

OTDK-dolgozat

Kocsis Mórió

BA

2013

Pénz- és tőkepiaci stratégiák rendszerezése, és a kiválasztási szempontok közötti összefüggések feltárása

Systematization of money and capital market strategies and the relationships between the selection criteria of strategies

Kézirat lezárása: 2012. április 19.

TARTALOMJEGYZÉK

BEVEZETÉS	1
1. STRATÉGIÁK TARTALOMELEMZÉSE.....	2
1.1. KUTATÁSI ELJÁRÁS	2
2. IDŐTÁV SZERINTI RENDSZEREZÉS.....	5
2.1. KÖTVÉNYLÉTRA.....	9
2.2. FÓKUSZÁLT BEFEKTETÉS	10
2.3. PASSZÍV PORTFOLIÓKEZELÉS	11
2.4. AKTÍV PORTFOLIÓKEZELÉS	12
2.5. BEFEKTETÉSI ALAPOK	13
2.6. KERESKEDÉSI STRATÉGIÁK	14
3. MÓDSZERTANI MEGKÖZELÍTÉS SZERINTI CSOPORTOSÍTÁS	16
3.1. FUNDAMENTÁLIS ELEMZÉS	17
3.2. TECHNIKAI ELEMZÉS	20
3.2.1. <i>Teknőc technika</i>	20
3.2.2. <i>Jeff Cooper – Hit and Run stratégiák</i>	21
3.3. TECHNOFUNDAMENTALISTA MEGKÖZELÍTÉS	27
3.4. PSZICHOLÓGIAI MEGKÖZELÍTÉS	28
3.4.1. <i>Morális kapaszkodók</i>	28
3.4.2. <i>Kvantitatív (számszerűsített) kapaszkodók</i>	29
3.5. REFLEXÍV MEGKÖZELÍTÉS	30
4. KOCKÁZAT KEZELÉSE SZERINTI RENDSZEREZÉS	31
4.1. KÖRNYEZET ÉS INSTRUMENTUM SAJÁTOSságÁBÓL SZÁRMAZÓ KOCKÁZAT	33
4.2. PSZICHOLÓGIAI KOCKÁZAT	35
4.3. RISK MANAGEMENT.....	37
4.3.1. <i>Stopok fajtái</i>	38
4.4. DIVERZIFIKÁCIÓ, MINT KOCKÁZATKEZELÉS	39
4.5. ELEMZÉSEN ALAPULÓ KOCKÁZATKEZELÉS	40
5. TERMÉKEK SZERINTI RENDSZEREZÉS	41
5.1. KÖTVÉNYSTRATÉGIÁK	42
5.2. RÉSZVÉNYSTRATÉGIÁK.....	43
5.3. KÜLÖNBÖZETI ÜGYLETEK (CONTRACT FOR DIFFERENCE)	44
5.4. HATÁRIDŐS TERMÉKEK.....	45
5.5. SPOT FX.....	46
5.6. OPCIÓK	47
5.7. BEFEKTETÉSI JEGYEK.....	48

6.	STRATÉGIÁK TESZTELÉSE	49
6.1.	REFLEXIVITÁS TESZTELÉSE A DOTKOM LUFIN	49
6.2.	RÉSZVÉNYSTRATÉGIÁK TESZTELÉSE	51
7.	KÖVETKEZTETÉS.....	56
8.	ÖSSZEFOGLALÁS.....	59
	IRODALOMJEGYZÉK	61
	MELLÉKLETEK.....	64

TÁBLÁZATOK JEGYZÉKE

1. TÁBLÁZAT	KERESKEDÉSI ÉS BEFEKTETÉSI STRATÉGIÁK ÖSSZEHASONLÍTÁSA	5
2. TÁBLÁZAT	STRATÉGIÁK IDŐTÁV SZERINTI RENDSZEREZÉSE	9
3. TÁBLÁZAT	HAZAI ÁLLAMKÖTVÉNYEK FŐBB TÍPUSAI	10
4. TÁBLÁZAT	STRATÉGIÁK MÓDSZERTANI MEGKÖZELÍTÉS SZERINTI RENDSZEREZÉSE.....	16
5. TÁBLÁZAT	MCDONALD’S P/E ALAPÚ ÉRTÉKELÉSE	19
6. TÁBLÁZAT	KOCKÁZAT ÉS HOZAM ÖSSZEHASONLÍTÁSA PIACI TERMÉKEK KÖZÖTT	31
7. TÁBLÁZAT	KOCKÁZAT MEGJELENÉSE	32
8. TÁBLÁZAT	KOCKÁZAT KEZELÉSE SZERINTI RENDSZEREZÉS	37
9. TÁBLÁZAT	STRATÉGIÁK TERMÉKEK SZERINTI RENDSZEREZÉSE	41
10. TÁBLÁZAT	TERMÉKEK TULAJDONSÁGAI	42
11. TÁBLÁZAT	VIZSGÁLT STRATÉGIÁK KÓDOLÁSA ÉS POZÍCIÓ FELVÉTELEK SZÁMA.....	53

ÁBRÁK JEGYZÉKE

1. ÁBRA.	STRATÉGIÁK RENDSZEREZÉSE.....	3
2. ÁBRA.	A BERKSHIRE HATHAWAY ÉS AZ S&P 500 ÉVES SZÁZALÉKOS VÁLTOZÁSA (1965-2011)	11
3. ÁBRA.	BEFEKTETÉSI ALAPOK NETTÓ ESZKÖZÉRTÉKÉNEK A VÁLTOZÁSA 2004.12.31-2011.06.30	14
4. ÁBRA.	VÁLASZTÁSI LEHETŐSÉGEK ÉRTÉKELÉSI MODELLEKNÉL	17
5. ÁBRA.	ÉRTÉK ÉS ÁRFOLYAM ÖSSZEHAISONLÍTÁSA A MCDONALD’S –NÁL (2010.04.22- 2012.03.09)	18
6. ÁBRA.	SHORT POZÍCIÓ FELVÉTELE TEKNŐC STRATÉGIA ALKALMAZÁSÁVAL A MERCK&CO INC. GRAFIKONJÁN	20
7. ÁBRA.	LONG POZÍCIÓ FELVÉTELE TEKNŐC STRATÉGIA ALKALMAZÁSÁVAL A LVMH GRAFIKONJÁN	21
8. ÁBRA.	LONG POZÍCIÓ FELVÉTELE EXPANSION BREAKOUTS STRATÉGIÁVAL A NIKE INC. GRAFIKONJÁN	22
9. ÁBRA.	SHORT POZÍCIÓ FELVÉTELE EXPANSION BREAKOUTS STRATÉGIÁVAL A WALL-MART GRAFIKONJÁN	23
10. ÁBRA.	POZÍCIÓK NYITÁSA EXPANSION PIVOTS STRATÉGIÁVAL A NIKE INC. GRAFIKONJÁN	25
11. ÁBRA.	LONG POZÍCIÓ FELVÉTELE 180’S STRATÉGIÁVAL A NIKE INC. GRAFIKONJÁN.....	26
12. ÁBRA.	DOBOZOLÁS TECHNIKA ALKALMAZÁSA A WALL-MART GRAFIKONJÁN	27
13. ÁBRA.	PSZICHOLÓGIAI SZINT STRATÉGIA AZ EUR/USD GRAFIKONON.....	29
14. ÁBRA.	A BELÉPÉSI PONT ÉS A KEZDŐ STOP KÖZÖTTI ÁTLAGOS ELTÉRÉS SZÁZALÉKBAN.....	38
15. ÁBRA.	KOCKÁZATCSÖKKENTÉS DIVERZIFIKÁCIÓVAL	39
16. ÁBRA.	A BÉT HITELPAPÍR SEKCIÓJÁNAK EURO ÉRTÉKŰ FORGALOM MEGOSZLÁSA 2011-BEN	43
17. ÁBRA.	RÉSZVÉNYBEFEKTETÉS IDŐSOROS ÁBRÁZOLÁSA.....	44
18. ÁBRA.	FELLENDÜLÉS/HANYATLÁS FOLYAMATA	50
19. ÁBRA.	VÉLETLENSZERŰ KERESKEDÉSEK EREDMÉNYE A REFLEXÍV MEGKÖZELÍTÉSSEL.....	51
20. ÁBRA.	STRATÉGIÁK ÉS KONTROLLCSOPORT ÁTLAGOS NAPI HOZAMAI SZCENÁRIÓK SZERINT.....	54
21. ÁBRA.	STRATÉGIÁK KIVÁLASZTÁSÁNAK FOLYAMATÁBRÁJA	65

BEVEZETÉS

Dolgozatom célja, hogy a pénz- és tőkepiaci stratégiák összegyűjtésével és elemzésével egy átfogó rendszert hozzak létre, amely rávilágíthat a hatékony stratégiák alkalmazásának vagy kialakításának a főbb szempontjaira. A gyűjtő és elemző munka után olyan ismerveket akartam létrehozni, amelyek külön-külön is kardinális kérdésként jelennek meg egy hatékony stratégia használata vagy kialakítása során.

A rendszer megalkotását követően további célként tűztem ki magam elé, hogy az általam meghatározott ismervek között feltárjam az összefüggéseket. Így munkám eredménye rá fog vezetni, hogy milyen kapcsolat van az ismervek között.

Egy stratégia kialakítása vagy kiválasztása előtt két dolgot kell tisztázni: milyen céllal lépünk be a piacra, és az adott piaci környezet milyen. Utóbbira példa lehet, hogy emelkedő, vagy eső, esetleg oldalazó piac van-e. Ezt a két tényezőt megvizsgálva meghatározható, hogy befektetői, vagy kereskedői magatartás preferálandó. Ehhez kapcsolódva megjelenik a többi kiválasztási szempont is. Céлом, hogy összefüggést találjak az időtáv meghatározása, a módszertani megközelítés, a kockázat kezelése és a termékek típusai között. Itt kiemelem, hogy a módszertani sajátosságokon túl figyelembe veszem a piac emocionális területeit is a pszichológia tudományterületének figyelembe vételével. Ennek feltárása segítséget nyújthat a sikeres stratégiák megértésében és akár egy új módszer kidolgozásában.

Céлом továbbá, hogy a Soros György által megfogalmazott Reflexivitás elméletét a dotkom lufin megvizsgáljam, majd egy nagy elemszámú véletlen kereskedéssel teszteljem. Várákozásom szerint igazolni tudom, hogy a piac reflexív tulajdonságokkal bír.

További eredménye lehet dolgozatomnak, hogy az általam kiválasztott vizsgált stratégiákon tesztet hajtok végre, amelynek eredményét véletlenül generált kereskedésekkel hasonlítom össze. Várákozásom szerint ezzel visszaigazolást fog nyerni, hogy a stratégiák használata nagyobb hozammal jár, mint a véletlenszerű kereskedése. Ennek visszaigazolása azért is fontos, mert ezzel rendszerező munkám létjogosultságát alátámasztja.

1. STRATÉGIÁK TARTALOMELEMZÉSE

Dolgozatomban a kigyűjtött pénz- és tőkepiaci stratégiákat a tartalomelemzés módszertanával dolgozom fel. Az eljárás a társadalomtudomány területén belül elterjedt, mivel gyorsan és költség hatékonyan világíthat rá a rejtett összefüggésekre. A kutatás témájának egyetlen kritériuma, hogy legyen róla valamilyen formában rögzített adat. Ezen belül lehet könyv, újságcikk, honlap vagy mozgóképek is. (Babbie [2003]) Ennek szellemében igyekeztem a szakirodalmon belül minél nagyobb merítést használni mind a befektetési, mind a kereskedési stratégiák területén.

A szövegek tartalmát is két csoportra oszthatjuk: manifeszt és látens tartalomra. A manifeszt tartalom a látszó, felszíni tartalmat jelenti. (Babbie [2003]) Ebben az esetben azt vizsgáltam volna egy-egy szövegnél, hogy például a kockázat, stop vagy tőkeáttétel kifejezését hányszor említik egy szövegen belül, és a találatok száma alapján vontam volna le következtetést. Vizsgálatomban a szövegek látens, rejtett tartalmára helyeztem a hangsúlyt, vagyis a vizsgált textuson belül a mögöttes tartalomra igyekeztem rávilágítani. Ebben az esetben egy szövegrész elolvasása után alkottam konklúziót.

1.1. Kutatási eljárás

Kutatásom során arra vállalkozom, hogy a szakirodalmak hasábjain fellelhető stratégiák összegyűjtésével és osztályozásával egy olyan rendszert hozzak létre, amelybe valamilyen stratégia besorolható lehessen. Ehhez a stratégiák leírását vettem alapul, amelyet a tartalomelemzéssel dolgoztam fel.

Mindenekelőtt azonban fontosnak tartom papírra vetni vizsgálatom tárgyának fogalmi meghatározását: a stratégia cselekvéssorozatok hosszabb távra vonatkozó terve, amely egy cél elérésére irányul, és ennek érdekében rendszerezi erőforrásait. (www.wikipedia.org/wiki/Strategia) A fenti definíció a pénzügyi piacok stratégiáját is tökéletesen lefedi. A szereplők egy bizonyos cél elérése érdekében lépnek be a piacra, és ennek függvényében rendezik idejüket, tőkéjüket, be és kiszállási feltételeiket, és határozzák meg a be- és kilépési pontokat.

A módszerek kigyűjtését követően megvizsgáltam őket, hogy feltárjam a főbb jellemzőiket és működésük feltételeit. A vizsgálati folyamat során rajzolódtak ki azok a fontosabb csoportosítási szempontok, amelyek később a rendszerező táblám alapját képezték. Ezek alapján a következő csoportosítási ismérveket hoztam létre: időtáv, kockázat kezelése,

módszertani megközelítés, valamint termékek. Ezt követően a fenti négy tényezőt alcsoportokra bontottam, így az időtávon belül különbséget teszek a befektetési és kereskedési stratégiák között. A kereskedési stratégiákat tovább bontottam napon belüli (daytrade) és napon túli (swing trade) kereskedésre.

			Időtáv		
			Befektetési	Kereskedési	
				Swingtrade	Daytrade
Módszertani megközelítés	Fundamentális		Kötvényletra Fókuszált portfólió Aktív portfólió		
	Technikai	Alakzat		Teknőc stratégia Expansion breakouts 180's	Kitörési stratégia 180's
		Indikátor			Napraforgó stratégia Forex
		Vegyes	(Aktív portfólió)	1-2-3 Pullback	
	Technofundamentalista			Dobozolás stratégia	
	Pszichológiai			Expansion Pivots	Pszichológiai szint
	Reflexív			Reflexív stratégia	
Kockázat kezelése	Stop		(Aktív portfólió)	Teknőc stratégia Dobozolás stratégia Expansion breakouts 1-2-3 Pullbacks Expansion Pivots	(Pszichológiai szint) Kitörési stratégia (Napraforgó stratégia) Forex stratégia
	Diverzifikáció		Aktív portfólió Passzív portfólió		
	Elemzés		Kötvényletra Fókuszált	Reflexív stratégia	
Termék	Részvény		Fókuszált portfólió Aktív portfólió Passzív portfólió	Teknőc stratégia Dobozolás stratégia Expansion breakouts 1-2-3 Pullbacks Expansion Pivots 180's	180's
	Kötvény		Kötvényletra	Reflexív stratégia	
	Opció			Reflexív stratégia	
	CFD			(Teknőc stratégia) 180's Reflexív stratégia	180's
	Határidős termék			Reflexív stratégia	
	Spot FX			Reflexív stratégia	Pszichológiai szint Kitörési stratégia Napraforgó stratégia Forex

(Jeff Cooper Hit and Run stratégiáin belül feldolgozásra került: Expansion breakouts, Expansion Pivots, 1-2-3 Pullbacks, 180's)

Forrás: Saját szerkesztés

1. ábra. Stratégiák rendszerezése

A kockázat kezelésén belül meghatároztam a stopok használatát, a diverzifikációt, valamint az alapos fundamentális elemzésen alapuló technikákat. A stophúzási módszerekre a szakirodalom három lehetőséget nyújt nekünk: piaci áras stop megbízás, stop limit és követő stop. (Kecskeméti – Papadimitropulosz [2009]) A módszertani megközelítésen belül

fundamentális, technikai, technofundamentalista elemzés, pszichológiai megközelítés nevű alcsoportokat hoztam létre, valamint itt kapott helyet Soros György módszere is, amelyet reflexív megközelítésnek nevezek.

A termékek szerinti rendszerezésen belül megkülönböztetem a részvényeket, kötvényeket, devizákat, opciókat, CFD-ket, határidős termékeket, valamint a befektetési jegyeket is.

Miután a szempontok testet öltöttek, rendszerező táblázatot hoztam létre, amelyet az 1. ábra szemléltet. A vízszintes tengelyre az időtávot helyeztem, amely balról jobbra haladva csökken. Ezt követően az időtáv és a másik három csoportosítási ismérv metszetébe behelyeztem a stratégiákat. Már maga a táblázat is hasznos információkat hordoz, azonban ezen túl az ismérvek közötti kapcsolatokat is igyekeztem feltárni.

A rendszer megalkotását követően az általam kiválasztott stratégiákat idősorosan teszteltem. Kétféle vizsgálatot hajtottam végre: egyrészt 3000 darab véletlen pozíciónyitással igyekeztem igazolni a piacok reflexív természetét, és az ennek a felismeréséből származó előnyöket, másrészt további öt kiválasztott kereskedési részvénystratégián hajtottam végre tesztet, amelyeket egy véletlenszerűen generált kontrollcsoporttal hasonlítottam össze. A vizsgálat rávilágít, és statisztikai módszerekkel tudományos bizonyítékokat nyújt arra, hogy stratégiák használatával szignifikáns többleteredményt lehet elérni a pénz- és tőkepiaci befektetésekkel és kereskedésekkel.

Rendszerező munkám logikai menetét egy folyamatábrában mutatom be, amelyet a 21. ábrán mutatok be. Kiinduló pontja az alapvető célok tisztázása, és a piaci körülmények vizsgálata. Az utóbbi azért is kap kardinális szerepet, mert bizonyos esetekben ez már determinálja a szereplő lehetőségeit. E két tényező meghatározását követően körvonalazódik a stratégia egyik alapköve, hogy befektetési vagy kereskedési szemléletet követünk-e. A három további ismérven végighaladva elérhetünk egy olyan stratégiához, amely a mi céljainknak és a piaci körülményeknek is megfelel.

2. IDŐTÁV SZERINTI RENDSZEREZÉS

A stratégiák időtáv szerinti rendszerezésének a tárgyalása előtt fontos elsőnek különbséget tenni a befektetési és a kereskedési stratégiák között. A következő táblázatban a két stratégiai irányvonalat több szempontból hasonlítom össze.

Kereskedési és befektetési stratégiák összehasonlítása

1. táblázat

Megnevezés	Kereskedési stratégia	Befektetési stratégia
Pozíciók időperiódusa	Rövid	Hosszú
Tranzakciók egységnyi időre jutó száma	Sok	Kevés
Ár és érték viszonya	Gyors árváltozás (volatilitás)	Érték változás
Tőkeáttétel	Magas	Alacsony
Pozíció iránya	Long vagy short	Long
Tranzakciós költség relatív aránya	Nagy	Kicsi
Adótényező	Nagy	Kisebb

Forrás: Saját szerkesztés

A pénzügyi megközelítés szempontjából mind a kettő egy jelenbeli pénz elcserélését jelent egy jövőbeni pénzre, a különbség az idő dimenziójában van. A kereskedési stratégiák esetében egy pozíció csak pár napig, vagy pár hétig él. Ezzel szemben a befektetések során alapvetően hosszú távon, egy évre, vagy azon túl nyitunk pozíciót.

Ebből is következik, hogy amennyiben a kereskedési szemléletet sajátítjuk el, akkor egységnyi idő alatt sokkal több pozíciót tudunk nyitni, mivel a pozíciók lezárását követően, a tőkénket újabb pozíciók felvételére használhatjuk. Ezzel szemben a befektetések során vagyonunkat hosszú távra kötjük le.

Tőkénk újbóli lekötésénél fontos kiemelni egy alaptételt, miszerint ha veszteséget értünk el egy pozícióval, akkor nagyobb eredményt kell elérni annak érdekében, hogy visszanyerjük a tőkénket. Egy egyszerű példával élve tegyük fel, hogy 100 000 dollár indulótőkénkkel egy 25%-os veszteséget értünk el. Mekkora hozamot kell elérni, ahhoz, hogy újra 100 000 dollárunk legyen? Erre a választ az 1. képlet mutatja meg (Kecskeméti – Papadimitropulosz [2009]):

$$x = \frac{1}{1-L} - 1$$

Ahol:

x: kívánt %-os haszon a veszteségmentes pozícióba kerüléshez

L: %-os veszteség

A fenti példában $L=25\%$, ebben az esetben a veszteségkiegyenlítődés $33,33\%$. Tehát ahhoz, hogy a 25% -os veszteséget kiegyenlítsük $33,33\%$ -os hozamot kell azt követően elérni ($75\,000\$ \cdot (1+33,33\%) = 100\,000\$$).

Az ár és érték viszonya azért is fontos kérdés, mivel itt fogalmazódik meg, hogy hogyan kívánunk eredményt elérni a pénzügyi piacokon, amely már a módszertani megközelítést is meghatározza. A kereskedési stratégiák elsődlegesen a volatilitásra, a gyors árfolyamváltozásra fókuszálnak, és ebből igyekeznek profitálni. A hosszú távon befektetők ezzel szemben az eszközök belső értékét veszik alapul, és az ezekkel szemben megfogalmazott várakozások alapján hozzák meg döntéseiket.

A rövidebb időperiódus sokkal inkább teret enged a tőkeáttételnek, amely a pozíció piaci értékének és a letéti követelménynek a hányadosa. (Kecskeméti – Papadimitropulosz [2009]) A mutató azt mutatja meg, hogy letétbe helyezett tőkénkhez képest hány-szoros pozíciót nyithatunk. Ez nagyobb hozamlehetőséget biztosít, amellyel párhuzamosan a kockázat is megnő. Ebből következik, hogy ennek a használat a gyors árfolyamváltozások kihasználásában sokkal kedvezőbb, mint az értékalapú befektetéseknél. Az utóbbi esetben egy átmeneti negatív irányú árfolyam-elmozdulás ellenére sem szabadulunk meg a papírtól, mivel a fundamentális háttér hosszú távon pozitív képet mutat.

További jelentős különbségként jelenik meg a két stratégiai irányvonal között, hogy azokat milyen irányú elmozdulásoknál használhatjuk. A kereskedési stratégia ebből a szempontból több lehetőséget biztosít nekünk, mivel játszhatunk árfolyam-emelkedésre (long), de csökkenésre is (short). A short pozíciókkal kapcsolatban fontos megjegyezni, hogy akkor is nyithatunk, ha esetleg nem rendelkezünk az adott termékkel. Ebben az esetben egy kölcsönvett terméket adunk el, és veszünk vissza remélhetőleg alacsonyabb áron. Az a személy, aki az instrumentumot a rendelkezésünkre bocsátja bizonyos összegű ellenértékért cserébe teszi azt. A short pozíció nyitásának az előnye, hogy nem csak emelkedő, hanem csökkenő piacon is eredményesek lehetünk. Azonban hosszú távon ezzel a lehetőséggel nem tudunk élni, értelemszerűen azért, mert egy évre, vagy annál hosszabb

időre nem adnak nekünk kölcsön egy terméket. Így ebben az esetben csak a hosszú távú árfolyam-emelkedés kifizetődő a befektető számára.

Az egységnyi idő alatti tranzakciók számából következik, hogy a kereskedési stratégiák esetében, annak köszönhetően, hogy több pozíció kerül megnyitásra és lezárásra, ezzel arányosan a tranzakciós költség is megnő. A fentiekben azért is írtam, hogy a cél a nettó eredmény pozitív előjele, mert ezen költségtényezők figyelmen kívül hagyása gyakran a stratégiák nem megfelelő alkalmazásához vezetnek. A probléma már a pozíció méretezésénél is megjelenik. Ezt a következő példában szemléltetem:

Tegyük fel, hogy 10 millió forintunkból OTP részvényeket kívánunk venni. A kockázatunk menedzselésénél megfogalmaztuk, hogy tőkénk 2%-nál nem kívánunk nagyobb vesztséget leírni. Jelenleg 3945 forint árfolyamon tudunk hozzájutni egy bankpapírhoz. A stopot 0, 9%-kal a mostani érték alá tesszük be. A szolgáltatónk tranzakciós díja 0, 5% tranzakciónként, vagyis a nyitás és lezárás esetében 1%. A kérdés, hogy hány darabos részvényt pakettet vegyünk a fenti feltételeket figyelembe véve?

Az alapadatok a következők:

E: 10.000.000 HUF

P: 3.945 HUF

σ_E : 2, 00%

σ_s : 0, 90%

c: 0, 5%

A szükséges darabszámot a következőképp határoztam meg. (Kecskeméti – Papadimitropoulosz [2009])

2. képlet

$$x = \frac{E * \sigma_E}{P * \sigma_s}$$

Ahol:

x: darabszám

E: alaptőke

σ_E : tőkékre vállalt kockázat

P: árfolyam

σ_s : stop szint meghatározása árfolyamhoz viszonyítva

Először is a 2%-os szabályt figyelembe véve megállapítható, hogy tőkénkől 200 000 forintot vagyunk hajlandók veszíteni. A 0, 9%-os stopot figyelembe véve 35 Ft-tal tettük lentebb a stopot. Behelyettesítve a képletbe megállapítható, hogy összesen 5633 darab OTP részvényt tudunk venni a példában felállított feltételek alapján.

Azonban a fenti képletben nem vettük figyelembe a szolgáltatónk tranzakciós díját. A 0, 5%-os tranzakciónkénti költség a következőképpen változtatja meg a venni kívánt darabszámot (Kecskeméti - Papadimitropoulosz [2009]):

3. képlet

$$x = \frac{E * \sigma_E}{P * (\sigma_s + c) + P_1 * c},$$

Ahol:

c: tranzakciós költség %-ban

P₁: P-(P*σ_s)

A képletbe behelyettesítve megkaptam, hogy a fenti feltételek alapján 2675 darabos részvényt tudok vásárolni. A fenti példa jól mutatja, hogy a pozíció méretezésénél is fontos figyelembe venni a tranzakciós díjakat.

A jutalék esetében még ki kell térni a piacra is, amelyen kereskedünk. Míg a hazai parketten a megbízási díjat a pozíciónk méretének bizonyos százalékaival határozzák meg, addig az amerikai és a kanadai börzéken a darabszám alapján kerül meghatározásra. (Kecskeméti – Papadimitropoulosz [2009]) Termékektől függően találkozhatunk fix, vagy beépített jutalékokkal is, azonban ezek mértéke szolgáltatónként változó.

A másik állandó költségtényező, amely alapján összehasonlításra kerül a két időtáv, az adó. Itt kétféle adótípust különböztetnek meg. Egyrészt beszélhetünk árfolyamnyereség-adóról, másrészt pedig osztalék- és kamatadóról. Árfolyamnyereség adót a realizált nyereségek után kell fizetni, tehát ez az adónem a pozíciók lezárásakor jelenik meg. Így a kereskedési stratégia esetében ez a bevallásig igen komoly értéket képviselhet. Azonban ha a pozíciónkat éven túl tartjuk, akkor ezzel az adóval nem kell kalkulálnunk, csak abban az évben, amelyen realizáljuk a nyereséget. Így egy több évig tartó befektetés esetében ez a befektetés végén jelentkezik. (Hagstrom [2006]) Ugyanakkor az osztalékadó is a hosszú távú befektetéseket érintheti, mivel a kereskedők elsősorban a gyors árfolyam-ingadozásokra építik pozíciójukat. Az osztalékfizetés történhet évente, félévente vagy negyedévente is.

Miután áttekintésre kerültek a befektetési és a kereskedési stratégiák főbb tulajdonságai, a 2. táblázatban az általam vizsgált stratégiák időtáv szerinti rendszerezése került bemutatásra.

Stratégiák időtáv szerinti rendszerezése

2. táblázat

Befektetési stratégia				Kereskedési stratégia	
				Swing	Daytrade
Kötvénylétra	Fókuszált befektetés	Passzív portfóliókezelés	Aktív portfóliókezelés	Teknőc stratégia	Napraforgó stratégia
		Teljes replikáció	Piaci időzítésen alapuló technika (Buy & Hold, Konstans arányú részvénykitettség, Portfólióbiztosítás)	Dobozolás	Pszichológiai szint stratégia
		Kvadratikus optimalizációs modell	Részvényszelekciós stratégiák	Reflexív stratégia	Kitörési stratégia
		Mintavételi technika	Portfólió struktúrájának a megváltoztatása	Expansion Breakouts	Forex stratégia
			Adott befektetési filozófián vagy stíluson alapuló stratégiák	Expansion Pivots	
				1-2-3 Pullbacks	
				180's	

Forrás: Saját szerkesztés

2.1. Kötvénylétra

Amennyiben motivációnk egy kevésbé kockázatos befektetési forma megvalósítását igényli, érdemes lehet egy lépcsőzetes lejáratú államkötvény-portfólióban gondolkodni. A 18. ábra jól tükrözi, hogy a hazai hitelpapír-piacon az államkötvények dominálnak. A kötvénylétrának („bond ladder”) nevezett befektetési forma lényege, hogy a létra minden egyes foka egy-egy évet jelent, és ha az egyes kötvények lejárnak, az aktuális kamatlábak mellett újra befektetjük a tőkénket. Ezen belül egy éven belüli diszkont kincstárjegyeket is lehet a fokok közé allokálni. Az újra befektetési kockázattal szemben, a fokenkénti újra befektetéssel csökkentjük annak a kockázatát, hogy a kamatlábak változása miatt hirtelen változzon meg a jövedelem. Sőt inflációs időszakban inflációt is kompenzálhat, mert az infláció növekedésével emelkednek a kamatlábak, így kedvezőbb kamatozás mellett tudunk újra befektetni. (Stanyer [2006]) A 3. táblázatban azok az államkötvénytípusok ta-

lálhatóak, amelyekből egy hazai kötvényletrát fel tudunk építeni. A letrák egy-egy fokára, melyek különböző éveket foglalnak magukba éven túli államkötvényeket, míg a fokok közé diszkont kincstárjegyet allokálhatunk.

Hazai államkötvények főbb típusai

3. táblázat

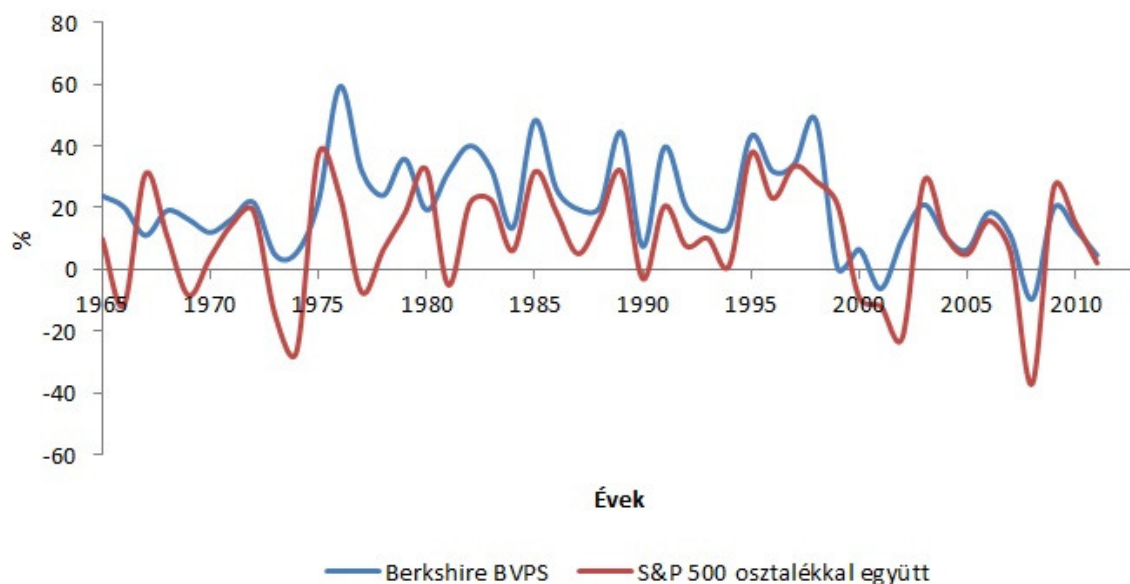
	Diszkont kincstárjegy	Fix kamatozású államkötvények	Változó kamatozású államkötvények
Kibocsátáskori lejárat	Éven belüli	Éven túli	Éven túli
Kamatfizetés	Nincs	Évente (általában) egyszer	Évente (általában) egyszer
Elnevezés	Lejárat napja után: pl: D120312 Lejárat: 2012.03.12	A lejárat éve és a kötvénysorozat betűjele kibocsátás szerint abc-sorrendben Pl.: 2003/K Lejárat: 2003.09.24.	A lejárat éve és a kötvénysorozat betűjele kibocsátás szerint abc-sorrendben Pl.: 2003/H Lejárat: 2003.03.12.
Tőketörlesztés	Lejáratkor egy összegben	Lejáratkor egy összegben	Lejáratkor egy összegben
Árfolyam	A lejáratkor kifizetett 100% tőkének a kincstárjegyhez tartozó piaci hozammal diszkontált jelenértéke, százalékosan négy tizedesre kerekítve	A pénzáramlásoknak a kötvényhez tartozó piaci hozammal diszkontált jelenértékének az összege, százalékosan négy tizedesre kerekítve	Négy tizedes jegyig jegyzett százalékos piaci nettó árfolyam + négy tizedesre kerekített felhalmozott kamat
Árfolyam számítás-hoz használt kamatkonvenció	Lineáris kamat	Kamatos kamat	-
Kalkulációnál számolt év hossza	360 nap	365 nap	-
Árjegyzés	Hozam (IRR)	Hozam (IRR)	Nettó árfolyam

Forrás: Cseh et al [2003]198.o. alapján saját szerkesztés

2.2. Fókuszált befektetés

A fókuszált portfólió egyik leghíresebb nemzetközi képviselője Warren Buffett, aki 1965-től a Berkshire Hathaway vezérigazgatójaként immár több évtizede bizonyítja, hogy a hosszú távú értékalapú koncentrált befektetéssel jelentős hozamokat lehet elérni. A fókuszált befektetés lényege, hogy egy olyan kis elemű portfóliót hozunk létre, amelynek összetevői várhatóan a jövőben átlag feletti hozamot tudnak elérni. A portfólió elemeinek a számánál fontos szabály, hogy annyi eszközbe allokáljuk tőkénket, amelyet még átláthatunk. Ez hozzávetőlegesen 10 és 20 közötti instrumentumot jelent. Az alacsony elem-

számból következik, hogy tőkénk nagyobb részét kötjük le egy-egy részvényben. Egy ilyen koncentrált portfólió létrehozása során hosszú távra, 5-10 évre hajtunk végre investíciót. A vállalatok kiválasztása ezért rendkívül nagy szakértelmet, és alapos elemzést igényel. (Hagstrom [2006]) Ez a módszertani megközelítésen belül kerül kifejtésre.



Forrás: Berkshire Hathaway Inc. 2011 Annual Report alapján saját szerkesztés

2. ábra. A Berkshire Hathaway és az S&P 500 éves százalékos változása (1965-2011)

A 2. ábrán a Berkshire Hathaway és az S&P 500 osztalékkal korrigált változását mutatja 1965 és 2011 között. Az ábrán jól látszik, hogy a Berkshire Hathaway éves százalékos növekedése jóval meghaladja az S&P 500 értékét. Ez a többletnövekedés a vizsgált időszakban átlagosan 10, 23%-ot tett ki.

2.3. Passzív portfóliókezelés

A passzív, indexalapú befektetők úgy gondolják, hogy nem tudnak tartósan magasabb hozamot elérni a piactól, így ezzel nem is próbálkoznak. Tevékenységük során magát a piacot, egy részvényindexet (pl.: S&P 500) utánoznak le. Ennek köszönhetően nem is kell ismerniük a vállalatok pontos fundamentumait. A fentieknek köszönhetően alacsonyak a tranzakciós költségeik, és mivel nem kell jelentős elemző gárdát fenntartani, itt is költséghatékonyabb, mint az aktív portfóliókezelés. A passzív indexkövető befektetés esetében a szakirodalom három stratégiát emel ki. (Cseh et al [1998])

A teljes replikáció stratégia során a portfóliónk a referenciaindex valamennyi értékpapírját tartalmazza. Előnyként írható le az alacsony követési hiba, hátrányként a magas költség jelentkezik. (Cseh et al [2003])

A kvadrátikus optimalizációs modell esetében nem kerül be az összes értékpapír a benchmarkból, hanem a legkisebb négyzetek módszertanát alkalmazva kiválasztják, hogy melyek a fontosabb értékpapírok. Ennek köszönhetően csökken a tranzakciós költség is az előzővel szemben, és belátható, hogy ezzel a módszertannal sokkal egyszerűbben le lehet képezni mondjuk egy 500 papírból álló S&P indexet is. (Cseh et al [2003])

A harmadik stratégia a mintavételi technika, amely ugyancsak a jelentős papírokat tartalmazza, azonban a modellportfólió földrajzi, szektoriális stb. szempontból képezi le az indexet. (Cseh et al [2003])

2.4. Aktív portfóliókezelés

Az aktív portfóliókezelés célja, hogy a piaci hozamot, egy általa meghatározott referenciaindexet felülmúlja. Ez folyamatos munkát, odafigyelést igényel, mivel portfóliójuk összetételét folyamatosan változtatják, köszönhetően a gyakori részvény vételének és eladásának. Ennek köszönhetően a tranzakciós költsége nagyobb lesz. Alapgondolata, hogy a jobb eredményt érjen el, mint maga a piac. A szakirodalom ezen belül négy csoportot határoz meg, amelybe beilleszthetők a stratégiák. (Cseh et al [1998])

A piaci időzítésen alapuló technika alkalmazása során az a cél, hogy a várakozások alapján ad vételi és eladási megbízást. Ha azt várjuk, hogy emelkedni fog az árfolyam, veszünk, ha pedig csökkenni, eladunk. Ennek eszköztárában szerepelhetnek technikai, fundamentális elemek, illetve a kettő vegyesen is. Ezen belül is három alcsoportról beszélhetünk. A Vedd meg és tartsd (Buy and hold) stratégiának a központi eleme az, hogy miután egy eszközt bevettünk a portfólióba, tartani kell. Itt alapvetően a félrearázásokat használhatjuk ki: olyan értékpapírt kell vásárolni, amely a belső érték alatt van, és ki kell várni, hogy az árfolyam visszatérjen a fundamentumokhoz. Azt ki kell emelni, hogy a belső érték meghatározása szubjektív tényező, azaz más-más elemzésben eltérő lehet. (Cseh et al [2003])

A konstans arányú részvénykitettség alapelve, hogy eső piacon részvényeket kell venni, míg emelkedő piacon eladni, ezáltal megvalósítható az az egyszerű cél, hogy olcsón venni és drágábban eladni. (Cseh et al [2003])

A Portfólióbiztosítás ezzel szemben a konstans arányú részvénykitettséggel ellenkezője: ha esik az árfolyam, el kell adni, ha emelkedik, venni kell. Ez által ez a megközelítés trendelő piacon alkalmazható. (Cseh et al [2003])

A „market timing” technikákat követően beszélhetünk Részvényszelekciós stratégiákról, amelynek a lényege, hogy fundamentális alapon keresünk befektetési lehetőségeket. Ennek eszköztáraként szolgálhat a P/E (árfolyam/ egy részvényre jutó adózott eredmény), P/BV (árfolyam/ egy részvényre jutó könyv szerinti érték), vagy akár a diszkontált cash-flow modell is. (Cseh et al [2003])

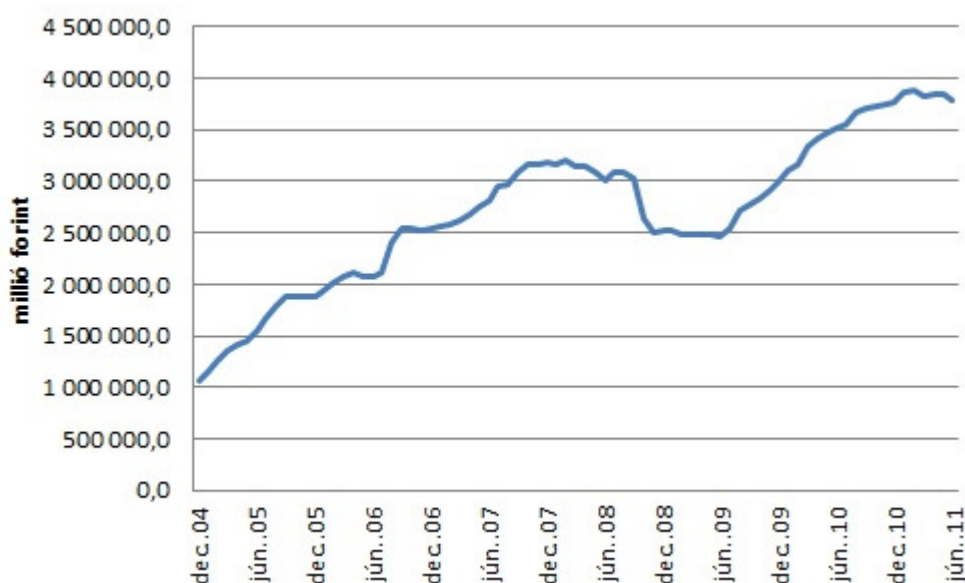
A csoportosítás harmadik elemének gyűjtőneve a portfólió struktúrájának a megváltozásán alapuló stratégiák, amelyek a portfólió szektorai közötti összetételt változtatja meg. (Cseh et al [2003]) Tegyük fel, hogy a bizonytalan piaci környezetnek köszönhetően az arany, mint biztonsági menedék (safe-heaven) árfolyama emelkedőben van, és a prognózisok további árfolyam-emelkedést jeleznek előre. Ekkor portfóliónkban érdemes az alapanyag szektort felülsúlyozni, olyan módon, hogy aranykitermelő vállalatok részvényeibe invesztálunk. Ezzel az egyszerű példával igyekeztem szemléltetni a stratégia főbb elveit, azonban rendszerint nem csak egy változóval kell kalkulálni, mint pl. az arany árfolyamának emelkedése, hanem további tényezők lehetnek erre befolyásoló hatással (pl. dollár erősödése stb.).

A negyedik alcsoportként a befektetési filozófián vagy stíluson alapuló stratégiákat lehet kiemelni. Ez alapján két befektetői magatartást különböztethetünk meg: az értékalapú és a növekedésalapú befektetőt. Az értékalapú befektetők elsődlegesen a fundamentális elemzés eszköztárával keresik ki az alulárzott értékpapírokat, és ezekbe invesztál annak reményében, hogy idővel az árfolyam tükrözni fogja a fundamentumokat. Elsődlegesen az alacsony P/E ráta vonzó a számukra. (Cseh et al [2003])

2.5. Befektetési alapok

A fentiekben áttekintésre kerültek, hogy hosszú távon milyen portfóliókezelési stratégiákat különböztethetünk meg. Azonban egy saját értékpapír-kosár létrehozása több szempontból is lehetetlen egy kisbefektető számára. Egyrészt egy többelemű portfólió létrehozása tőkeigényes feladat, másrészt sokszor hiányzik a megfelelő szakmai háttér, illetve a rendelkezésre álló idő. A pénzügyi innováció a fenti igények figyelembevételével hozta létre a befektetési alapokat. A befektetési alapok hazai elterjedésének a folyamatát tükrözi a 3. ábra, amely a nettó eszközérték változását mutatja. A vizsgált időszak alatt az

alapok nettó eszközértéke 256, 59%-os növekedést mutat. A grafikonon jól kirajzolódik a 2008-as krízis hatása. A tendencia 2009. június után kezdett ismét emelkedésbe.



Forrás: www.bamosz.hu adatgyűjtés alapján saját szerkesztés

3. ábra. Befektetési alapok nettó eszközértékének a változása 2004.12.31-2011.06.30

A befektetési alapok olyan jogi személyek, amelyek sok kisbefektető kis tőkéjét összegyűjtve egy előre meghatározott befektetési politika mentén hoz létre egy befektetési portfóliót. A befektetők a betett tőkéjük arányában befektetési jegyeket kapnak, amely révén válnak jogosulttá az alap által termelt hozamra. Az alap létrehozását, a befektetési döntéseket szakképzett alapkezelő társaság végzi, így a befektetési jegy tulajdonosának a szakmai hiányosságai orvosolva vannak. E mellett a befektetési jegyek tartalmazzák a portfóliók pozitív tulajdonságait, mint pl. a diverzifikáció. (Cseh et al [2003])

2.6. Kereskedési stratégiák

A befektetési stratégiák eredményeit rendszerint egy piaci indexszel hasonlítják össze, és ez alapján határozzák meg, hogy jobb volt-e a piacnál. Ezzel szemben a kereskedési stratégiákat szokás abszolút hozamú stratégiáknak is nevezni, mivel itt az eredményesség mérőszáma az értékpapírszámla pozitív egyenlege.

A 2. táblázatban a kereskedési stratégiákat két csoportra bontottam, a napon belüli (daytrade), és a pár napos, vagy hetes (swing trade) stratégiákra. A következőkben ezeket tekintem át.

A napon túli ügyleteken belül dolgozatom hét stratégiát ölel fel (2. táblázat). Közös jellemzőként írható le, hogy a fundamentális háttérrel szemben a piac emocionális oldala jelenik meg. Ennek is köszönhető, hogy pszichológiára építő stratégiák kereskedési stratégiák (lásd: 1. ábra). Ez adja a piac spekulatív jellegét is.

Azonban ilyenkor is érdemes figyelni, hogy a pozíciónk ideje alatt milyen makrogazdasági adatok, jelentések esetleg piaci pletykák jelennek meg.

A napon belüli ügyletek jellemzői, hogy a résztvevőnek a nap végére nincs nyitott pozíciója, még aznap lezárja őket. Ez a hosszabb távú befektetéssel szemben nagyobb koncentrációt igényel, magasabb stressz-szinttel is jár. Előnye, hogy a nap végére nincs kockázatnak kitett tőkéje. A piaci résztvevő a napon belüli mozgásokat a tőkeáttétel révén igyekszik jövedelmezővé tenni. (Kecskeméti [2006]) Az eredményes kereskedés feltétele a volatilitás és a forgalom. A volatilitás azért jelentős, mert rövid távon az árfolyam-elmozdulásokból tudunk profitálni (lásd: 1. táblázat), míg a forgalom azért elengedhetetlen, mert így a tervezett árfolyamon tudunk be és kilépni a piacon, mivel mindig eladó vagy vevő.

3. MÓDSZERTANI MEGKÖZELÍTÉS SZERINTI CSOPORTOSÍTÁS

Stratégiák módszertani megközelítés szerinti rendszerezése

4. táblázat

Megnevezés			Időtáv	
			Befektetés	Kereskedés
Módszertani megközelítés	Fundamentális		Kötvényletra Fókuszált portfo- lió Passzív portfolió Aktív portfolió	
	Technikai	Alakzat		Teknőc straté- gia Expansion Breakouts 180's
		Indikátor		Kitörési straté- gia 180's
		Vegyes	(Aktív portfolió)	Napraforgó Forex
	Technofundamentalista			Dobozolás
	Pszichológiai			Expansion Pivots
	Reflexív			Pszichológiai szint
				Reflexív stra- tégia

Forrás: Saját szerkesztés

A 4. táblázatban az általam vizsgált stratégiákat módszertani megközelítés alapján rendeztem csoportokba. Ezek alapján a következő megállapítások tehetők: a belső érték meghatározására irányuló fundamentális elemzés a befektetési stratégiáknál dominálnak. Az időtáv csökkentésével a fundamentumok egyre kisebb szerepet kapnak. Ezzel szemben a kereskedési stratégiáknál a technikai elemzés eszköztára a jellemző. Az 1. táblázatban látszik, hogy a kereskedési stratégiák a gyors árfolyammozgásokat kereskedik le, így az árfolyamelemzés módszertana nyújtja a legnagyobb segítséget.

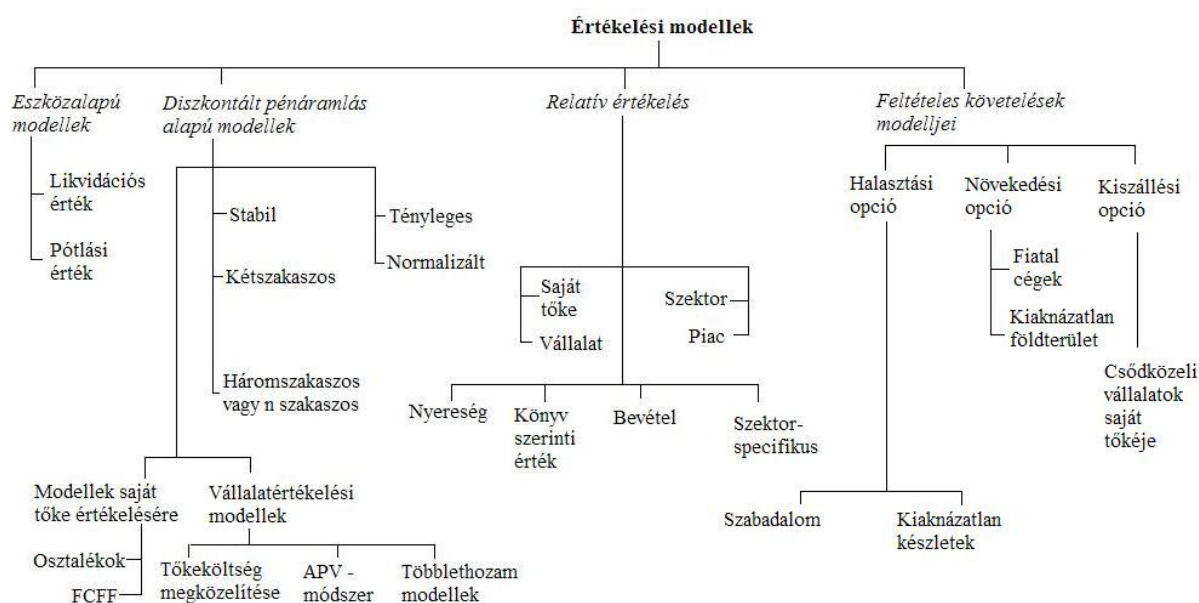
A technofundamentalista megközelítés Nicolas Darvas nevéhez fűződik. Az általa létrehozott Dobozolás technikáját sorolta be ebbe a csoportosításba. (Darvas [2009]) Saját megítélésem szerint ez egy alakzat típusú technikai alapokon nyugvó stratégia, azonban úgy vélem, az alkotótól nem vitatható el az elnevezés.

Fentebb már említésre került, hogy a piac szubjektív jellege rövid távon jelenik meg, így jól látható, hogy a pszichológiai megközelítésre építő technikák mind a kereskedési stratégiákhoz sorolódnak.

A reflexív megközelítés Soros György nevéhez fűződik, aki létrehozta a Reflexivitás elméletét. Az elmélet alapgondolata, hogy a szereplők egy olyan jövőt próbálnak előre jelezni, amely éppen a saját várakozásaiktól függ. Így előítéletek alapján hozzák meg a döntéseiket, amelyek hatással lehetnek a gazdasági tényezőkre. Éppen ezért a pénzügyi piacok ingatagok. A stratégia során egy kiinduló hipotézist kell felállítani, amely a jövőre vonatkozó elvárásainkat tükrözik, és ez alapján kell meghozni a döntéseinket. (Soros [1996]) A következőkben a módszertani megközelítések kerülnek áttekintésre.

3.1. Fundamentális elemzés

A fundamentális elemzés lényege, hogy minden eszköz valamilyen értékkel bír, amelyek alapos elemzés segítségével számszerűsíthetők. A kvantitatív jellegből fakadóan objektív képet adhat egy instrumentum vagy egy vállalat állapotáról és jövőbeni kilátásairól. Itt megjegyzendő azonban, hogy a jövőbeni kilátásokba az elemzők véleménye és várakozása beépül, ennek köszönhető, hogy egy eszköznek egy időben több elemző más-más értéket határozhat meg. (Damodaran [2006])

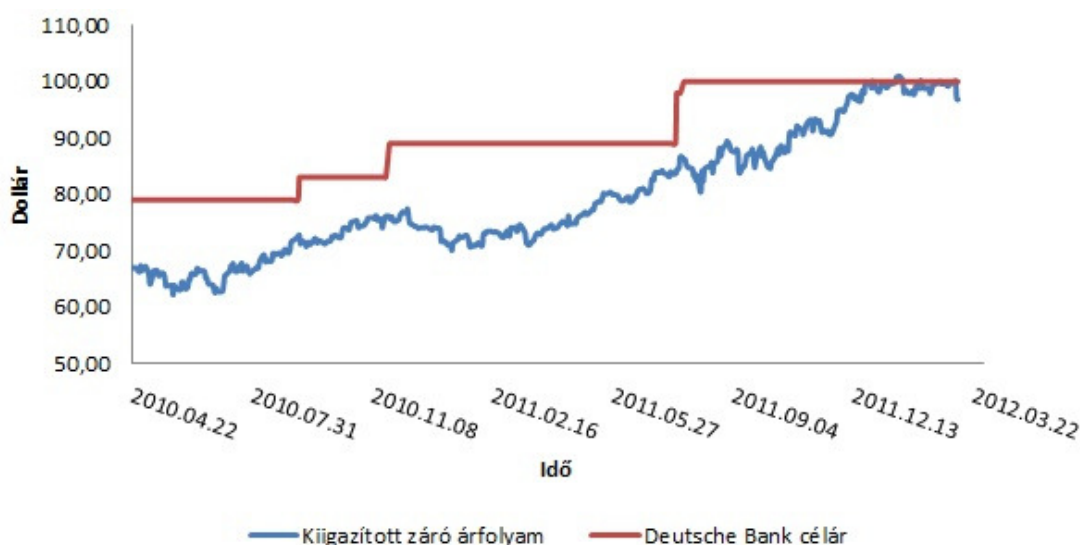


Forrás: Damodaran [2006] 1015. o. alapján saját szerkesztés

4. ábra. Választási lehetőségek értékelési modelleknél

Azok, akik a fundamentális elemzés módszertanát használják, nem hisznek a hatékony piacban, vagyis abban, hogy az árfolyam a pontos értéket tükrözi. A piac tökéletlenségéből fakadóan asszimetria léphet fel az eszköz értéke és az ára között, ennek következtében alul- vagy felülértékeltség jelenhet meg. A fundamentális alapon befektetők ezt az alulér-

tékeltséget keresik az elemzések során. Benjamin Graham ezt az 1949-ben megjelent *Az intelligens befektető* című könyvében biztonsági ráhagyásnak nevezte. (Graham [2011]) Ebből következett két fő következtetése: olyan vállalatokba kell investálni, amelynek az ára a nettó eszközérték kevesebb, mint kétharmada, valamint alacsony P/E (árfolyam/egy részvényre jutó adózott eredmény) rátával rendelkező részvényeket vásároljunk. (Hagstrom [2006]) Az 5. ábrán jól látszik az az alulértékelttség, amelyet a hosszú távon befektetők keresnek.



Forrás: www.finviz.com, www.finance.yahoo.com adatgyűjtés alapján saját szerkesztés

5. ábra. Érték és árfolyam összehasonlítása a McDonald's –nál (2010.04.22-2012.03.09)

A kék grafikon a McDonald's árfolyammozgását mutatja, míg a piros vonal a Deutsche Bank által közzétett célárakat, amelyeket a www.finviz.com oldalról gyűjtöttem ki. Megfigyelhető, hogy a fenti időszakban gyakorlatilag végig alulértékelt volt a vállalat, 2012-ben érte el a 100 dolláros célárát, amely a jelek szerint megtorpanásra készítette a vevőket.

Az 5. táblázatban P/E alapján hasonlítom össze a vállalat papírjait, és határozok meg egy célárát. Ez az árazási forma igen közkedvelt, mert egyszerűen elvégezhető, és könnyen megérthető, azonban egyszerűségéből fakad a legnagyobb hátránya is. Attól függően, hogy milyen versenytársaival hasonlítom össze, módosulhat az árazás. Az árazás során a McDonald's részvényeit a vele egy szektorba tartozó tíz étteremláncsal hasonlítottam össze. Piaci kapitalizáció tekintetében a vizsgált társaság magasan a többi felett van.

McDonald's P/E alapú értékelése

5. táblázat

Ssz.	Vállalat	Piaci kap. (mrd. \$)	P/E	EPS	Árfolyam (\$)	CÉLÁR (\$)	Értékeltség
1	McDonald's	98,64	18,38	5,27	96,84	109,72	13,30%
2	Yum!Brands	31,04	24,6	2,74	67,41	57,05	-15,37%
3	Arcos Dorados Holdings	4,09	34,82	0,56	19,5	11,66	-40,21%
4	Cheesecake Factory	1,68	18,61	1,65	30,7	34,35	11,90%
5	Cracker Barrel Old County Store	1,29	15,93	3,52	56,08	73,29	30,68%
6	Domino's Pizza	2,3	23,29	1,71	39,83	35,60	-10,61%
7	Darden Restaurants	6,61	15,79	3,26	51,46	67,87	31,90%
8	Brinker Interna- tional	2,26	17,34	1,66	28,79	34,56	20,05%
9	Texas Roadhouse	1,16	19,02	1,88	16,74	18,32	9,45%
10	Tim Hortons Inc.	8,44	22,5	2,38	53,54	49,55	-7,45%
11	Jack in the Box Inc.	1,04	18,74	1,26	23,61	26,23	11,11%
Átlag			20,82				

Forrás: www.finviz.com adatgyűjtés alapján saját számítás és ábrázolás

Az adatokat 2012. március 11-én gyűjtöttem ki a www.finviz.com oldalról. A P/E értéke azt mutatja meg, hogy egy részvényre jutó adózott eredményért mennyit kell fizetnünk. Ez a csoport átlaga alatt van, amely számunkra jó, azonban ha megfigyeljük, vannak olyan versenytársak, amelyek Benjamin Graham P/E alapú szemléletéhez jobban megfelelnek. Az egy részvényre jutó adózott eredmény magasán a versenytársak fölött van, amely impozáns képet nyújt a vállalat eredménytermelő képességéről.

A példában 109,72 dolláros célárát kaptam, amely az aktuális árfolyammal összehasonlítva (2012.03.09 pénteki záró árfolyam: 96,84 dollár) 13,3%-os felértékelődési potenciált rejt.

A fentiekben az egyik legegyszerűbb értékelési modellen mutattam be a fundamentális vállalatelemzést a gyakorlatban. Ennél természetesen, ahogy a 4. ábra mutatja, léteznek sokkal szofisztikáltabb módszerek is, azonban egyszerűségük és gyorsaságuk miatt a relatív értékelések is elterjedtek.

Azonban ha hosszú távú investíciót hajtunk végre, nem csupán a vállalat pénzügyi folyamatait kell vizsgálni. A már korábban említett Warren Buffett rendkívül nagy figyelmet szentel a vállalatvezetés minőségi elemzésére. A menedzsment vizsgálata során olyan

értéktényezőket preferál, mint a tulajdonosi szemlélet, a becsületesség és a megbízhatóság. (Hagstrom [2006])

3.2. Technikai elemzés

A 4. táblázat jól tükrözi, hogy a technikai alapú árfolyamelemzés a kereskedési stratégiáknál jellemző. Ezen belül három alcsoportot állapíthatunk meg: az indikátor típusú, az alakzat típusú, valamint a vegyes stratégiákat. (Kecskeméti – Papadimitropulosz [2009])

Az indikátorok a múltbeli ármozgásokat feldolgozva különböző matematikai formulák segítségével adnak be- és kiszállási jelzéseket. Az alakzat típusú stratégiák esetében a múltbeli ármozgásokból különböző geometriai formákat fedeznek fel, amelyek a forgalomelemzés segítségével jelzik előre a várható árfolyam-elmozdulást. A vegyes stratégia a fenti két módszertant ötvözi. A következőkben néhány jelentős kereskedési stratégia kerül megvizsgálásra.

3.2.1. Teknőc technika

A 4. táblázat alapján megállapítható, hogy teknőc stratégia egy alakzat típusú swing trade stratégia.



Forrás: www.ft.com alapján saját szerkesztés

6. ábra. Short pozíció felvétele teknőc stratégia alkalmazásával a Merck&Co Inc. grafikonján

Ezt 1980-ban fejlesztette ki egy spekuláns csoport, és a technika alapgondolata, hogy a fals kitöréseket kereskedje le. Első lépésként meg kell keresni az elmúlt négy és húsz nap

alatti csúcsoakat és mélypontokat. Amikor ezeket a szinteket meghaladta az árfolyam, meg kell várni a beszállási jelzést. A stratégiát ugyanúgy lehet long és short pozíció felvételére használni. Eladási megbízás esetén megvárjuk, hogy a megkeresett lokális csúcsot áttörje, majd megvárjuk, hogy visszatérjen alá. Ekkor short pozíciót nyitunk, és a fals kitörés csúcsára helyezzük a stopot. Árfolyam emelkedésre számítva is ugyanígy járunk el. Egy lefelé irányuló fals kitörés után adunk vételi megbízást. A stopot a fals kitörés minimumára helyezzük. (Sz.n. [2006])



Forrás: www.ft.com alapján saját szerkesztés

7. ábra. Long pozíció felvétele teknőc stratégia alkalmazásával a LVMH grafikonján

3.2.2. Jeff Cooper – Hit and Run stratégiák

Jeff Cooper híres amerikai részvénykereskedő több stratégiát hozott létre, amelyek rövid távon (daytrade, swing trade) jövedelmezőek lehetnek. Az ő véleménye szerint, minél hosszabb időtávra tervezünk, annál több bizonytalansági tényező áll fenn, amely balul üt-het ki. Mint minden stratégiánál, itt is kiemelt szerepet kap a részvények kiválasztása. Ennek érdekében vasárnaponként vizsgálja meg a papírokat, és állítja be a stratégia ele-meit. Hozzávetőlegesen 15-25 részvényt tart figyelemmel. A kiválasztás folyamán több kritériumot állított fel. Ezeket két részre oszthatjuk: fő és mellékkritériumokra. A fő krité-riumok között szerepel a trend felismerése, amelyet az ADX, a relatív erősség és a moz-góátlagok segítségével határoz meg. Elmondása szerint az idő 90%-ban erős trendelő piacon kereskedik. A másik fő kritériuma az ár: elsődlegesen a 30, vagy inkább a 40 dol-

lár fölötti részvényeket preferálja. A minor kritériumok között a piaci résztvevők, akik a likviditást biztosítják, és a likviditás szerepelnek. (Cooper [2004])

A következőkben öt fő stratégiájából négy kerül áttekintésre.

Expansion breakouts

Ezzel a kitörési stratégiával mind vételi (long), mind eladási (short) pozíciót fel tudunk venni. A megalkotója a következő két alapelvet sajátította el a gyakorlati tapasztalat útján: nem tudsz megvenni minden csúcsot, és nem minden kitörés alakul ugyanúgy. Ebből kifolyólag fontos a megfelelő kockázatkezelés, amelyet a stratégia már magában foglal. A stratégia hatékonyságát támaszthatja alá, hogy a fő kritériumokon belül az erős trend feltételének (két havi maximum vagy minimum), valamint az erőteljes kitörés vonzza a piaci résztvevők figyelmét. A kitörést segítheti egy új jelentés, új termék vagy brókerházak minősítése is, ezért ezeket érdemes figyelni. (Cooper [2004])



Forrás: www.ft.com alapján saját szerkesztés

8. ábra. Long pozíció felvétele Expansion Breakouts stratégiával a Nike Inc. grafikonján

Vétel esetén a következő szabályok érvényesek: az első napon megkeressük a 2 havi csúcspontot. Itt nem kell alkalmazni semmilyen indikátort, elég az alakzatot megvizsgálni. A következő feltétel, hogy az első nap tartománya (maximum – minimum) egyenlőnek, vagy nagyobbak kell lennie, mint az azt megelőző kilenc kereskedési nap tartománya. Vételi megbízást csak másnap tehetünk, amennyiben az árfolyam 1/8-dal

meghaladta az első nap árfolyammaximumát. A stopot a megelőző nap (első nap) záróárfolyama alá tesszük egy ponttal. Ekkora kezdeti maximum kockázatot vállalunk. (Cooper [2004])



Forrás: www.ft.com alapján saját szerkesztés

9. ábra. Short pozíció felvétele Expansion Breakouts stratégiával a Wall-Mart grafikonján

Short esetében a stratégiát hívhatjuk Expansion breakdowns stratégiának. Gyakorlatilag a lépések megegyeznek a hossz pozíció lépéseivel, csak mindent fordítva kell csinálni.

Az első napon két hónapos mélyponton kell lennie az árfolyamnak. Az első napi árfolyam ingadozásnak ($\text{Range} = \text{maximum ár} - \text{minimum ár}$) egyenlőnek, vagy nagyobbának kell lennie, mint az azt megelőző kilenc kereskedési nap ingadozása. Short pozíciót másnap nyithatunk, ha az árfolyam az első napi árfolyamminimum alá kerül 1/8-dal. Stopot a pozíciónyitást megelőző nap záróárfolyama fölé tesszünk 1 ponttal. (Cooper [2004])

1-2-3 Pullbacks

Ez a stratégia abban lehet hasznos, hogy megmutatja, mikor kell venni vagy eladni. A stratégia létrehozásakor azt vizsgálta, hogy egy trendelő részvény árfolyam milyen gyakran pihen meg három napig, mielőtt továbbindulna. Ebben a három napban el tudnánk dönteni, hogy beszállunk-e vagy sem. Pozíció megnyitása előtt először azonosítani kell a piacot. Vételi megbízáskor az a jó, ha a 14 napos ADX 30 fölött van. Amennyiben nem használunk ilyen indikátort, akkor az RS 95 vagy a fölötti értéken legyen. A másik felté-

tel, hogy a 14 napos + DO nagyobb legyen a 14 napos – DI-nél. Ezt követően meg kell várni a piac korrekcióját. Ez azt jelenti, hogy a piacon kell három egymást követő alacsonyabb mélypont. Csak a negyedik napon nyithatunk vételi pozíciót, és csak a harmadik napi csúcs fölött 1/8-dal. A stopot a három napos mélypont közelébe javasolja. Ha az árfolyam a várakozásunk szerint indul el, a stop megbízásnak ajánlatos követnie. Itt kiemelni, hogy ennél a beállításnál hajlik afelé, hogy kicsit szélesebb stopot hagyjon, mivel a mozgást a felfelé tartó potenciál erősíti. Eladási pozíciónál is először a piac azonosításával kell kezdeni. A szabály ugyanaz, mint az előzőekben: az ADX-nek 30 fölött kell lennie. Minél nagyobb az ADX, annál jobb. A –DI nagyobb, mint a + DI. Ezt követően meg kell várni az 1-2-3- rally-t. Csak a negyedik napon nyithatunk eladási megbízást, ha az árfolyam a harmadik napi mélypont alatt van 1/8-dal. A stopot a három napos csúcs közelébe érdemes tenni, és ha az árfolyam kedvező irányba mozdul el, akkor kövessük a stoppal. (Cooper [2004])

Expansion Pivots

Az Expansion Pivot is egyszerű, de egyszerűségétől fogva nagyszerű megfigyelésen alapszik. Jeff Cooper az évek során megfigyelte, hogy egy-egy részvénnel az 50 napos mozgóátlag körül kereskednek, majd az árfolyam mindenféle figyelmeztetés nélkül kitör vagy felfelé, vagy lefelé. Arra a kérdésre, hogy ez az indikátor miért olyan jelentős, a válasz egyszerű: sokan használják, így a figyelem középpontjában van. Vételi pozíció nyitásához az első feltétel, hogy a mai napi range nagyobb legyen, mint az azt megelőző kilenc kereskedési napjának. Vagy a tegnapi, vagy a mai napon a részvénnel az 50 napos mozgóátlagon, vagy az alatt kell, hogy kereskedjenek, amelyet a felfele irányuló kitörés követ. Másnap léphetünk hossz pozícióba a kitörési nap árfolyamcsúcsa fölött 1/8-dal. Stopot a kitörési nap záróárfolyama alá 1 ponttal helyezzünk be. Bessz pozícióhoz ugyancsak szükséges, hogy a mai napi árfolyam-ingadozás nagyobb legyen, mint az azt megelőző kilenc kereskedési napon. A tárgynapon vagy az azt megelőző napon a részvénnel az 50 napos mozgóátlagon, vagy afölött kereskedtek, majd hirtelen letört az árfolyam. Másnap a kitörési nap árfolyam-minimuma alatt 1/8-dal tehetünk be eladási megbízást. A stop megbízást a kitörési nap záróárfolyama fölé tegyük 1 ponttal. (Cooper [2004])

Az Expansion Pivot stratégia egyik legnagyobb előnye, hogy kihasználja a csordaszellemet. Az 50 napos mozgóátlag az empirikus tapasztalatok alapján olyan referenciapontnak számít, amelyet sokan figyelnek, így növelve jelentőségét. (Cooper [2004])

A referenciapontok alkalmazását horgonyzásnak is szokták nevezni, mivel a piaci résztvevők kapaszkodók, horgok segítségével igyekeznek megállapítani a piac állapotát. Itt felismerhetők azok a jegyek, amelyeket a pszichológiai megközelítésen belül a kvantitatív kapaszkodók témakörében vizsgálók. Az ott bemutatott Pszichológiai szint stratégia a devizapiacon használja ki a csordaszellemet, a különbség az, hogy amíg az Expansion Pivot esetében a referenciapontot egy indikátor, addig a deviza esetében árfolyamszintek határozzák meg.



Forrás: www.ft.com alapján saját szerkesztése

10. ábra. Pozíciók nyitása Expansion Pivots stratégiával a Nike Inc. grafikonján

180's

A stratégia azt a közelítésmódot hangsúlyozza ki, hogy olyan részvényeket keressünk, amelyek erős trendben vannak, és egy megálló esetén kirajzolódó beszállási pontokban lépünk pozícióba. Hossz pozíció során az első napnak teljesülnie kell azon feltételnek, hogy az árfolyam a napi árfolyammozgás tartományának alsó 25%-ban zárjon, majd a második napon a felső 25%-ban állapodjon meg. A második követelmény, hogy az árfolyamnak a 10 napos és az 50 napos mozgóátlag fölött kell lennie. A trend meghatározására nincs szükség sem az ADX sem az Relatív erősség indikátorokra. A két mozgóátlag az elmozdulás irányát mutatja meg nekünk. Hossz pozíciót a harmadik napon kell felvenni,

és csak akkor szabad, ha a két napi csúcs fölött van az árfolyam 1/8-dal. A kezdeti stop megbízásunk a beszállási pont alá kerüljön 1 ponttal. (Cooper [2004])

Amikor árfolyamcsökkenést várunk, akkor ebben az esetben az első napon az árfolyamnak a napi árfolyammozgás tartományának felső 25%-ban kell zárnia, majd a második kereskedési napon az alsó 25% tartományába kerül a záró árfolyam. A részvény árfolyamának a 10 és az 50 napos mozgóátlag alatt kell lennie. Amennyiben ezek a feltételek adottak, akkor a harmadik napon nyithatunk bessz pozíciót a két napi árfolyam minimum alatt 1/8-dal. A stopot a belépési pont fölé 1 ponttal tegyünk be. Ennek a stratégiának az az előnye, hogy rendkívül könnyen és gyorsan meg lehet határozni az irányt és a belépési feltételeket. E mellett a szűk stop miatt alacsony a kockázat is. A stratégia alkalmazható daytrade-re is, azonban ha az irány erősebb, mint ahogy várjuk napon túl is lehet tartani. A részvényeken túl a különböző indexeket is hatékonyan le lehet kereskedni. (Cooper [2004])



Forrás: www.ft.com alapján saját szerkesztés

11. ábra. Long pozíció felvétele 180's stratégiával a Nike Inc. grafikonján

3.3. Technofundamentalista megközelítés

A technofundamentalista stratégia alatt a Nicolas Darvas által létrehozott Dobozolás technikát vizsgálom meg. Stratégiája a gyors és dinamikus árfolyam-emelkedésen nyugszik. Ennek érdekében olyan szektorokból választott papírokat, amelyek nagy emelkedésben vannak. E mellett az általános piaci trendet is folyamatosan figyelte (pl. DJIA, S&P 500). A stratégiához szükséges információk: minden idők legmagasabb árfolyama, az elmúlt 2-3 év legmagasabb és legalacsonyabb árfolyama, valamint 4-6 hónapra visszamenőlegesen a heti árfolyamsávok és forgalmi adatok. (Darvas [2009]) Ezekből az információkból már képet tudott alkotni a papír „személyiségéről”. Itt kiemelném a forgalomelemzést, amely fontos volt a stratégia során a megerősítések miatt.

A 13. ábrán jól látható, hogy Darvas megközelítését az alakzat típusú technikai elemzés jellemzi. Megfigyelte, hogy az árfolyamok sávokban mozognak. Ezt hívta ő dobozoknak.



Forrás: www.ft.com alapján saját szerkesztés

12. ábra. Dobozolás technika alkalmazása a Wall-Mart grafikonján

A dobozok kialakulásának lépéseit is pontos meghatározta. Első lépésként az árfolyam emelkedésének köszönhetően kitör az előző dobozból. Darvas ekkor ad vételi megbízást. Az új doboz teteje az a legmagasabb árszint, amelyet három egymást követő napon nem ér el újra, vagy nem tör át. Miután kirajzolódott a doboz teteje, csak ezután határozhatjuk meg az alját. Az alj meghatározása ugyanúgy működik, mint a tető esetében: a legalacso-

nyabb árszint, amelyet három egymást követő napon nem ért el újra, vagy nem tört át. Darvas pozíciót stop loss megbízásokkal védte. A fentiekben már megjegyeztem, hogy amint az árfolyam átlépi a doboz tetejét vételi megbízást adunk a stratégia alapján. Ekkor még a stop szintet nem emeljük fel. Akkor, amikor az új doboz alsó határát megállapítottuk, a stop-loss megbízást felemeljük az alsó határ alatti első törtszámig. (Darvas [2009])

3.4. Pszichológiai megközelítés

Miután a módszertani megközelítés alapján besorolásra kerültek a vizsgált stratégiák, jól kirajzolódott, hogy a pszichológiai megközelítés a kereskedési stratégiák jellemzői. Ez várható eredmény is volt, mivel rövid távon a pletykák, a szereplők érzelmei hatással vannak az árfolyamokra. Valamint, ha megfigyeljük a piacot, megállapíthatjuk, hogy több információ áll rendelkezésünkre, mint amennyit mi magunk fel tudnánk dolgozni. A fenti állítás elfogadásához elég csak egy pillantást vetni a médiára (televízió, újság, hírszolgáltató honlapok), a különböző szolgáltató cégek hírleveleire stb. Ezek annak köszönhetően, hogy irányítják a közvélemény figyelmét, megteremtik magát a környezetet, amelyben a piaci események lejátszódnak. (Shiller [2007]) Mivel az összes információt nem vagyunk képesek befogadni és feldolgozni (olykor a befogadott információt rosszul értelmezzük), a tudatunk különböző módszerekkel oldja fel ezt a feszültséget. Ezen a területen Herbert Simon a korlátozott racionalitás elméletével alkotott maradandót.

Tudatunk többek között a heurisztikák alkalmazásával, a szelektív percepció, a sztereotípiák, különböző sémák révén teszi kezelhetővé, észleli a valóságot. Ennek révén olyan viselkedési minták rajzolódnak ki az árfolyamokban, amelyek számos kapaszkodó nyújtanak nekünk.

3.4.1. Morális kapaszkodók

A morális kapaszkodók úgy működnek bennünk, hogy megvizsgáljuk, milyen hozamot tudunk elérni a tőzsdén, és ezt a hozamlehetőséget a tőkénk más felhasználási lehetőségeivel hasonlítjuk össze. (Shiller [2007]) Tipikus példa erre az internet-technológiai cégek felfutásának az esete, mikor sokan, akik azelőtt nem szándékoztak tőzsdére lépni, tőkéjüket ezekbe a vállalatokba helyezték. Ez emberileg érthető is, mivel minden médiából ez a „sikersztori” szólt. A fenti példából is látható, hogy a morális kapaszkodók esetében az érzelmek és az intuíciók dominálnak. Egy másik példával élve, tegyük fel, hogy a piacon az éppen nyitott pozíciónk jelentős pluszban van. Magunk elé rajzolunk egy történetet, amint milliomosként gondtalanul élünk. Az eladási döntésünket nem számokra alapozva

hozzuk meg, hanem egyszerűen csak azért, mert az általunk leírt történetből meg akarunk valamit valósítani (pl. egy új autó). Tehát a döntésre a jelenlegi és a várható életszínvonal közti különbség sarkallt. A piacon az intuíció alapján is számos döntés születik, amikor nem tudjuk meghatározni, hogy mi alapján döntöttünk, csak úgy éreztük, hogy ez „most fel fog menni”.

3.4.2. Kvantitatív (számszerűsített) kapaszkodók

A kvantitatív kapaszkodók a piac szintjének megítélésében segítenek. A piaci szereplők mentális horgok segítségével olyan szinteket határoznak meg, amelyek révén eldönthetik, hogy alul- vagy felülértékelt a piac. (Shiller [2007]) Hazai példával élve, sokszor hallottam (talán az Olvasó is elgondolkodott már rajta), hogy amikor az OTP leütötte a 3000 forintos szintjét, sokan beszállási jelzéseket kezdtek keresni a papíron. A jelek szerint ennél a részvélynél a 3000 forintos szint jelent egy ilyen kapaszkodót.



Forrás: www.fxstreet.com által saját szerkesztés

13. ábra. Pszichológiai szint stratégia az EUR/USD grafikonon

Az általam vizsgált pszichológiai szint stratégia is ezt a pszichológiai horgok nézetét adaptálja a devizapiacra. Itt a dupla nullás (pl.: 1, 3300) szinteket keressük meg, és long pozíció esetében 15 ponttal alatta (1, 3275) nyitunk pozíciót, short esetében pedig 15 ponttal a szint fölött lépünk be. Ezt követően ketté szedjük a pozíciót. Az első kiszállási pont a pozíció irányától függetlenül a dupla nullás szint legyen, a második longnál a 00-ás szint felett 10 ponttal, shortnál a 00-ás szint alatt 10 ponttal. (www.forexbasis.hu/forex-strategia/pszichologiai-szint-strategia)

3.5. Reflexív megközelítés

A reflexivitás elmélete Soros György nevéhez fűződik, aki 1987-ben *A pénz alkímiája* című művében fektette le a teória alapelveit. A reflexív megközelítés alapgondolata, hogy a pénzügyi piacok önmagukból fakadóan bizonytalanok, mivel nincs olyan erő, amely az egyensúly felé hajtaná a piacokat. (Soros [1996])

A szereplők egy olyan jövőt próbálnak előre jelezni, amely éppen a várakozásuktól függ. E mellett a piaci résztvevők nem rendelkeznek biztos tudással, ezért döntési mechanizmusukat az elvárásokba beépülő véleményekre, vagyis előítéleteikre alapozzák. Mivel az előítéleteket tulajdonságaik miatt nem lehet megfelelően számszerűsíteni, a jelenség meglétét a megtörtént eseménysor alapján vizsgálhatjuk, amelyekbe már beépültek az elvárások. A pénzügyi piacok tekintetében a résztvevők a pénzeszközökhöz fűződő értékítéleteiket a gazdasági tényezők befolyásolják, amelyekbe már beépültek az előítéletek. A gazdasági tényezőkön belül is azok számítanak, amelyek a jövőre irányulnak (pl. jövőbeni várható eredmény, osztalékfizetés politika). Mivel a szereplők korlátozottan racionálisak, feltevéseik alapján fogalmazzák meg várakozásaikat, és ezek a jövőbeni várakozások hatnak a tőzsdei árakra, a tőzsdei árak pedig visszahatnak a gazdasági tényezőkre. Ez a részvényárak és a gazdasági tényezők kettős visszaható kapcsolata a reflexív kölcsönhatás. Ennek a visszaható kölcsönhatásnak köszönhetően az egyensúlyi állapot mozgó célponttá válik, melyet a reflexív kölcsönhatások elérhetetlenné tesznek. (Soros [1996])

Az egyensúlyt vizsgálva meg kell különböztetnünk az egyensúly közeli és az egyensúlytól távoli állapotot. Az egyensúly közeli állapotról akkor beszélünk, amikor általános tézisek mozdítják ki az árfolyamot, de hamarosan visszatér a kiinduló állapothoz. Az egyensúlytól távoli állapotok esetében jelennek meg a reflexív tézisek, amelyek már a gazdasági tényezőket is befolyásolják. E mellett a folyamat megfordulása nem jelenti a kiinduló állapotba való visszatérést. Tényleges egyensúlyhiány esetében a valóságban uralkodó trendet a résztvevők előítéletei határozzák meg. Így alkotta meg Soros György a fellendülés/hanyatlás ciklusát. (Soros [2001]) A fellendülés/hanyatlás folyamata akkor jön létre, mikor a részvényárak és a gazdasági tényezők kétirányú, reflexív kapcsolatának köszönhetően bizonyos előítéletek, tendenciák válnak uralkodóvá. Ez egy önerősítő, majd törvényszerűen önmegsemmisítő folyamatként írható le. Fontos, hogy a kezdő szakaszokban megjelenjen az önmagát erősítő tendencia, mert ha ez elmarad, a folyamat kifulladás. (Soros [1996])

4. KOCKÁZAT KEZELÉSE SZERINTI RENDSZEREZÉS

Befektetési döntéseinket sztochasztikus döntési környezetben kell meghozni, amely azt jelenti, hogy egy eseménynek több kimenetele is lehetséges. Ebből következik, hogy az elvárt hozamunk csupán egy valószínűségi változó, és az e körüli bizonytalanságot nevezzük kockázatnak. A kockázatot számszerűsített formában a szórás adja meg. A szórás a hozamok varianciájának a négyzetgyöke, amely a változékonyságot mutatja (Fazekas-Gáspár-Soó [2009]):

5. képlet

$$\sigma_r = \sqrt{\sum_i (p_i * (r_i - \bar{r})^2)}$$

Ahol:

σ_r : a hozam szórása

p_i : az egyes kimenetek valószínűsége

r_i : az egyes hozamkimenetek értéke

$\bar{r}$: a hozam várható értéke

Kockázat és hozam összehasonlítása piaci termékek között

6. táblázat

	3 hónapos amerikai ál- lappapír	1 éves ame- rikai állam- papír	10 éves ame- rikai állam- papír	S&P 500 (1 év)	EUR/USD (1 év)
Hozam (%)	0,0397	0,1556	2,467	14,41	-7,36
Szórás (%)	0,0299	0,0517	0,5653	27,3967	12,97
CV	0,7524	0,3323	0,2291	1,9	1,7617

Forrás: saját számítás

A 6. táblázatban a különböző piaci termékeket hasonlítottam össze a hozam és a szórás függvényében. A relatív szórás (CV) a szórás és a hozam hányadosa, amely azt mutatja meg, hogy egységnyi hozamra mekkora kockázatot kell felvállalnunk. Az amerikai állampapíroknál 1 évre visszamenőlegesen töltöttem le a hozamgörbék adatait, és azokat dolgoztam fel. Jól látszik, hogy ezek alacsonyabb kockázattal rendelkeznek, valamint az időtáv növekedésével a hozamok is emelkednek. Ez érthető is, mivel a befektető tovább köti le a tőkéjét a termékben, és így az idő árát is meg kell fizetni. Az 1 és 10 éves államkötvényhozamokat befektetési időtávtól függően kockázatmentes kamatlábnak tekinthet-

jük. Az e fölötti hozamot kockázati prémiumnak nevezzük, ezért a többlethozamért vállalnak a piaci szereplők magasabb kockázatot. (Bodie – Kane – Marcus [2005])

Az S&P 500 index záró árfolyamait egy éves idősoron dolgoztam fel. Ez alatt az egy év alatt az egy éves hozam 14, 41%-ot tesz ki, amely jóval meghaladja a kötvényhozamot. Azonban ezzel párhuzamosan a szórás is megnőtt így a relatív szórás értelmében egységni hozamért 1, 9 kockázatot kell vállalni.

AZ EUR/USD keresztet szintén egy éves időintervallumban (2011. 03. 22-2012. 03. 22) napi záró adatok alapján vizsgáltam meg. Mely rögtön szembetűnhet, hogy a hozam negatív értéket mutat. A relatív szórás itt is 1 fölötti érték lett. Egy éves árfolyam adatok statisztikai elemzése alapján EUR/USD vételi pozíció helyett érdekesebb lett volna dollár erősödésére spekulálni. Ez természetesen nem zárja, hogy rövidebb távon a grafikon-elemzéssel nem lehetett pozitív hozamú tranzakciókat végrehajtani.

A kockázat és a bizonytalanság között van egy jelentős különbség. Addig, amíg egy bizonytalan döntési helyzetben nincs információnk a lehetséges kimenetek eloszlásáról, addig a kockázatos döntés során a valószínűség-számítás segítségével leírhatjuk a lehetséges kimeneteket. (Fazekas – Gáspár – Soó [2009])

Kockázat megjelenése

7. táblázat

Környezet és instrumentum sajátosságából származó kockázat	Pszichológiai kockázat
Konjunkturális ingadozás	Túlzott magabiztosság
Országkockázat	Félelem
Környezeti kockázat	Egyéni tűrőképesség nem megfelelő felmérése
Volatilitás kockázata	
Tőkeáttétel kockázata	
Likviditás kockázata	
Inflációs kockázat	
Kamatláb kockázat	
Devizaárfolyam-kockázat	
Újrabefektetési kockázat	
Fizetéseképtelenségi kockázat	

Forrás: saját szerkesztés

Ahhoz azonban, hogy a kockázatot meg tudjuk határozni, tisztában kell lenni, hogy milyen tényezők alkotják. A 7. táblázatban mindez egy tágabb perspektívában kerül áttekin-
tésre. Alapvetően két csoportot állapítottam meg a kockázat vizsgálata során: a környezet

és instrumentum sajátosságából származó kockázatot, valamint a pszichológiai kockázatot.

4.1. Környezet és instrumentum sajátosságából származó kockázat

A modern portfólióelmélet a kockázat két típusát különbözteti meg: a piaci (szisztematikus) és az egyedi (specifikus) kockázatot. Amint az elnevezések is tükrözik a piaci kockázat a gazdaság állapotából származó tényezők, mint például a konjunktúra-ciklusok, míg az egyedi kockázat az instrumentum sajátos tulajdonsága. (Brealey-Myers [2005])

Ha megvizsgáljuk a gazdaság potenciális teljesítményét, akkor növekvő pályát figyelhetünk, azonban ez a növekedés ciklikus képet mutat, amely a prosperitás és a recesszió között mozog. A világgazdaság hatékonyságának a foka egyértelműen meghatározza a befektetések hozamát és a kockázattvállaló hajlandóságát. Recesszió során nő a munkanélküliség, csökken a fogyasztás, és a reálaktívákba való investíció is megcsappan. A globális pénzügyi környezetben a válságos időszakok sokkal gyorsabban fejtik ki hatásukat, elég csak a 2008-as válságra tekinteni, amely során a tőkeáramlás gyakorlatilag megfagyott.

Az országgkockázatot a nagyobb hitelminősítő intézetek, mint a Standard & Poor's, a Moody's határozzák meg. Ezen belül a szabályozó hátteret, a kormányzatot, valamint a szabályozó, felügyelő intézményeket értem. E tekintetben követelmény a tiszta és áttekinthető szabályozó környezet, amelyben a befektetési döntések születnek. Ugyanilyen fontos a kormányzat megfelelő kommunikációja és prudens gazdaságpolitikája. Amennyiben ez hiányzik, a befektetők bizalomvesztésével járhat, amely a tőke kiáramlásához vezethet. Ennek hatását a spekulatív tőkemozgások erősíthetik, amely mindig a legnagyobb teljes hozamot keresve áramlik átszőve a globális gazdaságot.

A környezeti kockázat mérlegelése ugyancsak fontos a befektetési döntések meghozatalakor. A pénzügyi termékek jövőbeni pénzáramlással szembeni követelést testesítenek meg, amelyet a reálgazdaság fog kitermelni. Ebből következik, hogy a részvények árfolyama nem más, mint az aktívák relatív ára. A környezeti károk megrongálhatják a reál-eszközöket, amely miatt csökkenhet az eredménytermelő képessége.

A volatilitás az árfolyamok változékonyságának a mérőszámaként definiálható. A forgalom alapú indikátorok, mint a Bollinger-szalag és az ATR (Average True Range) ezek mérésére szolgálnak. Az megállapítható, hogy minél volatilisabb (hektikusabb) az árfolyam annál, nehezebb azt előre jelezni. A nagy szórásnak köszönhetően gyorsan, nagy hozamlehetőséggel kecsegtet, de nagyobb is a kockázat a nehéz előre jelezhetőség miatt.

Nicolas Darvas úgy tartotta, hogy az egyes részvényeknek saját személyiségük van. (Darvas [2009]) E találó megfogalmazás mögött az az észrevétel húzódik meg, hogy az árfolyamokat a piaci résztvevők döntései, vételi és eladási megbízásai alakítják. Így azok, akik kockázatvállalóbbak a dinamikusabb vállalatokba fektetnek, és ez a nagyobb kockázatvállalási hajlandóság tükröződni fog az árfolyamokban is. Egy új termék kereskedése során ajánlatos visszamenőlegesen áttekinteni az instrumentum árfolyamgrafikonját, amely segítséget nyújthat a „személyiség” megismerésére.

A tőkeáttétel sokkal több információt hordoz a számunkra, ha figyelembe vesszük a termék adott időszak alatti átlagos elmozdulását is. E kettő szorzata mutatja meg egész tőkékre vonatkozó átlagos elmozdulást. (Kecskeméti-Papadimitropulosz [2009])

A likviditás a pénzpiacok alapkövetelménye. Ez mutatja meg, hogy a termékkel milyen aktívan kereskednek. A likviditás hiánya igen komoly költségekben is megjelenhet. Az egyik ilyen költségtényező a slippage, vagy likviditási költség. (Kecskeméti-Papadimitropulosz [2009]) Ez a tervezett és valós teljesítési ár különbsége. Ennek megértése igen egyszerű: a vételi és az eladási ajánlatok az ajánlati könyvbe kerülnek be. Azonban az ajánlatok csak akkor teljesülnek, ha két ellenirányú megbízás párosítható. A kevésbé likvid papírok esetében nem biztos, hogy a mi ajánlatunk a tervezett árfolyamon kerül párosításra. Ez a slippage. Ezt a költséget csak egyféleképpen tudjuk leszorítani: ha likvid papírokba invesztálunk. Ugyancsak ebből a tényezőtől származik az a szituáció, mikor egy terméktől nem tudunk megszabadulni, mert nincs a vételi oldalon ajánlat. Az alacsony likviditású papírok esetében fennáll az a kockázat is, hogy egy nagyobb ajánlat bevitele jelentősen elmozdíthatja az aktíva relatív árát. Ebből következőleg kapcsolat fedezhető fel a likviditás és a volatilitás között. A hirtelen árfolyammozgásoknak köszönhetően a technikai elemzést is fenntartásokkal kell kezelni. A fenti tényezők figyelembe vétele mellett belátható, hogy a likviditásból fakadó kockázatok nem elhanyagolhatóak a permanens eredmény elérése érdekében.

Az inflációs kockázat a nominálisan rögzített hozamú értékpapírok esetében jelentkezik, amely a reálhozamot befolyásolja. Ennek figyelembevételével már vannak olyan termékek, amelyeknek az inflációt figyelembe véve változnak a hozamaik. (Bangó et al [2008]) A kamatláb kockázat két esetben jelentkezhet. Egyrészt akkor, amikor a változó kamatozású befektetésünk kamatlába változik, másrészt mikor az irányadó picikamatláb módosul. Az utóbbi esetében a befektetésünk jelenértéke változik, mivel a diszkonttényező nevezőjében szerepel a kamatláb. (Bangó et al [2008])

Devizaárfolyam-kockázat akkor jelenik, meg mikor a befektetési számlánktól különböző devizanemű pozíciót nyitunk. Hosszú távon erre nagy figyelmet kell szentelni, mivel jelentősen befolyásolhatja a hozamot. Ez a kockázat fedezeti ügyletekkel csökkenthető.

Az újrabefektetési kockázat egy befektetés lezárásakor keletkezik. Azt jelenti, hogy egy következő befektetés lehet, hogy kevésbé lesz előnyös. (Bangó et al [2008])

Utolsónak a fizetéseképtelenségi kockázatot emelem ki. Ennek három formáját különböztethetjük meg: a likviditási zavar átmeneti fizetéseképtelenséget jelent. A csődeljárás egy 30 napos moratórium, amely során a vállalat orvosolhatja a pénzügyi egyensúlytalanságokat. A felszámolási eljárás esetében a társaság megszűnik, és a kielégítési sorrend alapján a saját forrás keretéig kifizeti a vele szembeni követeléseket. (Bangó et al [2008])

4.2. Pszichológiai kockázat

Vizsgálatom nem lenne teljes, ha csupán a stratégiák és a technikák területére korlátoznom figyelmemet, mivel ez csak az érem egyik oldala. A pszichológiai háttér, a mentális felkészültség és a stressztűrő-képesség olyan kiemelkedő tulajdonság, amelynek hiánya, figyelmen kívül hagyása sokszor akár egy jól felépített stratégia vesztét is okozhatja. Sokszor hallani, hogy minden a fejben dől el. Ez a tőzsde világában kiváltképp igaz. A tudomány is elismeri ennek jelentőségét, amelynek köszönhetően a pénzügyi viselkedéstan (behavioural finance) és a piaclélektan kutatása egyre inkább meghatározóvá és elismertté vált. (Stanyer [2008]) A pénzügyi piacon a vagyonunkat tesszük ki kockázatnak, amelyhez érzelmileg kötődünk. Ennek a szubjektív dimenzióknak köszönhetően a piaci szereplők gyakran saját érzelmeik csapdájába kerülhetnek.

A mohóság legszemléletesebb megjelenési formája a túlzott magabiztosság. Ebben az esetben a szereplő túlértékeli képességét, úgy gondolja, hogy tudja, merre fog menni a piac, és hogy ezt jobban látja másoknál. Ennek eredménye az lehet, hogy nagyobb kockázatot vállal fel, mint például amennyit a tőkéje megengedne, vagy amennyit emberileg képes lenne megfelelően kezelni.

A mérleg másik oldalán a félelem található. Ennek egyik szélsőséges megjelenési formája, hogy egy esetleges vételi jelzés során nem merünk belépni. Amikor már pozícióban vagyunk, a következők történhetnek, ha érzelmeinket nem tisztáztuk: vagy túl korán lezárjuk a pozíciót (esetleg veszteségesen is), vagy egyszerűen nem merjük realizálni a veszteséget, és megjelenik előttünk az a gondolat, hogy akkor kiüljük ezt a negatív hullámot. Ekkor a félelemhez már reménykedés is párosul, hogy visszapattan az árfolyam, azonban ezek egyike sem objektív tényező. (Hornstein [2003])

Egy a magyar tőkepiacon végzett vizsgálat (Joó – Ormos [2011]) a diszpozíciós hatás jelenlétét kutatta egy, a valós pénzzel folytatott tőzsdejáték keretein belül felsőoktatási intézmények diákjain. A diszpozíciós hatás azt jelenti, hogy a befektetők a nyereséges pozíciójukat korán lezárják, míg a veszteségeiktől későn szabadulnak meg. A 2009-2010-es időszakban végzett, összesen 133 főt magába foglaló vizsgálat eredménye azt mutatta, hogy 2009-ben a nyereséges pozíciók 52,6%-át zárták le, míg a veszteséges ezzel szemben 38, 7% volt. 2010-ben ez az arány 63, 8% és 48, 1% volt. Ez a diszpozíciós hatás meglétét jelzi a hazai tőkepiacon. (Joó – Ormos [2011])

A veszteség nem realizálásának egyik módszertanban megjelenő formája a martingale money management stratégia (Kecskeméti-Papadimitropulosz [2009]). Ebben az esetben tegyük fel, hogy miután long pozícióval beléptünk a piacra, az árfolyam esésnek indul. Ekkor nem lezárom a pozícióm, hanem egy alacsonyabb árszinten újra vásárolok, így az átlagos bekerülési áram lejjebb kerül.

A másik fontos tényező, hogy amikor piacra lépünk tudatosítani kell magunkban, hogy biztos lesznek veszteséges üzleteink. Az aszimmetrikus veszteségelkerülés azt mutatja meg, hogy a piaci résztvevők mekkora jelentőséget tulajdonítanak a veszteségnek a nyereséghez képest. Ennek a mutatószáma a veszteségkerülési együttható, amely a kutatások lapján 2 körüli értéken van. (Stanyer [2008]) Ez azt jelenti, hogy átlagosan kétszer olyan intenzitással éljük meg a veszteséget, mint a nyereséget.

5. képlet

$$\text{Veszteség kerülési együttható} = \frac{U_{\sigma}}{U_p}$$

Ahol:

U_{σ} = Veszteségből származó haszontalanság

U_p = Nyereségből származó hasznosság

Miután áttekintésre kerültek a főbb kockázati tényezők, azt kell megvizsgálni, hogy az egyes stratégiák, hogy kezelik mindezt. A következő táblázatban a kockázat kezelése szerint rendszereztem a különböző stratégiákat.

		Időtáv		
		Befektetési	Kereskedési	
			Swnigtrade	Daytrade
Kockázat kezelése	Stop	(Aktív portfólió)	Teknőc stratégia Dobozolás technika Expansion Breakouts 1-2-3 Pullbacks Expansion Pivots	Pszichológiai szint Kitörési stratégia (Napraforgó stratégia) Forex stratégia
	Diverzifikáció	Aktív portfólió Passzív portfólió (Fókuszált befektetés)	(Aktív portfólió) *Dobozolás technika	
	Elemzés	Kötvényletra Fókuszált befektetés	Reflexív stratégia	

*Időbeli diverzifikáció fennállhat, ha egyszerre több pozíció van felvéve

Forrás: Saját szerkesztés

4.3. Risk Management

A Risk Management egy olyan veszteségminimalizáló módszer, amely során stop megbízás betételével maximalizáljuk az elveszithető összeget. A stop-loss használata elhanyagolhatatlan a kereskedés során. (Nagy [2011])

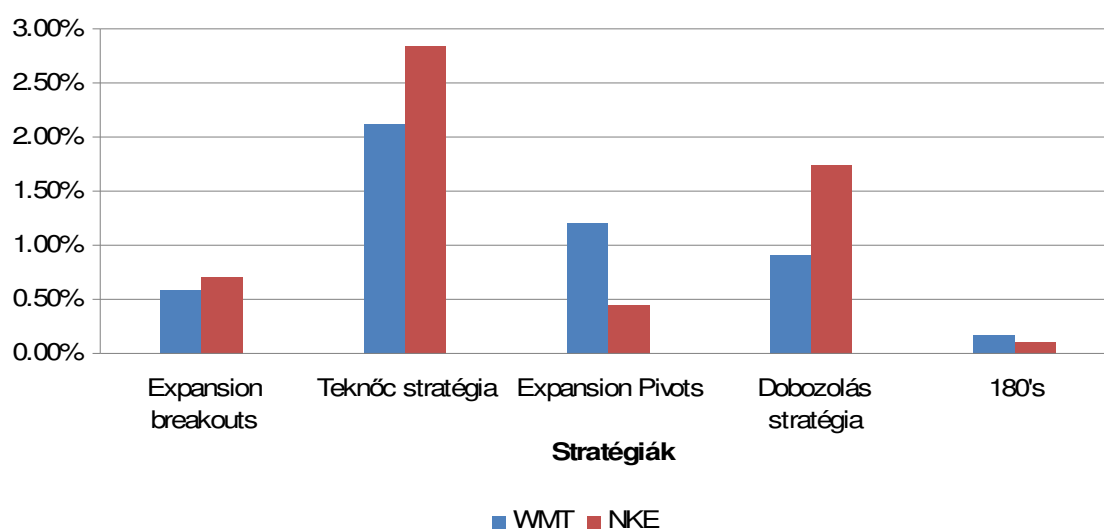
A fenti táblázaton jól látszik, hogy ez a kockázatkezelő módszer a kereskedési stratégiák területén elterjedt, amely azzal magyarázható, hogy itt kerül nagyobb hangsúly az árfolyam-grafikonok elemzésére. A kereskedési stratégiák nem mindegyike határoz meg stop szintet. Ez az én értelmezésemben nem azt jelenti, hogy nincs rá szükség, hanem mindenki a maga kockázattvállalási hajlandóságához igazítsa azt. Ugyancsak észrevehető, hogy a befektetési stratégiákon belül az aktív portfóliókezelést zárójelben behelyeztem a stopok közé, azért mert ebben a megközelítésben tetszés szerint lehet keverni a fundamentális és technikai módszertan elemeit.

A forex stratégia esetében a stop konkrétan meg van határozva. A belépési ponttól 30 ponttal teszi be a stop-szintet. (www.foraxbasis.hu) Ugyanígy Nicolas Darvas dobozolás technikájának is elengedhetetlen része volt a stopok alkalmazása. Az ő megközelítése alakzat típusú kereskedési stratégián alapult, és mindig két helyre tett stop-loszt. Közvetlenül egy erős áttörés után (mikor pozíciót nyitott) az áttörési pont alá, majd ha kirajzolódott a doboz alsó határa, akkor a doboz alja alá módosította az első törtszámig. (Darvas [2009])

A fentiekben kirajzolódott, hogy a hatékony kereskedési stratégia elengedhetetlen feltétele a kockázatkezelés. Ha nincs stop meghatározva a stratégiában, nekünk kell ezt megtenni, illetve a komplex stratégiák során is érdemes felülvizsgálni, hogy a kockázat nem lép-e túl az egyéni tűrőképesség értékét. Ezért indokolt a stop-ok részletesebb áttekintése.

4.3.1. Stopok fajtái

Alapvetően három stop fajtát különböztethetünk meg: a stop limit, a stop market és követő stop. A stop limit megbízás esetében két összeg között aktiválódik a megbízás. Egyrészt az aktiválási ár, amelyen a megbízás aktiválódik, és bekerül a kereskedési könyvbe, másrészt a limit ár, ameddig az aktivált megbízást teljesítheti. A stop market megbízás esetében csak egy ár van, az aktiválási ár. Ha ezt eléri az árfolyam, akkor a könyvbe bekerül az eladási megbízás. Hogy ez teljesüljön, fontos, hogy likvid legyen az instrumentum. Ha figyelünk arra, hogy likvid eszközt vásároljunk, nem lesz vagy minimálisra csökkenthetjük a nem teljesülési kockázatot. A követő stop (trailing stop) lényege, hogy egy meghatározott százalékot meghatározva követi az árfolyam mozgását. (Kecskeméti – Papadimitropulosz [2009])



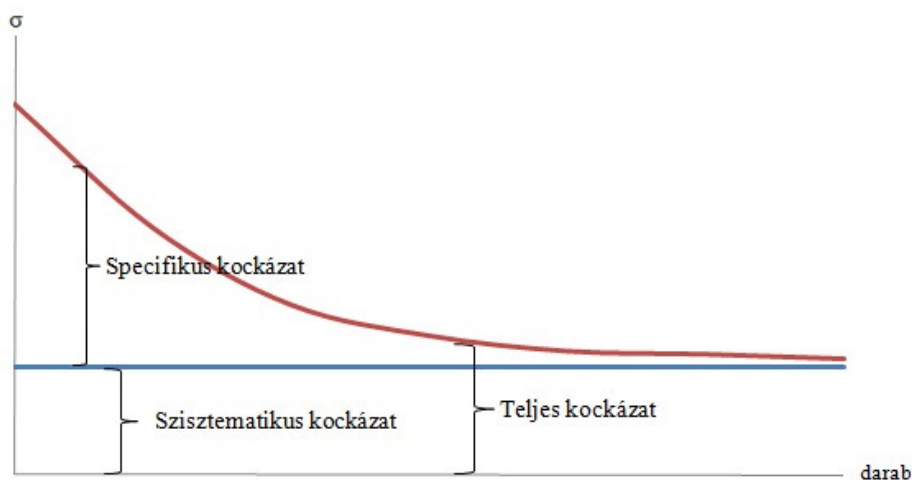
Forrás: Saját szerkesztés

14. ábra. A belépési pont és a kezdő stop közötti átlagos eltérés százalékban

A 16. ábrán az egyes részvénystratégiák belépési pontjainak és a stop szintjeinek a százalékos eltérése látható, vagyis mivel minden esetben a maximális tőkét lekötöttem (5000 dollár) a tőkénkre vállalt kockázatot is tükrözi. Jól látható, hogy a risk management-nek köszönhetően átlagos kockázat nem éri el a 3%-ot tőkénkre vetítve.

4.4. Diverzifikáció, mint kockázatkezelés

A diverzifikáció azt jelenti, hogy befektetendő vagyont több eszköz között osztjuk szét. Ahhoz, hogy meg lehessen határozni, hogy ez miért csökkenti a kockázatot, át kell tekinteni, hogy a befektetés kockázata milyen tényezőkből épül fel. Alapvetően kétféle kockázatot különböztethetünk meg: az egyedi (specifikus) kockázatot és a piaci (szisztematikus) kockázatot. Az egyedi kockázat foglalja magába azokat a bizonytalansági tényezőket, amelyek specifikusan az adott eszköz tulajdonságai (pl. menedzsment döntése stb.). A piaci kockázat a gazdaság általános állapotára vonatkozik, erre nem tudunk hatással lenni. Ebből következik, hogy a specifikus kockázatot kell csökkenteni. A portfólió kockázatának a meghatározásánál figyelembe kell venni azt, hogy a részvények egymáshoz képest hogyan mozognak. Ezt a kovariancia mutatja, amely a hozamok együttmozgásának abszolút értéke. A pozitív kovariancia esetében azt figyelhetjük meg, hogy a hozamok együtt mozognak, míg negatív kovariancia esetén a hozamok ellentétesen mozognak. Ezzel a befektetési eszközök mennyiségének a növekedésével csökkenthetjük az egyedi kockázatot. (Brealey – Myers [2005]) Ez látható a következő ábrán.



Forrás: Brealey – Myers [2005] 179. o. alapján saját szerkesztés

15. ábra. Kockázatesökkentés diverzifikációval

A rendszerező tábla jól tükrözi, hogy ezt elsődlegesen a befektetési portfóliók alkalmazzák. Zárójelben tüntettem fel a fókuszált befektetést, amelyet azért tartok indokoltnak feltüntetni, mivel, ha nem is a diverzifikáció az elsődleges kockázatkezelési eszköze a pozitív hatása itt is érvényesül.

A diverzifikáció a swingtrade stratégiáknál is feltűnhet, mivel előfordulhat, hogy egy időben egyszerre több pozíció van megnyitva. Példaként említhető Nicolas Darvas kereskedési naplója is.

4.5. Elemzésen alapuló kockázatkezelés

Warren Buffett befektetési döntései során nem a modern portfolióelmélet alapján közelíti meg a kockázat fogalmát. Értékalapú befektetőként a fundamentális megközelítése alapján hozza a meg döntéseit. Ennek filozófiának megfelelően a kockázatot ugyancsak a belső érték függvényeként kezeli. Ezek szerint a kockázat nem azt jelenti, hogy az árfolyam nem a várt irányba indul el, hanem a vállalat értékében történik változás, mint pl. egy esetleges pénzügyi kár vagy téves eredmény előrejelzés. E tekintetben párhuzam húzható az időtényezővel is. Ez azt jelenti, hogy rövid távon nagyon nehezen lehet meghatározni, hogy az árfolyam merre indul el, így az időintervallum növelésével csökkentjük magát a kockázatot is. (Hagstrom [2006])

5. TERMÉKEK SZERINTI RENDSZEREZÉS

Stratégiák termékek szerinti rendszerezése

9. táblázat

		Időtáv		
		Befektetési	Kereskedési	
			Swing	Daytrade
Termékek	Részvény	Fókuszált portfólió Aktív portfólió Passzív portfólió	Teknőc stratégia Dobozolás stratégia Expansion breakouts Expansion Pivots 1-2-3 Pullbacks 180's Reflexív stratégia	180's
	Kötvény	Kötvénylétra	Reflexív stratégia	
	Opció		Reflexív stratégia	
	CFD		(Teknőc stratégia) 180's Reflexív stratégia	180's
	Határidős termékek		Reflexív stratégia	
	Spot FX		Reflexív stratégia	Pszichológiai szint Napraforgó stratégia Kitörési stratégia Forex stratégia

Forrás: Saját szerkesztés

A fenti táblázatot megvizsgálva a terméktípusok és az időtáv között kapcsolat fedezhető fel. Hosszú távon a részvények és a kötvények dominálnak, míg a kereskedések esetében már egy szélesebb termékpalettából tudunk meríteni. Jól látható, hogy itt nem lehet egyértelmű határvonalakat húzni, azaz egy-egy stratégia több termékkel kompatibilis. Ugyanígy az egyes termékek esetében is vannak átfedések, mint például a részvények a kereskedési stratégiák során is megfelelőek.

A kapcsolat a termékek és az időtáv között az instrumentumok tulajdonságaira vezethetőek vissza, így először át kell tekinteni ezeket, hogy következtetéseket lehessen levonni.

Általánosságban a pénzügyi termékekről elmondható, hogy egy jövőbeni pénzáramlásról szóló követelést testesítenek meg, és a szokásos termékekkel szemben ezek nem amortizálódnak. (Bangó et al [2008])

Termékek tulajdonságai

10. táblázat

	Kötvény	Részvény	CFD	Határidő	Spot FX	Opció
Lejárat	Van	Nincs	Nincs*	Van	Nincs	Van
Elszámolás	Folyamatos kereskedésű	Folyamatos kereskedésű	Napi	Napi	Napi	Lejárat, vagy opció lehívása
Tőkeáttétel	Nincs	Nincs	Van	Van	Van	Van

* Ha a mögöttes terméknek van lejárata, akkor a kereskedett terméknek is

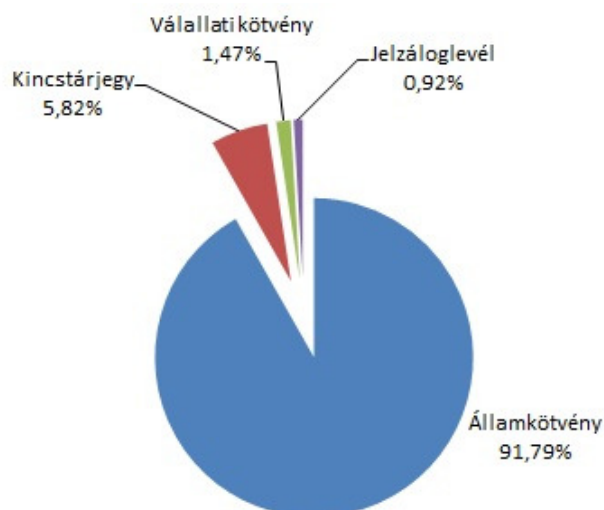
Forrás: Saját szerkesztés

5.1. Kötvénystratégiák

A kötvény hitelviszonyt megtestesítő értékpapír, ebből kifolyólag kibocsátótól függően változó kockázatú papírok léteznek. Az általam vizsgált kötvényletra államkötvényekre és diszkont kincstárjegyekre épít, amely így biztonságos befektetést tükröz.

A kötvénynek ezen túl van egy spekulatív jellege is, amelyet dolgozatom témája nem ölel fel, azonban fontosnak tartom megemlíteni. Az instrumentum és környezet sajátosságából fakadó kockázaton belül említésre került a kamatkockázat. Ebből fakad, hogy amennyiben az irányadó kamatláb változik, akkor a diszkontálás miatt változik a kötvényünk jelenértéke, ezért a kötvény értéke abba az irányba mozdul el, és annyival, hogy visszaálljon az előző értékére. (Kostolany [2008])

Amennyiben megfigyeljük a Budapesti Értéktőzsde 2011-es hitelpapír szekciójának a forgalmát, jól kivehető, hogy a hazai kötvénypiacon elsődlegesen az államkötvények dominálnak. A kötvényekkel történő vállalati finanszírozás nem jellemző a magyarországi viszonyokra.



Forrás: Bet.hu adatgyűjtés alapján saját szerkesztés

16. ábra. A Bét hitelpapír szekciójának euro értékű forgalom megoszlása 2011-ben

5.2. Részvénystratégiák

A rendszerező tábla jól tükrözi, hogy a részvények mind a spekulatív, mind a befektetési igényeket kielégíti. Ennek a tükrében megkülönböztethetünk növekedési (growth) és fundamentális (value) részvényeket. (Hornstein [2003]) A növekedési részvények egy-egy divathullámhoz kapcsolódnak, mint pl. a technológiai ipar részvényi voltak. Ezek nagyobb volatilitást mutatnak, és nehezebb hosszú távon előre jelezni. A fundamentális részvények a hosszú távú befektetések esetében bizonyulnak optimálisnak. Kevésbé volatilisak, mint a növekedési részvények, és a vállalat mögött erős, stabil fundamentumok húzódnak meg. A társaság megfelelő elemzésével megbecsülhető a valódi érték, és Graham biztonsági ráhagyás elvével megegyezően a belső érték alatt vásárolhatunk a papírból, várva, hogy idővel visszatér a fundamentumokhoz.

Hosszú távú részvénybefektetések esetében már figyelembe kell venni az osztalékhozamot is, amennyiben a vállalat fizet. A hozamot a befektetett tőkéhez viszonyítva a HPR mutatja meg százalékos formában.

$$HPR = \frac{P_1 - P_0}{P_0} + \frac{DIV_1}{P_0}$$

Ahol:

HPR: tartási időre jutó hozam (holding period rate)

P_1 : jelenlegi árfolyam

P_0 : befektetési árfolyam

DIV_1 : osztalékból származó jövedelem

A 6. képletben látható, hogy a hozam két tényezőből áll össze: az árfolyamváltozásból és az osztalékból. Az időtáv függvényében megfigyelhető, hogy minél tovább tartunk egy részvényt az osztalékhozamnak annál nagyobb súlya lesz:

$$\frac{-P_0 + DIV_1 + DIV_2 + DIV_3 + \dots + DIV_{n-1} + \cancel{DIV_n} + \cancel{P_t}}{(1+r)^t}$$

Forrás: Saját szerkesztés

17. ábra. Részvénybefektetés idősoros ábrázolása

Az idővonalon látszik, hogy P_0 árfolyamon investáltunk egy részvénybe, amelyet hosszú távon kívánunk tartani. Az első évben, mivel nem zártuk le a pozíciót, DIV_1 osztalékhozamunk volt. A részvényt t időszakig tartottuk, amikor is P_t árfolyamon eladtuk a papírt. Jól látszik, hogy minél tovább tartottuk a részvényt (minél nagyobb t) a jelenre diszkontálva annál kisebb lesz a P_t súlya. Éppen ezért a hosszú távú befektetéseknél nem elhanyagolható az osztalék mértéke sem.

5.3. Különbözeti ügyletek (Contract for Difference)

A 9. táblázat alapján megállapítható, hogy ezek a termékek a kereskedési stratégiáknál használatosak. Ezek olyan derivatív termékek, amelyek révén anélkül kereskedhetjük le a mögöttes termékek árfolyamváltozását, hogy azt ténylegesen birtokolnánk. A mögöttes termékek között a teljesség igénye nélkül találhatunk részvényeket, indexeket és áruipiaci

termékeket is. (Búró – Czoboly [2011]) Amely igazán vonzóvá teszi még ezeket a pénzügyi eszközöket, a magas tőkeáttételi lehetőség. Ahogy a 10. táblázat is mutatja, a CFD-k lejárat nélküli termékek, azonban kivételt képeznek azok az instrumentumok, amelyeknek a mögöttes terméke megszűnik. A különbözeti ügyletek kamattartalma naponta kerül elszámolásra. Ez azt jelenti, hogy a CFD vásárlója minden nap overnight kamatot fizet. (Kecskeméti – Papadimitropulosz [2009] Ez a tulajdonsága az időtáv tekintetében a rövid (daytrade és swing trade) távú kereskedést preferálja, amelyet 9. táblázat tükröz. Azonban ha eladási (short) pozíciót nyitunk nem történik kamatlevonás, előfordulhat, hogy mi kapunk kamatot. Az osztalék esetében, ha vételi pozícióban vagyunk az összeget jóváírják a számlán, míg short pozíció esetében levonják azt. A jutalék rendszerint be van építve az eladási és a vételi (bid-ask spread) árfolyamba. További előnyként írható le, hogy a CFD esetében nincs T+3 elszámolás, így a pozíció lezárását követően azonnal rendelkezésünkre áll a tőke. A 10. táblázatban látható, hogy a határidős termékekkel megegyezően ebben az esetben is napi elszámolás van érvényben, vagyis minden nap lezárásra kerül a pozíció, a nyereség jóváírásra, a veszteség terhelésre kerül a számlán, és másnap újranitják a pozíciót.

A fentiekben áttekintésre kerültek a különbözeti ügyletek főbb tulajdonságai, amely megmagyarázza, hogy ezek a kereskedési időtáv szempontjából hatékony eszközök.

5.4. Határidős termékek

A határidős termékek szintén a kereskedési termékek közé lett sorolva (9. táblázat) Ezeknél az ügyleteknél a szerződéskötés és a teljesítés időben elválik egymástól. A felek előre meghatározott áron, mennyiségben és minőségben teljesítik a kötelezettségüket egy későbbi időpontban. Különbséget tehetünk tőzsdén kívüli (forward) és tőzsdei (futures) határidős ügyletek között. A futures ügyletek biztonságosabbak, szabványosítottak, míg a forward ügyletek decentralizáltak, a feltételeket a két fél határozza meg.

Technikailag a határidős ügyletkötés nem különbözik a spot piactól, ugyanúgy az ajánlati könyvekbe mennek be a vételi és eladási ajánlatok, amelyeket párosít a rendszer. Határidős termékeknel, az ügyletkötéseknek csak töredéke kerül fizikailag leszállításra. Amely a kereskedők számára vonzóvá teszi, az a tőkeáttétel, valamint határidős piacon gyakorlatilag bármit lekereskedhetünk: indexek, árupiaci termékek, devizák stb.

Amelyet a termékeknel figyelembe kell venni, az a multiplikátor hatás, vagyis a kontraktus specifikáció. (Kecskeméti – Papadimitropulosz [2009]) A határidős piacon a kontraktus a kötésegység, vagyis az a legkisebb mennyiség, amelyen üzletet köthetünk. A

multiplikátor azt mutatja meg, hogy egy kontraktus vételével vagy eladásával hány egységet kereskedünk le. Pl. 1 kontraktus BUX1212 származékos termék - amelynek bezárási napja 2012.12.21-én lesz – 10 egység BUX indexet takar.

A 10. táblázatban látható, hogy a tőzsdei határidős piacon napi elszámolás van. Ha nincs elég fedezet kapunk egy pótfedezet elhelyezésére történő felszólítást (margin call), szükség esetén pedig részlegesen vagy teljesen kényszerlikvidálásra kerül a pozíciónk.

5.5. Spot FX

A devizapiac a világ legforgalmasabb tőzsdéjének számít. Ezen belül különbséget tehetünk határidős és azonnali (spot) piac között. Az azonnali devizapiac rendkívül dinamikus, gyorsan változó közeg, amely nagy odafigyelést és koncentrációt igényel a résztvevőktől. A fenti tulajdonságoknak köszönhetően a spekulánsok kedvelt színtere, amely a megfelelő likviditást biztosítja. Az ügyletek elszámolása T+2 nap alatt történik, vagyis ennyi idő kell, hogy a számlán jóváírásra kerüljön az ügylet. A méretét azt is jól mutatja, hogy a főbb devizákkal a hétvégéket nem tekintve gyakorlatilag 24 órán keresztül köthetünk. A spot piac a magas tőkeáttétel révén kínál magasabb hozamlehetőséget (és kockázatot). (Érsek [2002]) Az elszámolást tekintve itt is napi elszámolás van érvényben, amely azt jelenti, hogy a pozíciót a következő napra görgetik át.

Amit még fontos megjegyezni, hogy a kamat is napi szinten kerül elszámolásra. Ha például EUR/USD vételi pozíciót nyitunk, az azt jelenti, hogy dollár alapon veszünk fel hitelt 0, 25%-on, míg euró alapon fektetjük be, amely 1%-ot jelent (ennyi az EKB alapkamat jelenleg). Ez azt jelenti, hogy ha egy évig tartanánk a pozíciót 0, 75% éves kamatkülönbözet keletkezik. A napi kamatkülönbséget minden nap amerikai idő szerint 17:00-kor, magyar idő szerint 23:00-kor írják jóvá a számlán. Napon belüli kereskedés során nem történik kamatelszámolás. A Carry Trade éppen ezt a kamatkülönbséget kívánja kihasználni. Alapvető célja, hogy az olcsón felvett hitelt drágán fektessük be. Természetesen jelentős kockázatot jelent az árfolyammozgás, amelyet figyelemmel kell kísérni. (Kecskeméti - Papadimitropulosz [2009])

A devizapiacon a jutalék a vételi és az eladási árfolyamba (bid-ask spread) van beépítve. Vagyis a market-maker, a kétoldalú árfolyamjegyző számára a vételi és az eladási árfolyam közötti különbsége lesz a jövedelme. Ez a termékre vonatkozóan jelzésértékkel is bír. Ha a két ár közötti spread szűk, az azt jelenti, hogy nagy a papír likviditása, mert a market-makernek megéri így is eladnia, és ugyanígy vissza: ha a spread nagy, akkor a terméknek alacsony a likviditása. (Érsek [2002])

5.6. Opciók

Meglátásom szerint jelenleg az opciók képezik a piac csúcsát. Maga a termék nagy lehetőségeket kínál, sok piaci szituációban alternatívaként jelenik meg. Példaként lehet említeni egy olyan szituációt, amelyben a várakozások szerint az árfolyamok nem fognak jelentősen változni. Ebben a helyzetben aligha tudunk hatékonyan érvényesülni. Erre kínál terápiát az opciós short terpesz stratégia, amely éppen abból profitál, ha az árfolyamok nem változnak jelentősen. Ez a példa egy a sok között, de jól tükrözi, hogy ez a termék igen széles alternatívát nyújt nekünk. Ezt csak megerősíti az a tény, hogy opciót gyakorlatilag minden mögöttes termékre lehet kötni: részvények, kamatfizetés, indexek stb. Amely a befektetők számára hátrányként írható le a termék bonyolultsága. Mivel sokan nem látják át ezen termékek tulajdonságait, ódzkodnak tőle. Ez érthető, mivel csak abba fektetjük nehezen megszerzett tőkénket, amiket lehetőség szerint ismerünk.

Az opció egy olyan szerződés, melyben a jogok és a kötelezettségek különválnak. A opció vásárlója jogot kap arra, hogy az előre meghatározott feltételeken a mögöttes terméket megvásárolj, vagy eladja. Így az opció eladója pedig kötelezettséget vállal arra, hogy ha a vevő él a jogával, teljesíti azt. (Hull [1999]) A vevőnek két lehetősége van: ha él a jogával, akkor lehívja az opciót, ha nem él, akkor pedig nem, és így csupán csak az opciós díjat veszítette el. E tekintetben megkülönböztethetünk amerikai és európai opciót. Amerikai opció esetében a vevő a lejárat napjáig bármikor lehívhatja az opciót, míg európai esetében csak a lejárat napján élhet a jogával. (Hull [1999]) A call opció jogot biztosít az opció vásárlójának, hogy a mögöttes terméket egy előre meghatározott áron (strike ár, vagy küszöbár) megvásárolja az opció eladójától, míg a put opció ezzel szemben pedig arra nyújt jogot, hogy a mögöttes terméket az előre meghatározott lehívási árfolyamon eladja.

A négy alapvető opciós pozíció a következő:

1. LC: Long Call Vételi jog
2. SC: Short Call Eladási kötelezettség
3. LP: Long Put: Eladási jog
4. SP: Short Put Vételi kötelezettség

Az opciók értéke két tényezőből áll: a belső értékből és az időértékből. A belső érték a jelenlegi ár és a küszöbár különbsége. E tekintetében három esetet különböztethetünk meg. A piacnál jobb pozíciót ITM-nek (In the money) hívjuk, azért mert ebben az esetben a pozíció lehívása nyereséges lenne. A piaccal egyező pozíció (ATM – at the money) ese-

tében az ár megegyezik a küszöbárral. Ekkor nem érdemes lehívni az opciót. Értéken kívüli opciónál (OTM – out of the money) a lehívás veszteséges lenne számunkra, nem érdemes lehívni. Az időérték, ahogy a neve is mutatja az idő függvénye. A lejárat időhöz közeledve egyre csökken, majd a lejárat napján az opciónak csak a belső értéke marad meg. (Hull [1999])

5.7. Befektetési jegyek

A korábban említett befektetési alapok, mint a magyar jogrendszer szerint jogi személyek befektetési jegyeket bocsátanak ki. Ezek az értékpapírok az adott portfólió hozamára vonatkozó pénzáramlásokat biztosítanak. A nyilvános alapok által kibocsátott termékeket szabadon adhatja-veheti bárki, míg a zártkörű alapok által kibocsátott jegyekkel egy bizonyos befektetői kör keretei között kereskedhetnek a termékkel. Szintén az alapoktól függően az instrumentum lehet lejáratral rendelkező, vagy lejárat nélküli értékpapír. (Cseh et al [2008]) A befektetési alapok által kibocsátott befektetési jegyek a kisbefektetők számára nyújtja a nagy tőkéből származó diverzifikáció előnyeit, így a piaci termékinnováció egyik legjelentősebb lépésének tartom.

6. STRATÉGIÁK TESZTELÉSE

6.1. Reflexivitás tesztelése a dotkom lufin

A hanyatlás/fellendülés folyamatra az egyik kiemelkedő példa az 1996-ban elindult internet-mánia, amelyet mára dotkom lufi néven ismerünk. Az emberek a könnyű meggazdagodás reményében jelentős összegeket investáltak az internetes vállalatokba, amelynek köszönhetően az árfolyamok önmagát erősítő folyamatként elszakadtak a valós fundamentumoktól, majd önmegsemmisítő folyamatként végződött.

Mindenekelőtt azonban még meg kellett határoznom a teszt időintervallumát, amelyben a jelenséget vizsgálom. A kezdő dátumnak 1996-ot, a záró dátumnak 2002.12.31-et jelöltem meg, majd ezt követően a hanyatlás/fellendülés folyamatát azonosítva három periódusra osztottam fel a vizsgált időszakot. Az első periódus 1996-tól 1999.12.31-ig, a második 2000.01.02-től 2000.12.31-ig terjed. Az utóbbi szakaszban várható a hanyatlás folyamata. A harmadik szakasz 2001.01.02-től 2002.12.31-ig tart. Itt vizsgálom meg, hogy a hanyatlást követően mi jellemezte a piacot.

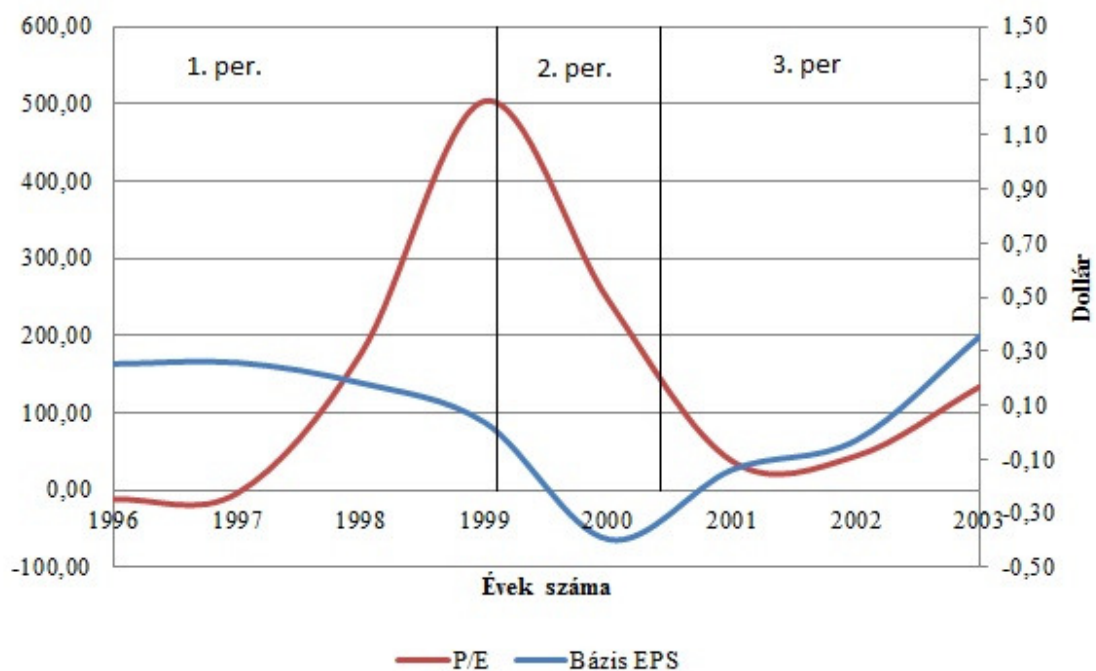
Miután az idődimenzió meghatározásra került, kiválasztottam öt olyan társaságot, amelyek érintettek voltak a vizsgált jelenségben. Ezek a következők: Yahoo Inc., Amazon.com, eBay, BMC Software, és Microsoft.

Ezt követően mindegyik vállalatra és szakaszra generáltam véletlenszerű 100-100 long és short irányú kereskedést, így összesen egy nagy elemszámú (3000 kötés) mintával végezhettem el a vizsgálatomat. A 3000 véletlen kötés eredményét variancia elemzéssel vizsgáltam. „A varianciaelemzés a magyarázó modellek közé tartozik, és egy olyan elemzési módszer, amely egy (vagy több) független változó hatását vizsgálja egy (vagy több) függő változóra.” (Sajtos-Mitev [2007] 164.o.) Vizsgálatomban a független változó az eredmény, a függő változók a periódus és a pozíciók iránya voltak.

A valóság és a várakozások közötti kapcsolatot a következőképpen mutattam ki: mind az öt vállalatnak évenként átlagoltam az egy részvényre jutó adózott eredményét (EPS), és a P/E mutatóját. Az előbbi a valóságot, míg az utóbbi az elvárást tükrözi. A P/E értékét én számoltam ki, úgy, hogy kiszámoltam minden év átlagos árfolyamát, és ezt osztottam a kigyűjtött éves egy részvényre jutó adózott eredménnyel.

Miután az eredményt a 19. ábrán ábrázoltam, felismerhető a Soros György által megfogalmazott fellendülés/hanyatlás folyamata, ezáltal a piacok reflexív tulajdonsága is igazolást nyert. Az öt vállalat átlagos P/E mutatója 1999-ben érte el a maximumot, 503, 82-nél.

Ez azt jelenti, hogy a papírok egy észvényre jutó adózott eredményéért 503, 82-szeres árat kell fizetni. A beszakadás időszakában jól látszik, hogy az önmegsemmisítő folyamat a valós gazdasági tényezőkre is hatást gyakorolt, mivel az EPS negatív tartományba is elért. Miután beláttuk, hogy a piacok reflexív kapcsolata fellelhető, alkalmazható Popper tudományos módszerét: létre kell hoznunk egy olyan megfelelő kiinduló hipotézist, amely a mi várakozásunkat tükrözi. Ezt a hipotézist később a jövő cselekménysorain tesztelhetjük. Fontos, hogy saját hipotézisünkkel legyünk kritikusak, mert csak ekkor ismerhetjük fel időben az esetleges tévedést. Ha nem válik be, eladunk. (Soros [1996])



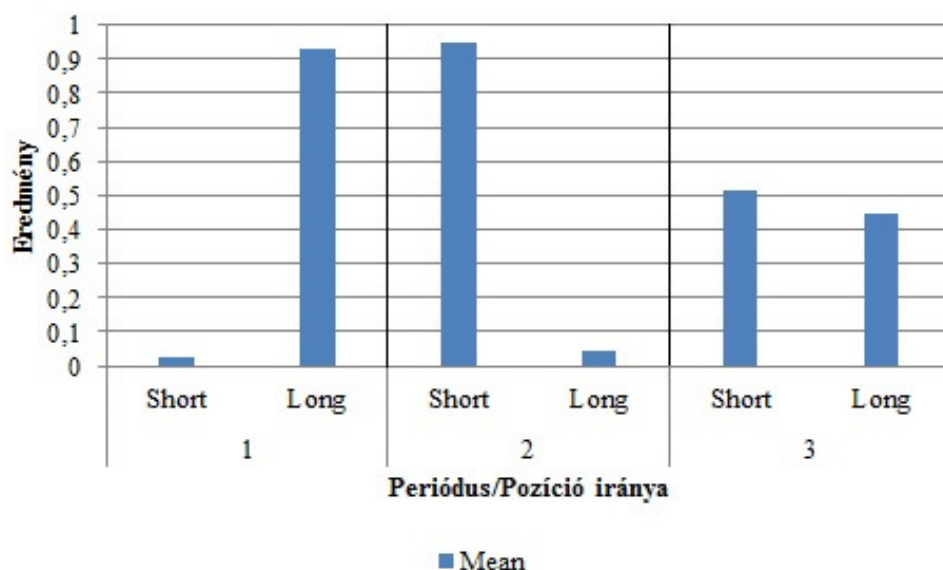
Forrás: saját szerkesztés

18. ábra. Fellendülés/hanyatlás folyamata

A 20. ábra a 3000 db véletlenszerű kereskedés leíró statisztikáját mutatja. Az eredmény 0 és 1 közötti szám, ahol a nulla a veszteséges pozíciókat, míg az egy a nyereséges pozíciókat mutatja.

Amennyiben a 13. ábra alapján felismerjük a valóság és a várakozások elszakadását egy kiinduló hipotézis alapján pozíciót nyithatunk (1. szakasz eleje). Az első periódus 1000 kereskedési mintájából jól látszik, hogy a long pozíció nyereséges, amelyet a 20. ábra mutat, ez a fellendülés szakasza. Mivel az irány ilyen egyértelmű, indokolt lehet hosszú távú pozíciót nyitni. A második periódus során jön el a fordulás, amely esetben a short pozíciók jelentősen nagyobb hozamot eredményeztek a vételekkel szemben. Ebből következik,

hogy, ha hipotézisünk alapján eltaláljuk a fordulót, jövedelmező időszak elé nézhetünk. A harmadik szakaszban a hanyatlás utáni időszakot vizsgáltam meg (2001.01.02-2002.12.31). Az utolsó periódus 1000 pozíciója arra világít rá, hogy viszonylag egyenlő arányban lehet long és short pozícióval eredményt elérni, így itt a rövidebb távú kereskedési stratégiák dominálhatnak.



Forrás: saját szerkesztés, SPSS Statistics

19. ábra. Véletlenszerű kereskedések eredménye a reflexív megközelítéssel

A fentiekben belátásra került, hogy a piacoknál megtalálható a reflexív tulajdonság, és megfelelő hipotézis és várakozások felállításával jövedelmező lehet a reflexív stratégia.

6.2. Részvénystratégiák tesztelése

A következőkben az általam rendszerbe foglalt stratégiák közül az Expansion Breakouts, az Expansion Pivots, a Teknőc technika, a Dobozolás technika valamint a 180's stratégiákat fogom tesztelni, a Wall-Mart Inc. és a Nike Inc. részvényein. A vizsgálat során az árfolyamgrafikonokat 2010. január 1.-ig visszamenőlegesen néztem át, és igyekeztem felismerni a beszállási szignálokat. Annak érdekében, hogy kizárjam a szubjektív értékítéletet, a pozíciók lezárását egy optimista, realista és pesszimista scenárióba foglaltam. Az optimista pozíciózárásoknál feltételeztem, hogy mindig jól szálllok ki a pozícióból, így ezeket lokális csúcsokhoz illetve short esetén lokális mélypontokhoz mértem. A pesszimista esetben a stop szintet hagytam aktivizálódni, amennyiben erre nem volt lehetőség, abban az esetben a nyitó árfolyamhoz legközelebbi ponton zártam le a pozíciót. A realista

esetben a két szcenárió közötti kiszállást választottam. A fenti feltételek alapján 5000 dollár kezdőtőkével indultam.

A tudományos igényességet szem előtt tartva létre kellett hoznom egy kontrollcsoportot, amelyeket a használt stratégiákkal hasonlítottam össze, arra keresve a választ, hogy fel-lelhető-e szignifikáns hasonlóság egy laikus, véletlenszerű kötéseket végrehajtó kereskedő, és egy a stratégiát alkalmazó szereplő között. A kontrollcsoport létrehozásánál követelmény volt számomra, hogy az időtáv dimenziójában azonos legyen a stratégiákkal, így ebben az esetben 2010.01.04 és 2012.03.30 között generáltam a véletlenszerű long és short kötéseket. Ezeket a feltételeket szem előtt tartva hoztam létre a Nike Inc. és a Wall-Mart Inc. részvényeire egy-egy kontrollcsoportot, amely 566 darab generált kötés átlagos hozamaként határoztam meg.

A 21. ábra értelmezéséhez segítséget nyújt a 11. táblázat, amelyben a tesztekben használt kódokat tüntettem fel, illetve, hogy az egyes stratégiáknál hány belépési szignált azonosítottam, és ezeknek milyen volt az iránya.

Vizsgált stratégiák kódolása és pozíció felvételek száma

11. táblázat

Stratégia megnevezése	Termék	Kód	Pozíciók száma	L/S
Expansion Breakouts	Wall-Mart Inc. részvény	Wall-Mart_1	4	2/2
Teknőc technika	Wall-Mart Inc. részvény	Wall-Mart_2	4	1/3
Expansion Pivots	Wall-Mart Inc. részvény	Wall-Mart_3	2	1/1
Dobozolás	Wall-Mart Inc. részvény	Wall-Mart_4	1	1/0
180's	Wall-Mart Inc. részvény	Wall-Mart_5	1	1/0
Expansion Breakouts	Nike Inc. részvény	Nike_1	3	3/0
Teknőc technika	Nike Inc. részvény	Nike_2	4	2/2
Expansion Pivots	Nike Inc. részvény	Nike_3	3	2/1
Dobozolás	Nike Inc. részvény	Nike_4	2	2/0
180's	Nike Inc. részvény	Nike_5	5	5/0

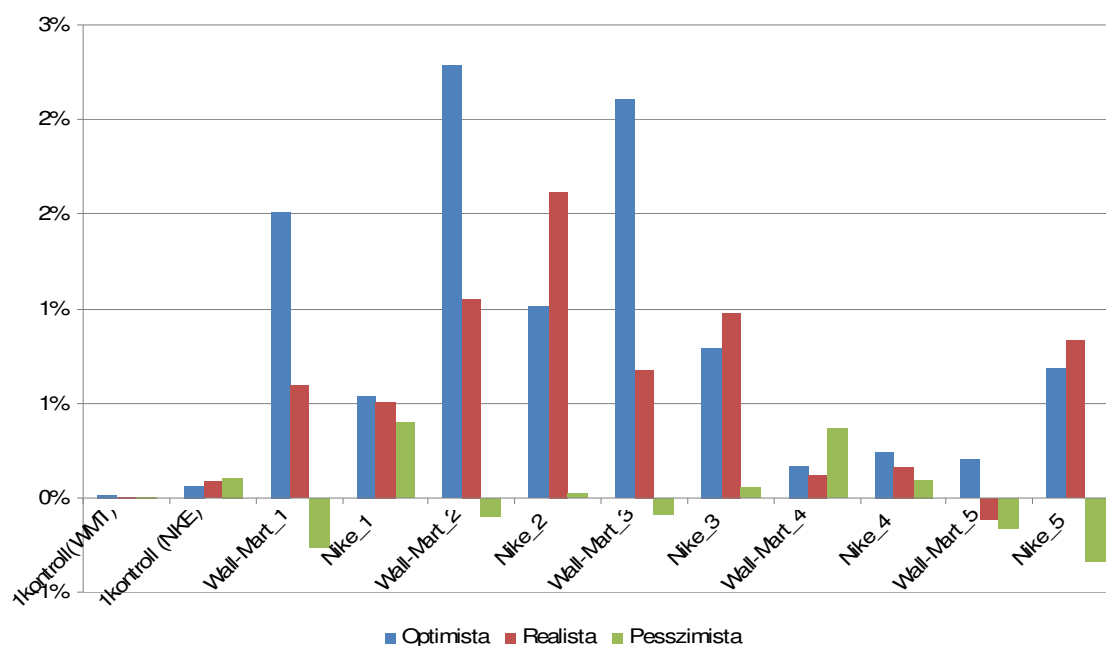
Forrás: Saját szerkesztés

A Wall-Mart részvényein végzett véletlenszerű kereskedést 1kontroll_WMT, míg a Nike kontrollcsoportot 1kontroll_NKE kóddal láttam el.

A tudományos bizonyítás érdekében a hozamokat összehasonlíthatóvá kellett tennem, így ezeket egy napra időarányosítottam, amelyet grafikusán 21. ábra mutat meg scénáriókra bontva.

Az átlagos hozamokat páros t-próbával hasonlítottam össze. A vizsgálat során az alapso-
kaságot a hozamok közötti szórás alapján vizsgáltam. (Sajtos - Mitev [2007]) 5%-os
szignifikancia szint mellett elmondható, hogy nem található szignifikáns hasonlóság a vé-
letlenszerűen generált kereskedés és a stratégiák használata között. Egy esetben a Nike
kontroll csoport és a Nike Expansion Breakouts (Nike_1) között volt fellelhető hasonló-
ság a hozamok között. Habár a 21. ábrán jól kivehető, hogy a stratégia használata na-
gyobb hozamot generált, de a kontrollcsoport közötti különbség nem olyan jelentős, mint
a többi esetben. Tehát megállapítható, hogy a többi esetben a kontrollcsoportok és a stra-

tégiák hozamainak szórásai között nincs szignifikáns hasonlóság. (Hunyadi – Mundruczó – Vita [1996])



Forrás: Saját szerkesztés

20. ábra. Stratégiák és kontrollcsoport átlagos napi hozamai scenáriók szerint

Ahogy statisztikailag a páros t-próbák használatával kimutattam, hogy nincs szignifikáns hasonlóság a kontrollcsoportok és a stratégiák hozamai között, a 21. ábra is jól tükrözi a stratégiákkal való kereskedés előnyeit. A vizsgálatom során az optimista scenáriók folyamatosan jobban teljesítettek, azonban miután átszámoltam napi hozamra, ez nem minden esetben valósult meg. Ez egyszerűen azzal magyarázható, hogy ezekben az esetekben az optimista hosszabb ideig tartott, így több napra oszlik el az összes hozam.

A Nike Expansion Breakouts stratégia esetében a vizsgált időszakban három belépési szignált azonosítottam. A pozíciók átlagos futamideje 19 nap volt. Az 5000 dollár indulótőkéből pozitív scenárió esetében 18, 97%-os hozamot értem el 35 nap alatt, realista esetben 5, 04%-os hozamot realizáltam 10 nap alatt, míg pesszimista scenárió esetében a stop nem teljesült, így 4, 4%-os profitot szereztem 11 nap elforgása alatt.

A Nike Dobozolás technikájának (Nike_4) alkalmazása során két szignált azonosítottam. Ebben az esetben már hosszabb távú pozíciónyitásokat hajtottam végre, az átlagos futamidő 82 nap. Optimista esetben 120 nap alatt 28, 89%-os hozamot értem el, a realista scenárióban 16, 8%-ot kerestem 105 napos időtávban. A rossz kimenetben 2, 2%-os realizáltam 21 nap alatt.

A teknőc technika esetében úgy lett meghatározva a stop, hogy short esetében a fals kitörés csúcsára, míg long pozíciónál a fals letörés mélypontjára. Előfordult azonban, hogy a fals kitörés lendületesebb volt, és így a betett stop magasabb kockázatvállalást igényelt 2%-nál. Itt érdemes újragondolni a kockázatvállalásunkat, valamint a hozam/kockázat arányt és annak megfelelően behelyezni a stopot.

Az Expansion Pivots stratégiát, amely során Jeff Cooper az 50 napos mozgóátlagot használja a belépési pontok meghatározására (Cooper [2004]), egyszerű azonosítani, azonban emiatt az indikátor feltétel is a beszállási jelzés megadásához. Emiatt azoknál az árfolyamoknál, amelyek elszakadtak ettől a mozgóátlagtól nem használható ez a stratégia.

A 180's stratégia esetében Jeff Cooper a kezdeti stopot a belépési árfolyam alá 1 ponttal ajánlotta betenni. (Cooper [2004]) Ennek a paraméternek köszönhetően ez volt a legkevésbé kockázatvállaló stratégia, amelyet a 16. ábra is jól tükröz. A 20. ábrán a Nike Inc. esetében ennél a stratégiánál a pesszimista scenáriónál azért haladja meg ezt a szigorú szintet a vesztség, mert egy réssel letört, és így átugrotta a stopot. Ezért ebben az esetben a következő gyertya csúcsán zártam le a pozíciót.

7. KÖVETKEZTETÉS

Vizsgálatom során egy olyan rendszert alkottam meg, amelybe a pénz és tőkepiaci stratégiák besorolhatóak. A stratégiák összegyűjtését követően a tartalomelemzés módszertanát felhasználva elemeztem őket, amely során kirajzolódtak azok a csoportosítási ismérvek, amelyek során jellemeztem őket a dolgozatban. *A tartalomelemzés során a szövegek belső tartalmát vontam vizsgálat alá, és ez hatékonynak bizonyult a stratégiák irodalmainak a feldolgozásához, majd a csoportosítási ismérvek megalkotásához valamint az ezek közötti kapcsolatok feltárásához.*

Az időtáv és a módszertani megközelítés ismérvek között egyértelmű kapcsolat fedezhető fel. (lásd: 1. ábra) *A belső érték meghatározásán alapuló fundamentális elemzés a befektetési stratégiáknál dominálnak, míg az árfolyamelemzésre épülő technikai elemzés a kereskedési stratégiák sajátosságai.* Itt természetesen – ahogy az 1. ábra is mutatja – lehetnek átfedések, mert az aktív portfóliókezelés ugyanúgy alkalmazhatja a technikai analízis módszertanát, a kereskedők pedig figyelemmel kísérhetik a vállalati vagy makrogazdasági jelentéseket.

Ugyancsak érdekes eredménye munkámnak, hogy miután megállapításra került, hogy piac szubjektív dimenziója rövid távon jelenik meg, az erre épülő stratégiák ugyancsak a kereskedési stratégiák közé tartoznak. *Tehát a pszichológiai megközelítésen alapuló stratégiák rövid távon eredményesek.*

Minden stratégia elengedhetetlen eleme a kockázat megfelelő kezelése. A vizsgált elemek alapján a következő kockázatkezelési módszereket különítettem el: stopok használata, diverzifikáció, valamint alapos elemzés. Itt is fontos észrevételek születtek: *a stop-loss megbízások elsődlegesen a kereskedési stratégiák kockázatkezelési eszköztárába tartoznak, míg a diverzifikáció a befektetési stratégiák jellemzői.* Fontos megjegyezni, hogy swingtrade során is megjelenhet a diverzifikáció pozitív hatása, ha *egy időben egyszerre több pozíció van nyitva.* Az alapos elemzésen nyugvó kockázatkezelés a fókuszált befektetés sajátossága.

Az eddigi ismérveket összekapcsolva megállapítható, hogy a kereskedési stratégiák jellemzően a technikai elemzés módszertanát használják, és stoppal védik a pozíciójukat, míg a befektetők a fundamentális elemzést tartják szem előtt, és a diverzifikáció, valamint az alapos elemzés kap kiemelt szerepet.

A termékek szerinti rendszerezés fejezetben első lépésként megvizsgáltam a terméktípusok tulajdonságait, mivel ezek határozzák meg, hogy a piaci szereplők melyiket választják céljaik elérésére. Az 1. ábrán megfigyelhető, hogy *hosszú távon a részvények és a kötvények* kaptak helyet. Ettől függetlenül a részvények a kereskedési stratégiáknak is fontos eszköze. Ezt azzal magyaráztam, hogy a részvényeknek alapvetően két típusa van: növekedési (growth) és érték (value). (Hornstein [2003]) *A növekedési részvények a kereskedési stratégiáknál szerepelnek, míg az érték alapú részvények a befektetők kedvelt eszköze.* A többi termék, amelyek a határidős instrumentumok az opciók a CFD-k és a spot FX a kereskedési stratégiák jellemző instrumentuma, amely olyan tulajdonságokkal magyarázhatóak, mint a tőkeáttétel.

A tesztek során két vonalon indultam el. Elsőként a reflexív kölcsönhatást vizsgáltam meg a dotkom lufi jelenségén. Miután a vizsgálat időintervallumát meghatároztam, ezt három periódusra osztottam fel: az első szakasz egy emelkedő periódus, a második a hanyatlás szakasza, míg a harmadik periódusban a dotkom lufi utáni időszakot vizsgáltam meg. Az analízishez öt olyan céget vettem alapul, amelyek érintettek voltak ebben a folyamatban. A vizsgálat során ezeknek a vállalatoknak a részvényeire egy nagy, 3000 elemszámú véletlenszerű kereskedési mintát generáltam, amely egyenlő arányban oszlott el a három szakasz között. A kereskedéseket variancia elemzéssel vizsgáltam meg, ahol a független változó az eredmény volt, a függő változó pedig a periódus és pozíciók iránya volt. Ezáltal *kimutatásra került, hogy a piac reflexív tulajdonságokkal bír*, vagyis a gazdasági tényezők és az árfolyam között visszaható kapcsolat áll fenn. Ezen túl három időperiódust különböztettem meg, amely a fellendülés/hanyatlás folyamatát képezte le, illetve a harmadik szakasz egy utólagos vizsgálatot jelent. Ebben a *vizsgálatban 3000 db véletlenszerűen generált vegyesen long és short kereskedéssel* arra a következtetésre jutottam, hogy *a megfelelő kiinduló hipotézis megalkotásával, amely alapján piacra lépünk, jelentős eredményeket lehet elérni.*

Teszt sorozatom második iránya az öt elemzett és bemutatott részvénystratégia vizsgálata volt. A vizsgálat során egy 566 elemű véletlenül generált kereskedést tartalmazó kontrollcsoporttal vettem össze az eredményeket. A hozamokat időarányosítanom kellett annak érdekében, hogy összehasonlíthatóak legyenek. Ezeket páros t-próbával vizsgáltam meg, amely arra az eredményre vezetett, hogy a kontrollcsoport és a stratégiák között nincs szignifikáns hasonlóság. *Ezáltal bizonyítható, hogy a véletlen kereskedésekhez képest a stratégiák használata nagyobb eredményhez vezet.*

Amint bebizonyosodott, hogy a stratégiák szignifikánsan nagyobb hozamot eredményeznek, ezek rendszerezése - amelyet a dolgozatom elején fejtettem ki – létjogosultságot nyert. A rendszer, és ezen keresztül a csoportosítási ismérvek alapos vizsgálata a jövőben komoly hozamtöbbletben jelenhet meg.

Eredményem, hogy létrehoztam egy olyan rendszert, amely a pénz- és tőkepiaci stratégiákat magába foglalja, valamint a különböző ismérvek mátrixában rendszerezi. További eredményemet képezi, annak a tudományos bizonyítása, hogy a stratégiák eredményesebbek a véletlen kereskedéssel szemben, amely igazolja az e területen folytatott további vizsgálatokat. A jövőbeli munka további irányát képezheti annak a vizsgálata, hogy az egyes stratégiák a különböző piaci környezetben mennyire eredményesek, és ez alapján is érdemes lehet csoportosítás alá vonni őket. Ezen túl a rendszer képes további stratégiákat is befogadni, így ennek bővítése ugyancsak hasznos tapasztalatokkal láthat el, valamint a csoportosítási ismérvek dimenziójában is lehet további bővülés. További lehetőségként merül fel ezeket az ismérveket figyelembe véve saját stratégiákat kiépíteni, és ezek eredményességeit vizsgálni.

8. ÖSSZEFOGLALÁS

Kutatásom fő vonalaként egy olyan rendszert hoztam létre, amelybe a már ismert, vagy a jövőben létrehozott stratégiákat tulajdonságaik alapján be lehet sorolni. Ehhez első lépésként a kigyűjtött stratégiákat tartalomelemzéssel feldolgoztam és létrehoztam a szükséges csoportosítási ismérveket. Ezek alapján az időtáv, a módszertani megközelítés, a kockázat kezelése valamint az instrumentum alapján képeztem csoportokat, illetve e szempontokat az alfejezetekben részletesen kifejtettem, annak érdekében, hogy ezek átgondolása akár egy új stratégia kialakítását is segíthesse a jövőben.

Egy stratégia mindig egy alapvető cél elérésére irányul, így elsődlegesen ezt kell meghatározni, mielőtt belépünk a piacra. E mellett fontos figyelembe venni piaci körülményeket, amely gyakran determinálja a piaci szereplő lehetőségeit. Ennek a tisztázása során körvonalazódik már az időtáv is, amelyet elsőként vizsgáltam meg az ismérvek közül. Ezen belül két időtávot vizsgáltam: a befektetési, valamint a kereskedési stratégiákat. A kereskedési stratégiákon belül további alcsoportokat határoztam meg, amelyek a napon belüli daytrade és a napon túli swing trade. Első lépésként hét tulajdonság alapján hasonlítottam össze a hosszú és a rövid távú piaci pozíciókat, majd a különböző időtávú stratégiák, mint a kötvényletra és a portfóliókezelési stratégiákat jellemeztem, továbbá említést teszek a befektetési alapokról is.

Saját motivációnk tisztázása, valamint a piaci környezetet figyelembe vétele után kirajzolóódik az időtáv, amely stratégiánk alapját képezi.

Az időtáv után a módszertani megközelítést vizsgáltam meg, amely úgy gondolom logikailag is követi az előző ismérvet. Ezen belül különbséget tettem a fundamentális elemzés, a technikai elemzés, a technofundamentalista, a pszichológiai és reflexív megközelítés között. Ezen belül kitértem a különböző módszertan főbb pontjaira, és az ismérvek közötti összefüggéseket kerestem. Fontosnak tartom, hogy nem technokrata megközelítést alkalmazva külön módszertant kapott a piac pszichológiai aspektusa. A kereskedési stratégiákon belül saját ábrával bemutatásra került néhány részvénystratégia, mint pl. a Teknőc technika, az Expansion Breakouts és a Dobozolás stratégia is.

Ezt követően tértem át a kockázat kezelése szerinti rendszerezésre. Első lépésként egy széles dimenzióban vizsgáltam a kockázat jelentését, megjelenését. Itt is helyet kapott a piac és instrumentum sajátosságából fakadó kockázat mellett a pszichológiai kockázat.

Az ismérven belül a következő alcsoportokat hoztam létre: stopok, diverzifikáció és alapos elemzésen alapuló kockázatkezelés.

A következő fejezetben a termékek szerint csoportosítottam a stratégiákat. Itt a termékek ismertetésével kezdtem, majd az ismérvek közötti összefüggésekre koncentráltam. Ebben a fejezetben megkülönböztetést nyert a kötvény, a részvény, a CFD, a határidős termékek, a spot FX, az opció, valamint a befektetési jegyek.

Miután létrehoztam a rendszert, és kirajzolódtak a főbb típusok. A stratégiák eredményeinek vizsgálatához a statisztikai teszteket két vonalon hajtottam végre:

Egyrészt az 1996-tól 2002-ig vizsgáltam meg a dotkom lufi kialakulását öt vállalat átlagos P/E és EPS értékén keresztül, amelyet a 19. ábra mutat. Ez alapján nyert igazolást, hogy a piacok reflexív tulajdonságokkal bírnak, majd ezt követően 3000 véletlen kötéssel teszteltem le a jelenséget, és vontam következtetést a piac reflexív tulajdonsága és az eredményesség között.

Teszt sorozatom második iránya az öt elemzett és bemutatott részvénystratégia vizsgálata volt. Az analízis során két termékkel a Nike Inc. és a Wall-Mart Inc. árfolyam-grafikonjain kerestem ki a belépési szignálokat a 2010.01.04-2012.03.30-ig terjedő időszakban. Ezeket az eredményeket két véletlenül generált kontrollcsoporttal hasonlítottam össze. Az egyik kontrollcsoport 566 darab tranzakciót tartalmaz a Wall-Mart papírokon, míg a másik ugyanennyi pozíció nyitás és zárást tartalmaz a Nike részvényekből. Ezek modellezik a véletlenszerű, stratégia nélküli kereskedéseket. A 21. ábra egyértelműen visszaigazolja, hogy stratégiák alkalmazásával sokkal hatékonyabb szereplői lehetünk a piacnak, mivel sokkal nagyobb hozamot bírtam elérni, habár értelemszerűen a szórás is megnőtt. Annak a bizonyítása, hogy a piacon a stratégiák alkalmazásával nagyobb hozamot tudunk elérni, mint a véletlenszerű kereskedéssel, igazolja a rendszerező munkám jelentőségét, és további jövőbeni kutatásokat körvonalaz. Ezeket a következtetések fejezet végén fejtem ki.

Végezetül a rendszerezési munka során kirajzolódott csoportosítási ismérvek alapján létrehoztam egy, a stratégia-kiválasztási folyamatábrát, amely a 23. ábra mutat. Az alapvető cél megfogalmazása, és a piaci környezet meghatározza az időtávot, és innen kiindulva az ismérveken áthaladva elérhetünk egy, a saját céljainknak megfelelő stratégiát.

IRODALOMJEGYZÉK

- Babbie, E. [2003]: A társadalomtudományi kutatás gyakorlata. Balassi Kiadó
- Bangó Zs. – Dunavölgyi M. – Farkas Á. – Fazekas G. – Friedrich I. – Jaksity Gy. – Király J. – Martin H. Gy. – Nagy L. – Réz A. – Szeles N. – Szenes M. – Kovács Á. – Kaponya É. [2008]: Tőzsdei Szakvizsga Felkészítő – Közgazdaságtani modul (1. rész). Közép-Európai Brókerképző Alapítvány, Budapest
- Bodie, Zvi – Kane, Alex – Marcus, A. J. [2005]: Befektetések. Aula Kiadó
- Brealey – Myers [2005]: Modern vállalati pénzügyek. Panem Kiadó, Budapest
- Búró Sz. – Czoboly M. [2011]: CFD kereskedés és stratégiák. NET Média Zrt.
- Cooper J. [2004]: Hit and Run Trading Updated – The Short-Term Stock Trader's Bible. Marketplace Book Inc., Columbia, Maryland
- Cseh Gy. – Duronelly P. – Fatér Gy. – Harmati L. – Holtzer P. – Köves B. – Martin-Hajdú Gy. – May R. – Nagy J. – Pájer T. – Rácz A. – Salgó I. – Spät J. – Szöllösi F. – Tóth A. – Varga Sz. – Vízkeleti S. – Zsembery L. [2003]: Vagyon-, Alap- és Portfoliókezelés. Aula Könyvkiadó, Befektetési Alapkezelők Magyarországi Szövetsége, Nemzetközi Bankárképző Központ, Budapest
- Damodaran, A. [2006]: A befektetések értékelése – Módszerek és eljárások. Panem Könyvkiadó Kft., Budapest
- Darvas, N. [2009]: Hogyan nyertem 2 millió dollárt a tőzsdén? Alinea Kiadó, Budapest
- Érsek Zs. [2002]: Bevezetés a devizapiacokra, KJK-KERSZÖV Jogi és Üzleti Kiadó Kft., Budapest
- Fazekas-Gáspár-Soó [2009]: Bevezetés a pénzügyi és vállalati pénzügyi számításokba. Tanszék Kft. Kiadó, Budapest 299-307.o.
- Graham, B. [2011]: Az intelligens befektető. T.bálint Kiadó, Törökbálint
- Hagstrom, R. G. [2006]: A Warren Buffett módszer. Pécsi Direkt Kft. Alexandra Kiadója, Pécs
- Hornstein, H. [2003]: Tőzsdepszichológia befektetőknek. Z-Press Kiadó Kft., Miskolc
- Hull, J.C. [1999]: Opciók, határidős ügyletek és egyéb származtatott termékek. Panem Könyvkiadó Kft., Budapest
- Hunyadi L. – Mundruczó Gy. – Vita L. [1996]: Statisztika. Aula Kiadó
- Joó I. – Ormos M. [2011]: Diszpozíciós hatás a magyar tőkepiacon, Közgazdasági szemle, LVIII. évf., 2011. szeptember (743-758. o.)

Kecskeméti I. [2006]: Tőzsdei befektetések a technikai elemzés segítségével. Kecskeméti István és Társa Bt. Budapest

Kecskeméti – Papadimitropulosz [2009]: Tőzsdei befektetések működő kereskedési rendszerek felépítésével, kockázatkezeléssel. Kecskeméti István és Társa Bt., Budapest

Kostolany, A. [2008]: Mesterfokon a pénzről. Perfekt Gazdasági Tanácsadó, Oktató és Kiadó Zrt.

Nagy A. [2011]: Hogyan kereskedjünk deviza- és részvénytőzsdéken kisbefektetőként rövid távon, INVEST-PROJECT KFT.

Sajtos – Mitev [2007]: SPSS Kutatási és adatelemzési kézikönyv. Alinea Kiadó, Budapest

Shiller, R.J. [2007]: Tőzsdemámor. Alinea Kiadó, Budapest

Soros Gy. [1996]: A pénz alkímiája. Európa Könyvkiadó Kft., Budapest

Soros Gy. [2001]: A nyílt társadalom, avagy a globális kapitalizmus megreformálása. Scolar Kiadó, Budapest 87-121.o.

Stanyer, P. [2008]: Befektetés – Biztonságos megoldásoktól a magas kockázatig. HVG Kiadó Zrt., Budapest

Sz.n. [2006]: Technikai elemzés tőzsdetanfolyam jegyzet, www.chartcenter.hu

<http://www.forexbazis.hu/forex-strategia> (Letöltve: 2012.01.09)

<http://www.ft.com/home/europe> (Árfolyam-grafikonok letöltve: 2012.02.30 - 2012.04.14)

<http://finance.yahoo.com/q/hp?s=MCD+Historical+Prices> (Letöltve: 2012.03.10)

<http://finviz.com/quote.ashx?t=yum&ty=c&ta=1&p=d> (Letöltve: 2012.03.11)

<http://finviz.com/quote.ashx?t=ARCO> (Letöltve: 2012.03.11)

<http://finviz.com/quote.ashx?t=CAKE> (Letöltve: 2012.03.11)

<http://finviz.com/quote.ashx?t=CBRL> (Letöltve: 2012.03.11)

<http://finviz.com/quote.ashx?t=DPZ> (Letöltve: 2012.03.11)

<http://finviz.com/quote.ashx?t=DRI> (Letöltve: 2012.03.11)

<http://finviz.com/quote.ashx?t=EAT> (Letöltve: 2012.03.11)

<http://finviz.com/quote.ashx?t=TXRH> (Letöltve: 2012.03.11)

<http://finviz.com/quote.ashx?t=THI> (Letöltve: 2012.03.11)

<http://finviz.com/quote.ashx?t=jack&ty=c&ta=1&p=d> (Letöltve: 2012.03.11)

<http://www.quaestor.hu/penzugyek/tozsde/CFD/cfd-bemutatas> (Letöltve: 2012.03.12)

http://bet.hu/magyar_egyeb/dinportl/hsectiondata (Letöltve: 2012.03.14)

<http://www.bamosz.hu/web/guest/dokumentumok-es-statisztikak/->

[/document_library_display/KvX2/view/20809](#) (Letöltve: 2012.03.17)

<http://www.treasury.gov/resource-center/data-chart-center/interest-rates/Pages/TextView.aspx?data=yieldYear&year=2012> (Letöltve: 2012.03.23)

<http://finance.yahoo.com/q/hp?s=GSPC+Historical+Prices> (Letöltve: 2012.03.23)

<http://www.forexpros.com/currencies/eur-usd-historical-data> (Letöltve: 2012.03.23)

http://ih.advfn.com/p.php?pid=financials&btn=start_date&ctl00%24sb3%24tbq1=Get+Quote&as_values_IH=&ctl00%24sb3%24stb1=Search+iHub&mode=annual_reports&symbol=NASDAQ%3AYHOO&start_date=16 (Letöltve: 2012.04.02)

http://ih.advfn.com/p.php?pid=financials&btn=annual_reports&ctl00%24sb3%24tbq1=Get+Quote&as_values_IH=&ctl00%24sb3%24stb1=Search+iHub&mode=&symbol=NASDAQ%3AAMZN (Letöltve: 2012.04.02)

http://ih.advfn.com/p.php?pid=financials&btn=annual_reports&ctl00%24sb3%24tbq1=Get+Quote&as_values_IH=&ctl00%24sb3%24stb1=Search+iHub&mode=&symbol=NASDAQ%3AMSFT (Letöltve: 2012.04.02)

http://ih.advfn.com/p.php?pid=financials&btn=annual_reports&ctl00%24sb3%24tbq1=Get+Quote&as_values_IH=&ctl00%24sb3%24stb1=Search+iHub&mode=&symbol=NASDAQ%3AEBAY (Letöltve: 2012.04.02)

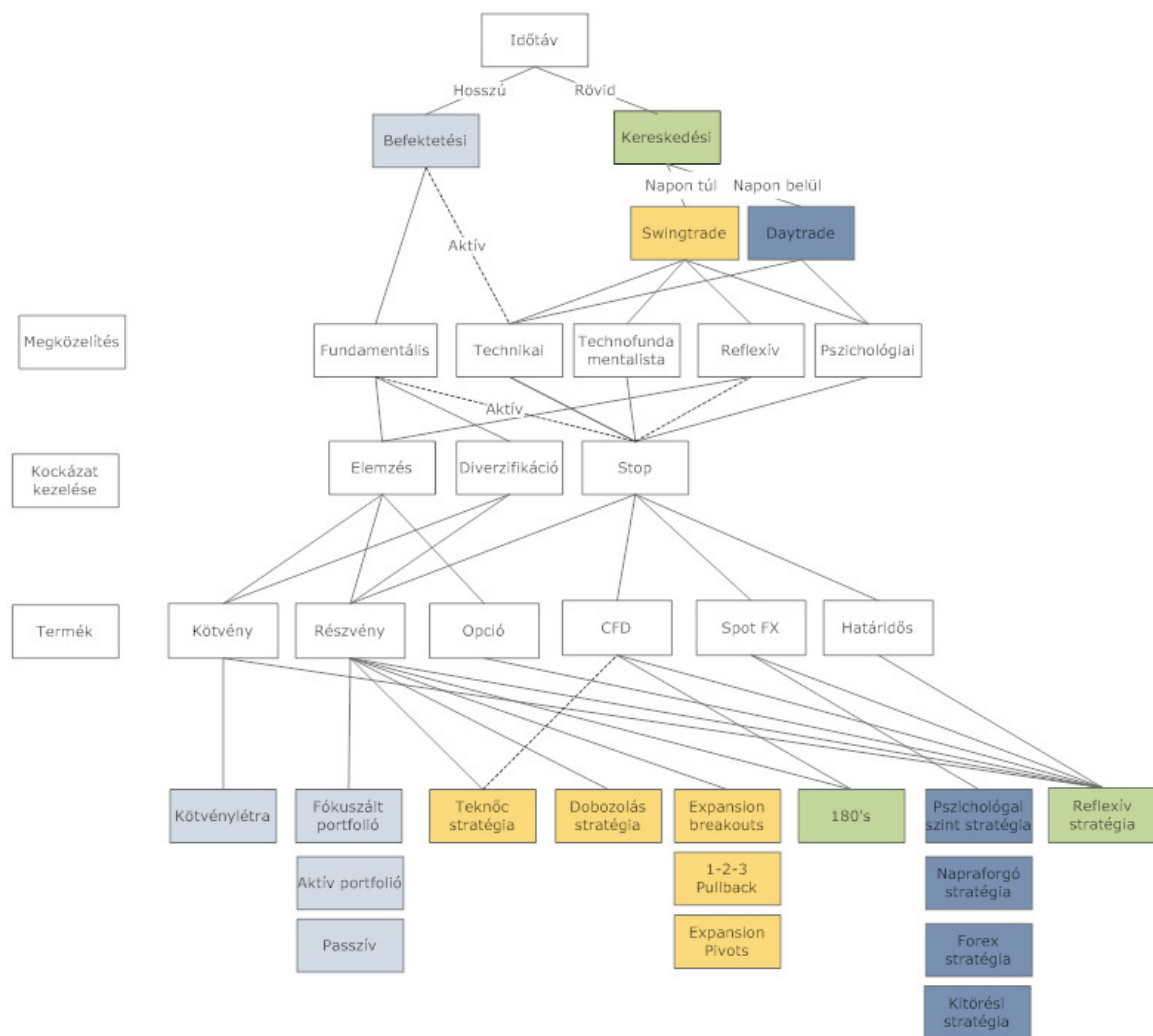
http://ih.advfn.com/p.php?pid=financials&btn=annual_reports&ctl00%24sb3%24tbq1=Get+Quote&as_values_IH=&ctl00%24sb3%24stb1=Search+iHub&mode=&symbol=NYS E%3ABMC (Letöltve: 2012.04.02)

<http://www.berkshirehathaway.com/reports.html> (Letöltve: 2012.04.10)

<http://hu.wikipedia.org/wiki/Strat%C3%A9gia> (Letöltve: 2012.04.16)

<http://www.fxstreet.com/rates-charts/live-charts/detach.aspx?idparell=eurusd> (Letöltve: 2012.04.17.)

MELLÉKLET



Forrás: Saját szerkesztés

21. ábra. Stratégiák kiválasztásának folyamatábrája