kirekesztettségben élők helyzetéről társadalmi párbeszédet alakítson ki, és keresse a felszámolás megoldásait.

A több mint négyórás megbeszélés rendkívül értékes gondolataiból a teljesség igénye nélkül kiemelnék néhányat.

A rendezvény moderátora Adrian M. Popa, az APPC elnöke volt, aki elmondta: a szegénység nem csak a gyengén fejlett országokhoz kötődik. Az EU-ban 84 millió embert fenyeget ez a veszély, ami a lakosság 16 százalékát jelenti.

Stelian Brad, a Kolozsvári Műszaki Egyetem professzora előadásában a szegénység formáiról, keletkezésének és fenntartásának okairól értekezett. Támpontokat kell találnunk a szegénység meghatározására – vélte. Az alapfeltételek, amelyek minden egyed számára fontosak: élelem, lakóhely, higiéniai feltételek, ruházat, orvosság. Kérdés, hogy ezeket az alapszükségleteket miként tudják kielégíteni. Ez függ a jövedelem szintjétől. Abszolút szegénységről akkor beszélhetünk, ha az egyén nagyon kismértékben tudja fedezni alapszükségleteit, nincs jövedelme, megélhetési feltétele.

A relatív szegénység fogalmának meghatározása Peter Townsend nevéhez fűződik. Szerinte az emberek akkor élnek relatív szegénységben, ha nem áll rendelkezésükre elegendő forrás ahhoz, hogy ugyanolyan életfeltételekhez jussanak abban a társadalomban, amelyben élnek, mint a körülötte élő embertársai. Felhívta a figyelmet, hogy ne értelmezzük a szegénységet csak a pénz szempontjából, mert a szegénység hátrányt jelent a társadalmi élet más területein is, mint például az oktatás, az egészségügy, az információhoz jutás szempontjából is.

Romániában létezik szegénység, amit bizonyít a telek során megfagyott, éhező emberek igen jelentős száma is. Brad különbséget tett a városon és a falun élő szegények között. Szerinte az előbbiek szegényebbek. Beszélt a szegénység szintjének méréséről és a szubjektív szegénységről is.

Gabriel Bădescu, a BBTE előadótanára a társadalmi kirekesztés problémájáról értekezett. Szerinte a társadalmi kirekesztés azt jelenti, hogy az egyénnek vagy csoportnak kevesebb joga, lehetősége, forrása van a munkaerő piacon, oktatási rendszerben, az egészségügyben. Bizonyos tényezők hatására – nem, kor, nyelv, származás, lakóhely, etnikai hovatartozás – kizárják az egyént vagy a csoportot a közösségből. A kooperációs kudarc következtében az egyén vagy a csoport kizáródik.

Bădescu tisztázta a szegénység és a társadalmi kirekesztés közötti kapcsolatot, amit különbözőképpen értelmeznek a szakemberek. Egyesek szerint a két fogalom azonos, mások szerint az egyén integrálódására vonatkozó intézményi erőfeszítések kudarcának az eredménye a társadalmi kirekesztés. A társadalmi kirekesztést erkölcstelennek tekinti, mert ellentmond a jogegyenlőség elvének. Társadalmilag sem hatékony, mert nem biztosítja a személyiség kibontakozását.

A vitát gazdagította két diákcsoport – besztercei és kolozsvári középiskolások – által készített tanulmány. A Geta Lăpuşte által irányított besztercei csoport esettanulmánya azt hangsúlyozta, hogy Afrikához képest Európában nincs abszolút szegénység, csak relatív, amit az erőforrások ésszerű felhasználásával lehetne csökkenteni. A Liliana Lăcătuş roma kérdésekért felelős szaktanfelügyelő által irányított kolozsvári csoport szociális és diplomáciai szempontból elemezte a franciaországi romakitoloncolást. Keresték a kérdés megoldására felvállalható módozatokat is: egyrészt azt javasolták, hogy a történteket diplomáciai úton oldják meg, mint ahogy tették ezt Olaszországban, az illegálisan letelepedett romák esetében. Mások jogi megoldásokat javasolnak, amelyben a francia döntést a CEDO-nál kellene megtámadni.

A vitát kiegészítő tevékenységet az a poszter-verseny jelentette, amelynek témája a szegénység és társadalmi kirekesztés elleni küzdelem volt. A gyermekek által beküldött 56 munka között volt grafiti, fényképmontázs és gyermekrajz is.

A vita végső következtetése az volt, hogy a gyermekek és a felnőttek nevelése, oktatása jelentős szerepet játszhat a közösségben a társadalmi megértésért folyó küzdelemben.

Filmfesztivál válság idején

A hazai gazdasági és társadalmi válság körülményei között is lehet sikeres nemzetközi filmfesztivált szervezni. Kolozsváron 2010 október 8–17. között a II. Comedy Cluj nemzetközi filmes seregszemle zajlik, amelynek költségvetése 1 millió lej, ami a tavalyinál valamivel nagyobb összeg. A kolozsvári polgármesteri hivatal csupán 1000 lej értékű támogatást adott.

Sorin Dan fesztiváligazgató szerint az elkövetkező években EU-s pénzekből fogják finanszírozni a győztes filmek díjait. Sorin Dan egyébként vállalkozó és filmrajongó, s mint a filmfesztivál megrendezése mutatja, képes volt megfelelő szponzorokat szerezni az eseményhez.

A II. Comedy Cluj nemzetközi filmfesztivált a SWOT analízis alapján elemezzük.

A rendezvény lebonyolítása igazolta, hogy hatékony marketing tevékenységet fejtettek ki a fesztivál megszervezése alkalmával.

A II. Comedy Cluj nemzetközi fesztivál erőssége: minőségi filmek kiválasztása, a nézői igény magas fokú kielégítése, a szervezés.

10 nap alatt a nézők 100 kiváló minőségű filmet tekinthetnek meg. A filmek kiválasztása a nemzetközi hírnévnek örvendő Miriam Alexowitz nevéhez kötődik. Filmbörzén, a nemzetközi fesztiválokon bemutatott filmek közül, az Internet filmkatalógusában létező filmek közül válogattak, 500 filmből 100-at, műfajilag tekintve vígjátékokat.

A fesztiválon bemutatandó filmek kiválasztásánál figyelembe vették a nézői igényt, ízlést, a hazai szokásokat, hiszen a vígjáték jellemzői a humor, az irónia, az ezekre történő nézői reakció pedig országonként különböző.

A hazai és az egyetemes filmművészet utóbbi években készült termékeiből válogattak minőségi filmeket. Néhány film erejéig a XX. század első felében készült maradandó értékeket képviselő alkotásokat is bemutatnak.

Fontosnak tartják a nézők tájékoztatását. Ennek érdekében kiadták a film programot, a II. Comedy Cluj nemzetközi fesztivál hivatalos közlönyét, amely a bemutatott filmekkel kapcsolatos szakmai információkat tartalmazza.

Megfelelő sajtóvisszhangot teremtettek, a sajtónak információkat biztosítottak.

A filmvetítés 3 filmszínházban, (Köztársaság, Győzelem és Művész), valamint a Tranzitházban és a Polus Center parkolójában zajlik. Hat szekcióban mutatnak be filmeket (versenyfilmek, Panoráma, Francia Nap, Magyar Nap, Geo Saizescu medálion, Silent).

A fesztivál közönségét főleg fiatalok alkotják.

Differenciált mozijegy árakat határoztak meg. Kedvezményt biztosítanak a diákoknak, egyetemi hallgatóknak, a nyugdíjasoknak.

A fesztivál gyenge pontjának tekinthető, hogy kevés a kisebb gyermekek számára bemutatott film. Kevesebb továbbá a filmrendezőkkel, filmszínészekkel való találkozó – véleményem szerint ezt anyagi tényezők is befolyásolják.

A fesztivál nagy lehetőségeket jelent, mert bővíti a kereteit. Mint Sorin Dan fesztiváligazgató elmondta, jövőre film-forgatókönyv versenyt fognak szervezni. A filmseregszemle támogatására EU-s pénzforrásokat is fel szeretnének használni, amelyeket pályázat alapján nyernének.

A vígjátékok kolozsvári seregszemléje igazolja Miriam Alexowitz és csapatának megfogalmazását, miszerint a vígjáték hozzájárul a nemzetek közti béke megteremtéséhez: a nevetéssel jobb közérzete lesz az embernek.

A nemzetközi fesztiválok, így a II. Comedy Cluj fesztivál Kolozsváron történő rendezése is gazdagítja a város brandjét.

A Comedy versenyfilm-szekciójának zsűri tagjai: Andreas Strohl (a Németországi München Filmfesztivál igazgatója), Andre Ceuterick (Belgium, a Monsi szerelmes filmek fesztiváljának igazgatója, ismert filmkritikus), Augusto Orsi (svájci újságíró, a Locarnói Filmfesztivál egyik rendezője, a FIRESCI – Fédération Internationale de la Presse Cinématographique tagja), Silvia Pinterova (szlovákiai újságíró), Alin Ludu Dumbravă (romániai filmkritikus).

RMKT-hírek

Beszámoló a XIX. vándorgyűlésről

Melyek térségünk fejlődési kilátásai?

A hónap elején XIX. alkalommal megszervezett vándorgyűlésen a címben feltett kérdésre kereste a választ a Romániai Magyar Közgazdász Társaság (RMKT). A Sepsiszentgyörgyön megrendezett találkozó stílszerűen *Térségünk kilátásai a gazdasági fellendülésre* címet viselte, továbbá a rendezvény egyúttal teret adott a társaság megalakulása **20.** évfordulójának megünneplésére.

Az eseményt pénteken ünnepi közgyűlés nyitotta meg, az elnöki köszöntő után pedig **Vincze Mária,** a BBTE professzora vehette át a *Kerekes Jenő - Az év romániai magyar közgazdásza* díjat. A vacsorát hangulatos borkóstoló színesítette, a meghívott vállalkozók, bankárok, közgazdászok és egyetemisták így informális, kellemes környezetben találkozhattak, beszélgethettek.

A szombati nap már a szakmaiság jegyében telt el. A helyi elöljárók és a konzuli köszöntő után kezdetét vette a plenáris ülés, négy hazai és külföldi közgazdász szakember előadásával. **Kádár Béla** akadémikus, az MKT örökös tiszteletbeli elnöke a „10 kicsi néger" ország helyzetére világított rá előadásában, és felsorolta azokat a történelmi tényezőket, amelyek közrejátszottak a térség gazdasági leszakadásához. **Juhász Jácint,** a BBTE Közgazdaság- és Gazdálkodástudományi Karának dékánhelyettese már gyakorlatiasabb témát boncolgatott a kis- és középvállalkozások finanszírozásának tervezésével kapcsolatosan. A kávészünet után **Dragoş Pîslaru**, a GEA Strategy and Consulting cég vezérigazgatója a klaszterek és vállalati tömörülések fontosságát emelte ki előadásában. Végezetül pedig **Török Ádám**, a magyarországi Költségvetési Tanács tagja a fiskális politikának a fenntartható növekedésben rejlő szerepét mutatta be.

A délután folyamán három párhuzamosan futó szekcióülés közül válogathattak a résztvevők. ***Az első szekció*** előadásai *a jövő üzletágai-*

nak témáját járták körül, az akadémiai, elméleti síktól eljutva a gyakorlati üzletemberi meglátásig. ***A második szekció*** a 21. századi versenyképességgel foglalkozott, annak minőségi és mennyiségi tényezőit is bemutatva különböző nézőpontokból, a ***harmadik szekció*** pedig a *foglalkoztatottságot és a munkaerő fejlesztését* vette nagyító alá.

A szakmai rendezvényt ünnepi vacsora, majd a vándorgyűlés nevéhez kapcsolódó „Vándor" zenekar néptáncbemutatóval egybekötött ünnepi estje követte. Az est folyamán sor került a már szokásos tombolasorsolásra is – a fődíjat, egy laptopot, a szervezésbe besegítő fiatalok vihették haza. Ugyanakkor felköszöntöttük az idén már 20. évét betöltő szervezetünket –az ünnepi tortát Szécsi Kálmán RMKT-elnök és Halm Tamás MKT-főtitkár vágta el, ezzel is szimbolizálva a két társaság közös múltját és jelenét.

Összegezve elmondhatjuk, hogy sikeres vándorgyűlésen van túl a társaság, amelynek sikere a szakmai előadások színvonalában és a közel 250 fős résztvevők számában mutatkozott meg leginkább. Köszönjük szponzorainknak a támogatást, a helyi csapatnak a szervezést. Jövőre találkozunk Kolozsváron!

Kudor Emese – *a Vándorgyűlés sajtóreferense*
Szőcs Endre – *RMKT ügyvezető igazgató*

Rezumate

Analiza deciziilor privind structura capitalului în cazul întreprinderilor listate pe BVB

RÓBERT BEDER – JÁCINT JUHÁSZ – IMOLA KOVÁCS

Studiul de faţă testează ipotezele teoriei arbitrajului şi a teoriei ierarhizării surselor de finanţare pe piaţa românească. Rezultatele confirmă ipotezele teoriei ierarhizării surselor de finanţare, dar există şi argumente în favoarea teoriei arbitrajului. În mod probabil firmele converg spre o rată de îndatorare predeterminabilă, care se schimbă într-o manieră dinamică, dar, pentru a o atinge, deţin instrumente limitate: din cauza asimetriei informaţionale dintre investitori şi manageri, întreprinderile apelează mai rar la emisiuni de acţiuni.

Cuvinte cheie: teoria arbitrajului, teoria ierarhizării surselor de finanţare, asimetrie informaţională, economie fiscală, costul dificultăţilor financiare

Cod JEL: C58, G32, G39

Analiza financiară comparativă a produselor tradiţionale de asigurări de viaţă şi a produselor de pensii private

MÓNIKA FODOR – ILDIKÓ KOVÁCS

În zilele noastre, ca rezultat al concurenţei tot mai acerbe şi al dezvoltării dinamice a pieţei asigurărilor, produsele oferite de societăţile de asigurare sunt tot mai complexe. În multe cazuri nu sunt uşor de înţeles costurile şi beneficiile aferente unui produs anume, ceea ce face dificilă procesul de cumpărare pentru clienţii societăţilor de asigurare. În multe cazuri deciziile sunt luate de către cumpărători într-un mod aleatoriu, fără a ţine cont de raţiuni obiective, financiare. Scopul acestei lucrări este acela de a oferi o metodologie şi un studiu empiric bazat pe cash-flowuri prin care se poate alege cea mai bună ofertă. Produsele cuprinse în analiza noastră sunt asigurările simple de viaţă şi pensiile private, aparţinând Pilonului IV.

Cuvinte cheie: piaţa asigurărilor, asigurări de viaţă, pensii private, cash-flow, analiza scenariilor, primă de asigurare, sumă asigurată, clauze adiţionale

Coduri JEL: G22, C52, C23

Comportamentul utilizatorilor tineri de telefoane mobile tradiţionale şi cele inteligente din Ardeal

MÓNIKA ANETTA ALT – GÁBOR HERMAN

În economia globală, o nouă piaţă este în creştere rapidă, piaţa telefoanelor mobile. Obiectivul acestui articol este studiul comportamentului utilizatorilor de telefoane mobile din România. În acest sens distingem comportamentul utilizatorilor telefoanelor tradiţionale de cel al telefoanelor inteligente. În acelaşi timp încercăm să aprofundăm comportamentul utilizatorilor de telefoane mobile inteligente. Rezultatele sunt bazate pe 508 chestionare. Acest studiu a fost realizat în colaborare cu o firmă dezvoltatoare de software din Cluj-Napoca, firma Codespring.

Cuvinte cheie: telefon mobil, telefon inteligent, comportamentul consumatorului, România

Coduri JEL: C83, M31

Plecăm sau rămânem? – cercetare cantitativă în rândul profesorilor care îşi desfăşoară activitatea în liceele judeţului Covasna

ERIKA GYÖNÖS

În ziua de azi, este din ce în ce mai evident subfinanţarea sistemului de învăţământ, atât în partea de infrastructură cât şi în cazul cheltuielilor cu resurse umane. Cine rămâne în sistemul educaţional are o vocaţie pentru acesta mai rar o satisfacţie materială, şi totuşi se ştie că pentru servicii de calitate este necesar un personal bine remunerat.

În lunile aprilie–mai a anului şcolar 2009–2010, am realizat o cercetare cantitativă în rândul profesorilor din liceele judeţului Covasna. În cadrul acestuia au fost intervievate 390 de cadre didactice, alese prin metoda stratificării eşantionului. În urma testului χ^2 am ajuns la concluzia, că în funcţie de aria curriculară căruia aparţine postul cadrului di-

dactic există diferenţe în ceea ce priveşte dacă au fost sau nu angajaţi în alt domeniu de activitate. La fel există diferenţe între grupele de vârstă şi dorinţa de a renunţa la cariera de profesor.

Rezultatele testului ANOVA cu două variabile independente confirmă faptul că, vechimea în sistemul educaţional este influenţată de aria curriculară a postului cadrului didactic şi de ultima şcoală absolvită.

Cuvinte cheie: cercetare de marketing, tabel de contingenţă, testul χ^2, coeficientul de contingenţă, analiza varianţei cu mai multe variabile

Cod JEL: C30, C50, C52, I20

Abstracts

An Empirical Investigation of the Capital Structure Decisions of Companies Listed on the Romanian Stock Exchange Market

RÓBERT BEDER – JÁCINT JUHÁSZ – IMOLA KOVÁCS

The current study is testing the trade-off and pecking order hypothesis on the Romanian market. The results confirm the assumptions of the pecking order theory, also existing some evidences that speak in favor of the trade-off theory. Chances are that firms converge to a dynamically changing, predetermined debt to equity ratio, but in order to reach it, their tools are limited: because of the information asymmetry between investors and management companies rarely issue new stocks.

Keywords: trade-off theory, pecking order theory, information asymmetry, interest tax shield, cost of financial distress

JEL Codes: C58, G32, G39

Comparative financial analysis of the traditional life insurance products and of private pensions

MÓNIKA FODOR – ILDIKÓ KOVÁCS

In our days the financial markets are characterized by complex products and processes. Even on the insurance market the insurance products, their costs and benefits are almost impossible to follow. As a result, many times decisions of buying one product or another are made randomly, with no regards to financial rationing. The aim of this paper is to offer a methodology and empirical evidence of how one can make a choice of buying a traditional life insurance product or a private pension. In the analyses we use the discounted cash flow method.

Keywords: insurance market, life insurance, private pensions, cash-flow, scenario analysis, insurance premiums, insurance claims, additional clauses

JEL codes: G22, C52, C23

Smartphone vs. traditional cell phone young users in Transylvania

MÓNIKA ANETTA ALT – GÁBOR HERMAN

In the current global economy a new market is emerging rapidly, the market of smartphones. The purpose of this article is to study cell phone users' characteristics in Romania. We have outlined the characteristics between smartphone and traditional cell phone users. Additonally, our goal is to understand smartphone users' behavior in detail. The results are based on 508 questions survey, which was created in collaboration with a software development company, Codespring from Cluj-Napoca.

Key words: mobile-, smartphone, consumer behavior, Romania

JEL codes: C83, M31

Leave or stay? – Quantitative research involving high schools teachers in the country of Covasna

ERIKA GYÖNÖS

Nowadays, the problem of the education system, in which both the infrastructure and the human resources are underfinanced, is getting more and more obvious. It is self-explanatory that those who remain in the education system have a vocation for it, and only rarely material satisfaction. Yet, we know that quality service requires a well-paid staff.

In the 2009-2010 school-year, during the months of April and May I carried out a quantitative research involving high school teachers in the county of Covasna. Within the research there were 390 teachers interviewed, selected by the sample stratification method. Following the χ^2 test, I concluded that according to the curriculum areas to which the teachers' posts belong there are differences in their having or not been previously employed in another line of business. There are also differences between age groups and the willingness to abandon the teaching career. The results of the ANOVA test with two independent variables, confirm that work experience in the education system is influenced by curriculum areas to which the teachers' posts belong and his last graduated school.

Keywords: marketing research, contingency table, χ^2 test, contingency coefficient, analysis of variance with multiple variables

JEL codes: C30, C50, C52, I20