Tények és tévhitek a tőzsdéről, befektetésről

Nagy Attila

2020

Tartalom

1. Hogyan csapja be a befektetőt az infláció? 17

Mi a probléma a nominális hozam alapján hozott döntésekkel? 17

Mindig lesz valamekkora reálhozam? 18

Mi a probléma a reálkamattal, reálhozammal? 19

2. A jegybankoknak csak inflációs céljaik vannak? 24

Miért számít a részvénypiac, a tőzsdék teljesítménye? 24

Miért fontos a kötvények kamata egy ország számára? 26

Mi a probléma a deviza-leértékeléssel? 27

Mit jelent a lehetetlen szentháromság? 29

3. A tőzsdék árazását a vállalati profitok határozzák meg? 30

Mi történik a gazdaságban, ha alacsony az alapkamat? 31

Mi történik a gazdaságban, ha emelik a kamatot? 32

Mire jó a pénznyomtatás? Hogyan hat a tőzsdékre? 32

Milyen hatása lesz a pénznyomtatásnak a tőzsdéken, kötvénypiacokon? 34

4. Bármennyi pénzt lehet nyomtatni? 36

Miért csökken az értéke a mai pénzeknek? 36

Hogyan romlik a pénz? Infláció történelmi távlatokban 37

Mikor lesz probléma a pénznyomtatással? 39

5. Csapdában a befektetők 41

6. Lehetséges a magas hozam alacsony kockázat mellett? 43

A hozam és a kockázat szorosan összefügg 43

Mire jó a sharpe-ráta? 45

Mit mutat a sortino-ráta? 46

7. Érdemes a múltbeli adatok alapján befektetési döntést hozni? 47

Mi a probléma azzal, hogy a múltat kivetítjük a jövőbe? 47

Mi a probléma azzal, ha a legjobb befektetési alapot keressük? 48

Mi a probléma a legnagyobb hozamú befektetési alap kiválasztásával? 49

Mire használjuk a múltbeli hozamot? 49

8. Mi a probléma a 100 - életkor szabállyal? 51

Mire jó a 100 - életkor szabály? 51

Miért fontos a maximális visszaesés vizsgálata? 52

Mekkora visszaesést tervezzünk be? 54

Hogyan készülj fel a válságra? 55

9. Csökkenti a kötvény a portfólió kockázatát? 58

Valóban alacsony kockázatúak a kötvények? 59

Semmi sem biztonságos. Ez a kötvényekre is igaz? 62

10. Nem értesz hozzá, bízd a pénzed szakemberekre? 64

Hogyan működnek a hagyományos befektetési alapok? 64

Mi az az alfa mutató? Mire jó? 65

A befektetési alapok többsége nem képes felülteljesíteni 65

11. Hogyan vezet félre az átlaghozam? 67

12. Miért gazdagodnak meg az abszolút hozamú alapok kezelői? 70

Az abszolút hozamú alapok többsége nem tud felülteljesíteni 71

Miért gazdagodnak meg az abszolút hozamú alapok kezelői? 73

13. Alapok alapja: legolcsóbbnak tűnik, de a legdrágább termék 75

14. Évi 0,5%-os költségnek nincs jelentősége? 77

Nem számít a költség, nagy lesz a hozam! 79

Melyik a legolcsóbb befektetési lehetőség? 79

A közvetlen befektetés a legolcsóbb, de mi a probléma vele? 79

ETF alapok olcsóbbak, mint a befektetési alapok? 81

A legdrágább termék, az UL biztosítások költségei 82

15. Így adják el neked a legdrágább befektetést 84

Milyen költségek merülnek fel egy unit-linked biztosítás során? 85

A TKM mutató mindent elárul 87

Hogyan adható el egy drága befektetési termék? 87

16. Mindegy, mikor lépsz piacra, ha rendszeresen vásárolsz? 90

Hogyan működik a költségátlagolás szerinti befektetési stratégia? 90

Valójában azonban nem csökken a kockázat, hamis biztonságérzetet ad 93
Mit mutatnak a kutatások? 95

17. Az ETF olyan, mint a részvény, csak meg kell venni, és tartani? 96

Mit jelent az ETF, hogyan működik az ETF alap? 98
Szintetikus ETF vásárlásának kockázatai 98
Rehypothecation, azaz újrazálogosító ETF-ek vásárlásának kockázatai 99
ETN vásárlás nagyobb kockázattal jár, mint az ETF vásárlás 99
Összeomolhat egy ETF piaca? 100
ETF vásárlás és a contango hatás 100
Tőkeáttétes ETF-ek kockázatai 102
Devizakockázatot vállaló ETF alapok 103
Alacsony eszközértékű ETF alapok vásárlásának kockázatai 104
Speciális ETF-ek vásárlásának kockázatai 104
Indexkövető ETF alapok közötti eltérés 105
Mi lesz az ETF kamatával, osztalékkal? 106

18. Irreális hozamok befolyásolják a befektetők döntéseit 107

Az Egyesült Államok 100 éves részvénypiaci hozamai 107
Mi a helyzet a legsikeresebb gazdaságon túli részvénypiacokon? 109
Spekulánsok, hedge fundok, befektetési guruk eredményei 113

19. A részvényekkel hosszú távon csak nyerhetsz? 114

Mi az alapja a fenti megfigyeléseknek? 114
Igaz, de csak az S&P500 indexre 116
Vannak ellenpéldák is, ahol a buy and hold nem működik 117
A részvények minden körülmény között felülteljesítik a kötvényeket? 120

20. A passzív befektetés lenne a nyerő stratégia? 122

Milyen kockázatai vannak ennek a stratégiának? 122

21. Miért, hogyan csökkenti a kockázatot a diverzifikáció? 124

Miért veszélyes a home country bias? 125
30 részvény elég a portfólióba? 125

22. Mire jó az átsúlyozás, rebalancing? 127

Milyen előnye van a rebalancing technikának? 128

Minden esetben jobban járunk a rebalancing technika alkalmazásával? 130

23. Az ETF-ek és a passzív befektetés okozzák a következő buborékot? 131

Nézzük, mi a probléma az ETF alapokkal, és a passzív befektetési stratégiával 131

Passzív befektetés ≠ indexkövető ETF vásárlás 132

A passzív befektetés miatt emelkednek a tőzsdék? 132

Passzív befektetés uralja a tőzsde 45%-át? 133

Nincs az ETF-ek birtokában az amerikai részvénypiac 45%-a 134

Az indexkövető ETF alapok miatt fog beszakadni a tőzsde? 135

„Az a baj az ETF-el, hogy a kisbefektetők veszik” 135

„Az a baj az ETF alapokkal, hogy illikvid részvények is vannak a portfólióban” 135

24. Nincs értelme időzíteni? Úgysem lehet felülteljesíteni a piacot? 139

Miről szól a hatékony piacok, más néven random walk elmélete? 139

Nincs értelme időzíteni? 140

Mi a probléma ezzel a kutatással? 141

Nem mindenki ért egyet a hatékony piac elméletével 142

Az értékalapú befektetők szerint is felül lehet teljesíteni a piacot 143

Warren Buffett szerint is lehetséges a felülteljesítés, a piac megverése 143

25. A befektetéssel meg kell várni a következő válságot? 145

Megvárjuk a következő válságot a befektetéssel? 145

A) eset: nem jön a válság 145

B) eset: jön a válság 146

A "sokat emelkedett az árfolyam" nem jelzi egy bikapiac végét 147

A "sokat esett a piac" nem jelzi a befektetés időpontját 148

26. Időzítés a dual momentum stratégia szerint 150

A dual momentum befektetési stratégia szabályai 151

Hogyan alakulnak az eredményei a befektetési stratégiának? 152

27. Lehetséges a Shiller P/E mutatóval időzíteni? 155

CAPE mutató, Shiller P/E ráta értelmezése, jelzései 156

Shiller P/E mutató visszatesztelése: mennyire megbízható a mutató? 157
Mennyire megbízható a Shiller P/E stratégia szerinti befektetés? 160

28. Fókuszált portfólióval nagyobb hozamot lehet elérni? 162

Milyen esélyed van a Buffett-féle portfólióval? 162

29. Magas osztalékhozamra fókuszáló portfóliók 166

Hogyan működik a Dogs of the Dow stratégia? 166
Mi a probléma az osztalékhozam alapú megközelítéssel? 169

30. Jó befektetés az arany? 3 érv mellette, 3 érv ellene 173

Az arany nem fizet kamatot, osztalékot sem kapsz 173
Az arany megőrizte az értékét, de jelentős reálhozama nem volt a múltban 174
Warren Buffett sem szereti az aranyat 174
A jövő kiszámíthatatlan 176
Több száz fizetőeszköz megszűnt az elmúlt 300 évben 176
Az arany ára nem korrelál a tőzsdékkel 177
Harry Brown permanent portfóliójának eredményei 178
A jegybankok is veszik az aranyat 179

31. Miért, hogyan vezetnek félre a hírek, elemzések? 181

Hogyan tévesztenek meg a hírek? 182
A hírekben megszólaló elemzők, szakértők is tévednek 185
Mi a probléma az elemzések, célárak követésével? 185
Mi a gond a tőzsdei tippekkel? 188

32. A mutató, mely a 2. világháború óta nem tévedett.. 189

Mit jelent az inverz hozamgörbe? 189
Valós gazdasági problémákat fed fel az inverz hozamgörbe 192

33. A befektetők a medvepiacra készülnek, ideje eladni a részvényeket? 194

Negatív hangulat után jön a tőzsdei összeomlás? 194
Melyik hangulat indikátort használjuk a tőzsdei kereskedéshez? 195

34. Dr. réz nem hazudik? 198

Miért vonunk le téves következtetést a réz árának változásából? 198

Van, amire mégis jó a réz árának követése.. 201
Mit kövessünk a réz árának figyelése helyett? 202

35. Összeomlást jelez a 21-es szabály? 205

Mit jelez a 21-es szabály? 205
Mi a probléma a 21-es szabállyal? 206
Inflációs adatok és az átlagszámítás is torzít 208

36. Tévedhetetlen mutatók, indikátorok 210

Mi a probléma a technikai elemzésen alapuló indikátorokkal? 210
Mennyire megbízható a halálkereszt? Tényleg jelzi a tőzsdei összeomlásokat? 211
Hindenburg-ómen jelzi a tőzsdei válságokat? 213
Az MACD indikátor még nem tévedett, avagy az alacsony esetszám torzító hatása 215
Csak az amerikai tőzsdén működik? 217
Pozitív átlagnyereség nem jelenti azt, hogy nem veszíthetsz 222

37. Miért nem jelezhető előre a válság? 225

100 év 19 válságának tanulságai 226
Válságokat nem lehet előrejelezni 229

38. Mi a probléma az alulárazott részvények vásárlásával? 231

Benjamin Graham és a Graham-szám 232
Mire lehet következtetni a P/E mutatóból? 233
Mit jelez a P/B mutató? 234
Mi a probléma a fenti mutatókkal? Mi az az értékelési csapda? 235
Hogyan kerüljük el az értékalapú befektetés buktatóit? 236
Értékalapú mutatók helyes használata 237

39. Jó ötlet mélyponton részvényt vásárolni? 239

Miért kockázatos ez a technika? 240
Mire figyeljünk oda? 241
Értsük meg a mean reversion technikák lényegét 242
Egy újabb piaci anomália: mean reversion befektetési időtávon 244

40. Jó ötlet a bikapiac csúcsán részvényt vásárolni? 248

Mi történik akkor, ha a részvénypiac csúcsán vásárolunk? 248
Más részvénypiacok, befektetési termékek esetén is ezt tapasztaljuk? 249

41. Igaz, hogy a tőzsdei kereskedés egyszerű, könnyen megtanulható? 252

A tőzsdei kereskedés egyszerű? A teknős kísérlet szerint igen.. 252
Miért nem olyan egyszerű a tőzsdei kereskedés? 253
A tőzsdei kereskedők többsége veszít 254

42. Miért nem működik a technikai elemzés? 256

Mit kell tudnod a technikai elemzésről? 256
Miért nem működik a technikai elemzés? 257
Érvek a technikai elemzés mellett 263

43. A japán gyertyák 76%-a nem működik 266

Kalapács japán gyertya megbízhatósága 269
Doji japán gyertyák megbízhatósága 270
Sírkő doji megbízhatósága 271
Hullócsillag japán gyertya megbízhatósága 272
Akasztott ember japán gyertya megbízhatósága 272
Mi a titka a magas megbízhatóságú japán gyertyáknak? 273

44. Brókercégek trükkjei 275

Hogyan működik egy OTC bróker? (NDD, ECN, STP magyarázata) 276
Mi a probléma az ECN és STP számlákkal? 277
Milyen problémák merülhetnek fel? Milyen buktatókra figyelj oda? 278
Jutalékmentes kereskedés ígérete 278
Játék a spread-el 279
Játék a swap díjakkal 280
Slippage hosszú távon jelentős rejtett költség lehet 282
Megbízások félreteljesülése is nehezen észrevehető 282
Tőkeáttétel mértéke, korlátozása 284

45. Ezen bukik el a legtöbb kereskedő: kockázatkezelés, leátlagolás 286

Mikor fogysz ki a szerencséből? 286
A leátlagolás is veszélyes 288

A hagyományos kockázatkezelési technikák problémái 288
A kockázatkezelés legnehezebb része 290
Mikor nem alkalmazhatók a fenti módszerek? 291
Mitől lesz nyereséges egy tőzsdestratégia? 292

46. Megérzéseken alapuló kereskedés problémái 294

Mi a probléma a kereskedési stratégiákkal? 296
A tesztelés során is számos hibát követhetünk el 298

47. Miért fogsz veszíteni a „nem veszít" stratégiával? 301

Mi a martingale-technika alapja? 301
Mi a probléma a módszerrel, ha alacsony a kockázat? 302
LTCM hedge fund csődje (arbitrázs és martingale problémák) 302
Hogyan tudott ebből a hedge fund 4 év alatt négyszerezni? 305
Az LTCM hedge fund bukása és a tanulságok 306

48. Miért fogsz veszíteni a jelszolgáltatókkal, számlakezeléssel a tőzsdén? 308

Számlakezelési szolgáltatások jellemzői 308
Szignálok, jelszolgáltatás 309
Közösségi kereskedés, számlamásolás problémái 313

49. Miért fogsz veszíteni a robotokkal a tőzsdén, forexen? 315

Hogyan manipulálható egy kereskedési robot eredménye? 317

50. Semmi sem biztonságos.. 321

Bevezető

Nincs könnyű helyzetben a befektető, hiszen a kockázatmentesnek tűnő befektetések hozama az elmúlt évtizedben példátlanul alacsony lett, és úgy tűnik, ez a közeljövőben sem fog változni. Ugyanakkor ma már számos forrásból elérhetünk különféle befektetési módszereket, melyek közül számos az elmúlt néhány évben vált népszerűvé, például a passzív befektetés, osztalékportfólió kialakítása, különféle fókuszált portfóliók, de ugyanígy az elmúlt évtizedben próbálta ki a befektetők széles köre a forex és tőzsdei kereskedést is. Óriási mennyiségű információval találkozhatunk ezen a területen, és a különféle módszerek, szolgáltatások útvesztőjében egyre nehezebb átlátni azt, hogy mi a hamis, torz információ, és mi az, amit érdemes felhasználnunk, mert segíthet a döntéseinkben, legyen szó akár a tőzsdei kereskedésről vagy a befektetésről.

Példaként gondolj arra, hogyha megkérdezel egy befektetési alapkezelőt, akkor valószínűleg azt fogja tanácsolni neked, hogy bízd a pénzed szakemberekre, sem mint saját magad fektesd be a megtakarításod. Viszont ha ugyanerről a kérdésről a brókerednél informálódsz, akkor azt a választ kapod, hogy a tőzsdei kereskedést szinte bárki megtanulhatja, nincs szükség előzetes képzettségre hozzá, sőt jobb, ha nem vagy szakmabeli. A fenti véleményeket azonban árnyalja az a tény, hogy tudjuk, az alapkezelők többsége nem képes a piaci hozamokat felülmúlni, ahogy a tőzsdei kereskedők 70-85%-a veszít az egyes brókercégeknél.

Ugyanilyen ellentmondásokkal találkozhatsz a befektetés, tőzsdei kereskedés számos területén, például egyes tanácsadók azt mondják az aranyról, hogy „csak akkor tudsz vele pénzt csinálni, ha szerencsés vagy", így mi értelme lenne aranyba fektetni, ha vannak olyan befektetések, melyek „magas hozamot hoznak 80-90%-os valószínűség mellett". A másik oldalon pedig azt olvashatod, hogy az „emberiség történelmének legstabilabb befektetése az arany", és az „arany soha nem tud becsődölni". Ugyanakkor majd látni fogod, hogy az igazság valahol a kettő között van, azaz megnézzük, hogy mit takar a magas hozam 80-90%-os valószínűség mellett, és miért láthattuk azt a múltban, hogy az arany árfolyamában a reálértékben számolt maximális visszaesés 85% volt az utóbbi 100 évben.

Az sem feltétlenül segít a befektetőt, ha a hírekre alapozva próbál döntéseket hozni,

egész egyszerűen azért, mert a média jelentősen átalakult az elmúlt évtizedben. Ma már a mennyiségen van a hangsúly, és a kattintások száma a fontos, így a külföldi és magyar pénzügyi marketing népszerű módszere, hogy az iparági szereplők (brókercégek, elemzők, tanácsadók) különféle válságjelzésekkel próbálják a figyelmet magukhoz ragadni. Ennek köszönhetően ismerhetünk meg különféle összefüggéseket, válságjelzéseket, a múltban nem tévedő indikátorokat, és közben olyan hatásvadász címekkel találkozhatunk, mint például a „Nagy katasztrófát jelez a tuti biztos mutató" vagy „Amikor utoljára ilyen történt, világméretű összeomlás következett!".

Az elmúlt 15 évben folyamatosan kerestem azokat az összefüggéseket, melyek segíthetnek a piaci hozamok felülteljesítésében, és hasznosan felhasználhatók a befektetés és a tőzsdei kereskedés területén. Ezek között nagyon sok olyat találunk, melyek az első visszatesztelésekben elvéreznek, azonban megismerhetünk számos összefüggést, úgymond piaci anomáliát, melyek ismerete hasznos lehet.

Gyakori az is, hogy befektetőként nem férsz hozzá objektív információhoz, mivel, mint az élet más területén, itt is érdekek mentén alakulnak a vélemények. Tekintettel erre, számos tényt és tévhitet megvizsgálunk a tőzsdei kereskedéssel, spekulációval, befektetéssel, a részvények világával kapcsolatban. Megpróbálom objektíven bemutatni a különféle módszereket, stratégiákat, azaz az előnyök mellett a hátrányok is említésre kerülnek.

Tulajdonképpen 15 évnyi pénzpiaccal, tőzsdével, befektetéssel kapcsolatos tapasztalatom egy részét tartalmazza a könyv, és bár az évek alatt, az általam készített feljegyzések száma meghaladta az 1500 oldalt, kiemeltem ebből a legfontosabb, befektetők széles körét érintő problémákat. Egyes befektetési módszerek, indikátorok, összefüggések esetében saját visszatesztelésemről is beszámolok. Ezek egyes esetekben közelítő értékeket tartalmaznak, de azt gondolom, hogy ez a végkövetkeztetést nem befolyásolja. A különféle befektetési módszerek, tőzsdei kereskedéssel kapcsolatos eszközök tárgyalása során 23 könyvet, összesen 103 forrást (tanulmányok, leírások) dolgoztam fel, melyeket a tárgyalt téma során hivatkozok, és javaslom az olvasó számára a források tanulmányozását, elolvasását.

Az 50 fejezet egy tapasztaltabb befektető számára akár a sorrend követése nélkül, önállóan is elolvasható, mégis azt javaslom, kövesd a sorszámozás szerinti sorrendet,

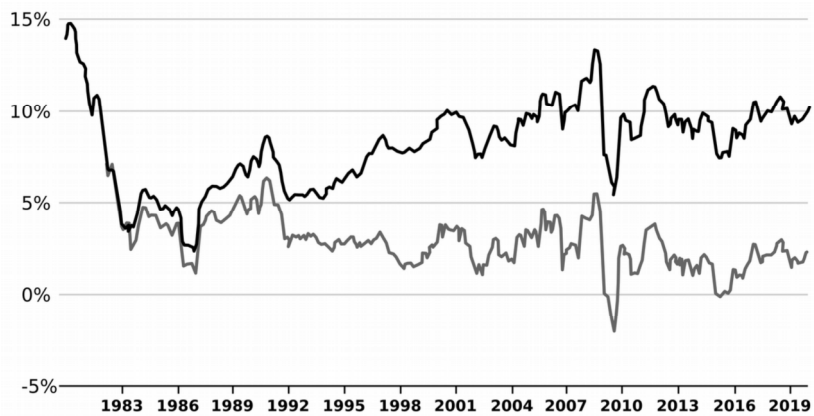
mert egyes információk megértéséhez az előző fejezetekben tárgyaltuk meg az alapokat. Röviden a tematikáról annyit mondanék, hogy az első öt fejezetben a pénzpiacok, tőzsdék, a gazdaság működésének alapvető mechanizmusaival, és a befektetés érintő fő problémákkal foglalkozunk. Bár elsőre száraznak tűnhet ez az anyag, számos érdekességet és problémát is megbeszélünk, és a későbbi fejezetek megértéséhez is szükségesek ezek az alapismeretek. Ezt az alapozó részt követi a befektetésekkel kapcsolatos általános ismeretanyag, majd pedig a befektetéshez, részvénybefektetéshez kapcsolódó témákat tárgyaljuk. A könyv második felében pedig a rövid távú kereskedés, spekuláció problémáival, a kereskedéshez használható eszközökkel foglalkozunk. Illetve az anyag végére bekerültek azok a megoldások, módszerek, melyekkel véleményem szerint a befektetők nagy többsége veszít.

Kérlek, vedd figyelembe, hogy az általam leírtak a saját véleményemet tükrözik, a közölt adatok tájékoztató jellegűek, egyes helyeken pontatlanok lehetnek. Egyes szolgáltatásokkal, módszerekkel kapcsolatos negatív véleményem a saját és általam ismert kereskedők, befektetők rossz tapasztalatain alapulnak. Ezen egyedi vélemények alapján azonban nem biztos, hogy reprezentatív, általános jellegű megállapításokat lehet tenni egy-egy módszerrel, szolgáltatással kapcsolatban.

A fentiekhez hozzátartozik, hogy nem javaslom, hogy az általam leírt információk alapján befektetési döntést hozz, vagy bármely értékpapírt megvásárolj. Helyette inkább nézz utána pontosan a leírt, bemutatott módszernek, melynek forrását is megjelölöm, és a szövegben vagy a forrásjegyzékben találod meg. A befektetési döntéseidért saját magad vagy a felelős, és azt is tartsd szem előtt, hogy a jövőbeni hozamod számos tényezőtől függ, ráadásul semmilyen módszer nem ad 100%-os megbízhatóságot a jövőre vonatkozóan. Nem az a célja a könyvnek, hogy egy konkrét befektetési módszert, vagyonépítési technikát eladjon az olvasó számára, inkább az a cél vezérelt, hogy a véleményemet, tapasztalatomat megismerve az olvasó pénzügyi tudása fejlődjön, mely vélhetően a jövőbeni befektetési döntéseiben a segítségére lehet.

Fentebb már érintettük a bérleti díjak alulsúlyozásával kapcsolatos problémát, azonban a bérleti díj mellett az ingatlanok árváltozását sem méri az infláció pontosan. Tegyük fel, jelenleg egy 10 millió forintos lakásban lakunk, és a jövőben egy nagyobb, 20 millió forintos lakásba szeretnénk költözni. Mekkora összeggel kell kipótolnunk a régi lakásunk árát? Egyszerűen kivonással kiszámítható, 10 millió forinttal. Mi történik akkor, ha az ingatlanpiacon 20%-ot emelkednek az árak? A saját lakásunk ára 12 millió forintra emelkedik, a nagyobb lakás ára 24 millió forintra fog emelkedni. Mekkora összeget kell ráfizetnünk? 10 millió forint helyett, 20%-kal többet, azaz 12 millió forintot. Ahhoz tehát, hogy nagyobb lakásba költözzünk 20%-kal többet kell az ingatlanvásárlásra költenünk az ingatlanárak emelkedése miatt. Ezt a drágulást a hivatalos inflációs adat nem fejezi ki.

És végül, az infláció-számítás módszertana is változhat az évek folyamán. Jó példa erre az Egyesült Államok esete, ahol az 1980-as években megváltoztatták az infláció számítás módját. Bár a régi módszerrel 6-8% lenne ma az infláció, a mai módszerrel számolva csak 2%. John Williams közgazdász számolt be egy 2004-es interjúban arról, hogy az infláció-számítás metodikája megváltozott az 1980-as évek végén.[4] A 4. ábrán sötét színnel (felső görbe) láthatjuk azt az inflációs szintet, melyet az 1980-as évek előtti számítási mód eredményezne, azaz az új infláció-számítás módszere (világosabb szín) lényegesen kisebb értéket mutat Williams szerint.



4. ábra: Infláció az 1980-as évek előtt használt módszerrel

Könnyen belátható, hogy az alacsonyabb infláció kimutatásával több okból is jól járhat bármely állam. Egyrészt az alacsonyabb infláció, alacsonyabb kamatokat eredményez, így olcsóbb lesz a költségvetési hiány finanszírozása. Másrészt a szociális

A mai modern, fiat pénzek tehát egy gazdaság jövőbeni teljesítményére vonatkozó igényt testesítenek meg. Ha így gondolunk a pénzre, akkor ebből könnyen kikövetkeztethető, hogy két dolog lesz hatással a pénz értékére:

- a jövőbeni gazdasági teljesítmény
- és a gazdaságban levő pénzmennyiség.

A pénz egyetlen egysége tehát egyetlen szelet egy nagy tortából, az ország jövőbeni gazdasági teljesítményéből. Ebből következik, hogy a pénz értéke két ok miatt csökkenhet. Kisebb lesz a jövőben a torta, azaz a gazdasági teljesítmény csökken, vagy pedig több részre kell osztani a tortát, azaz növekszik a pénzmennyiség. Önmagában tehát a pénzmennyiség növekedés, a pénznyomtatás nem jár együtt az inflációval, a pénz vásárlóértékének csökkenésével, csak akkor, ha a gazdasági teljesítményt meghaladó mértékben növekszik a pénzmennyiség. Az 1. táblázatban egy képzeletbeli gazdaság kibocsátásának és pénzmennyiségének változása követhető nyomon.

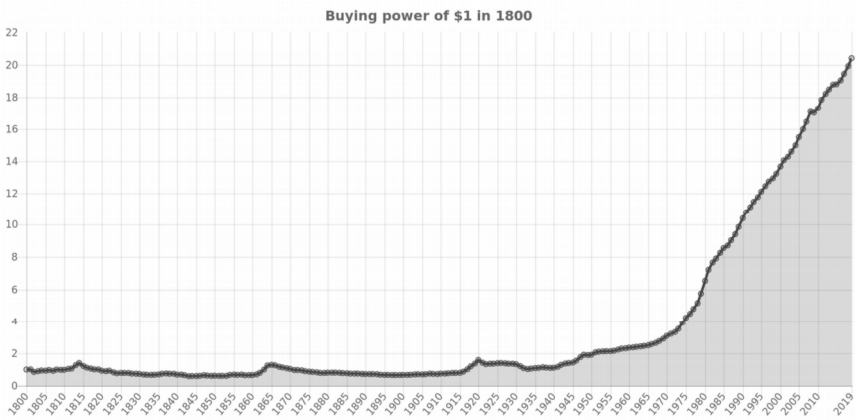
Év	Kibocsátás	Pénzmennyiség	Fogyasztóiár-index	Infláció
1.	20000	10000	1	0%
2.	22000	11000	1	0%
3.	25000	15620	1,25	25%

1. táblázat: Kibocsátás és a pénzmennyiség összefüggése

A példában azt láthatod, hogy a második évben 10%-kal növekszik a pénzmennyiség, de ez nem okoz inflációt, mivel a kibocsátás is növekedett. Azonban a harmadik évben a pénzmennyiség nagyobb mértékben növekszik, azaz a gazdasági növekedést meghaladó pénzmennyiség-bővülést látunk. Válaszul a nagyobb pénzmennyiségre a vállalkozások emelik az áraikat, azaz inflációt tapasztalunk.

Hogyan romlik a pénz? Infláció történelmi távlatokban

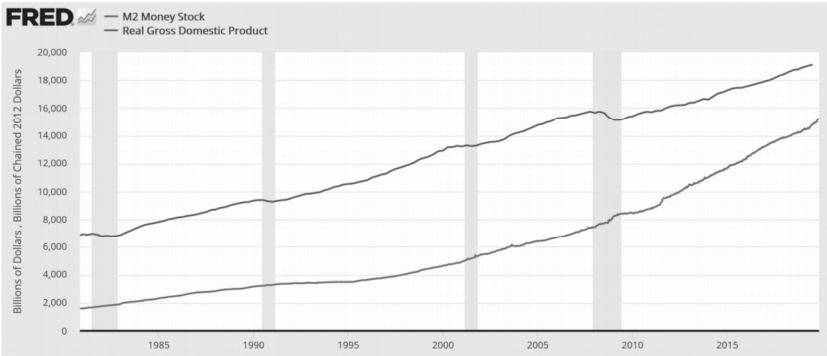
Az alábbiakban az amerikai dollár vásárlóértékének romlását tekintjük át történelmi távlatokban. A 8. ábrán azt láthatod, hogyan változott 1 dollár vásárlóértéke az 1800-as évekhez képest, azaz az 1800-as években 1 dolláron annyi árut, szolgáltatást lehetett venni, mint ma 20 dolláron.[11]



8. ábra: Dollár vásárlóérték változása 1800-2019

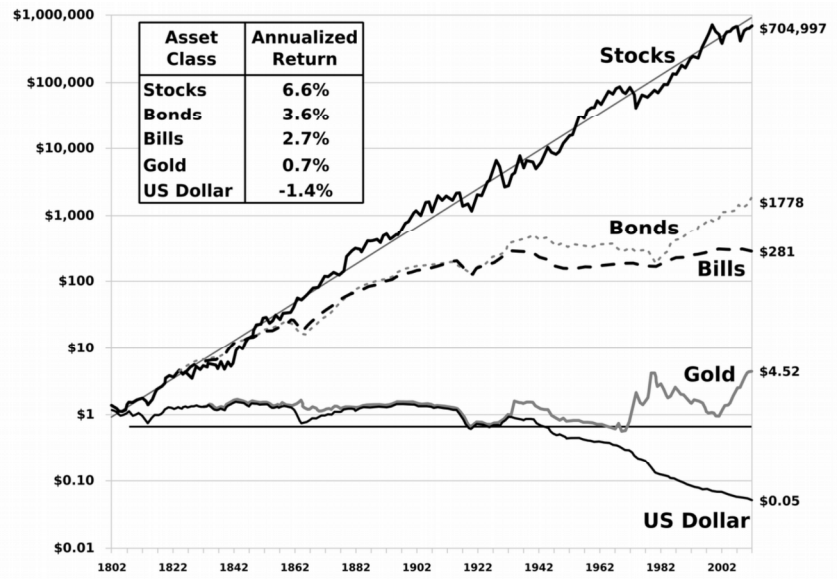
A grafikon lineáris, így abba a hibába esünk, hogy a múltbeli kilengéseket eltorzítja a jelenben látható magas érték. Például az 1860-as években (amerikai polgárháború), az 1920-as években (nagy gazdasági válság előtti időszak) és a második világháború időszakában is vásárlóérték-csökkenést tapasztalhattunk, de kétségtelen, hogy a vásárlóérték-csökkenés nagy része az 1970-es éveket követően következett be. Eddig az időpontig tudta ugyanis az Egyesült Államok kormánya fenntartani a második világháború után kialakított aranystandard rendszert. 1971-ben ugyanis felfüggesztik az amerikai dollár aranyra történő átváltásának kötelezettségét, és ezzel együtt a dollár mögül is eltűnik az aranyfedezet, azaz átlépünk a mai modern, fiat pénz korszakába.

Fentebb pedig megbeszéltük, hogy ha egy fiat pénzből többet nyomtatnak ki, akkor ez növeli a pénzmennyiséget, ami a fizetőeszköz értékének csökkenéséhez vezet. A 9. ábrán pedig már az utóbbi 40 évet láthatod részletesen.[12]



9. ábra: Egyesült Államok M2 pénzmennyiség és a GDP változása 1980-2019

nyek (bills) kevesebb hozamot hoztak, az arany hozzávetőlegesen az értékét őrizte meg. Ezzel szemben a készpénz (dollár) elveszítette értékének több, mint 90%-át.



30. ábra: Hozamok hosszú távon Siegel, Stocks for the long run[34]

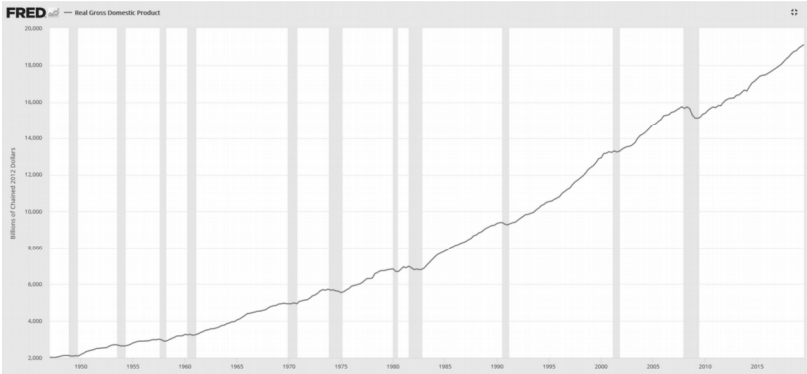
A grafikon bal felső sarkában az évesített reálhozamok is láthatók (az éves nominális hozamokból az inflációt levontuk). A részvénypiaci hozamokat rövidebb időszakokra lebontva a 16. táblázat mutatja.

Időszak	Reálhozam, évesített	Kockázat (szórás)
1802-1997	7%	18,1%
1871-1997	7%	18,9%
1802-1870	7%	16,9%
1871-1925	6,6%	16,8%
1926-1997	7,2%	20,4%
1946-1997	7,5%	17,3%
1966-1981	-0,4%	18,7%
1966-1997	6%	17,1%
1982-1997	12,8%	13,2%

16. táblázat: Részvénypiaci hozamok hosszú távon, Siegel, Stocks for the long run

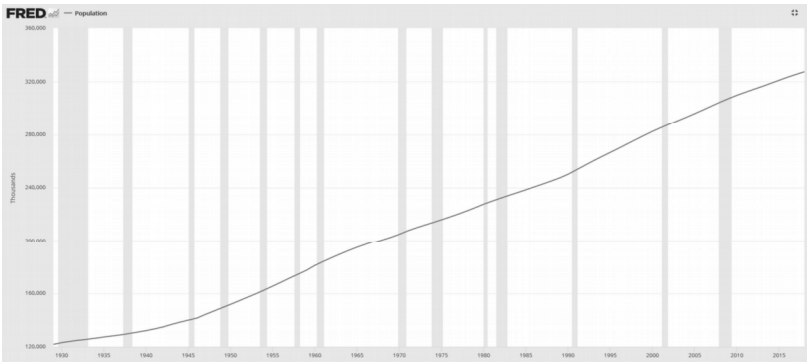
Láthatod a fentiekben, hogy nagyrészt 20-30 éves, vagy hosszabb időtávokat vizsgáltuk, azaz az adatokból levont következtetéseket csak akkor szabad felhasznál-

nunk, ha valóban 20-30 éves időtávon fektetjük be a pénzünket. Robert J. Shiller Nobel-díjas közgazdász az Irrational Exuberance című könyv szerzője jól rávilágít arra, hogy ezzel mi a probléma. Egyrészt szem előtt kell tartanunk azt, hogy a 20. század a legsikeresebb 100 év volt a részvények néhány évszázados történelmében. Azon belül is az amerikai gazdaság kiemelkedő teljesítményt nyújtott, és egyáltalán nem szükségszerű, hogy ez megismétlődik a következő 100 évben. A 31. ábrán az elmúlt 100 év legsikeresebb gazdaságának GDP változását láthatod. A megtermelt javak mennyisége a kilencszeresére növekedett 1950-2019 között.



31. ábra: Egyesült Államok GDP bővülés 1950-2019[35]

A fenti folyamattal együtt a lakosság is folyamatosan növekedett, 120 millióról 320 millió fő fölé (32. ábra).

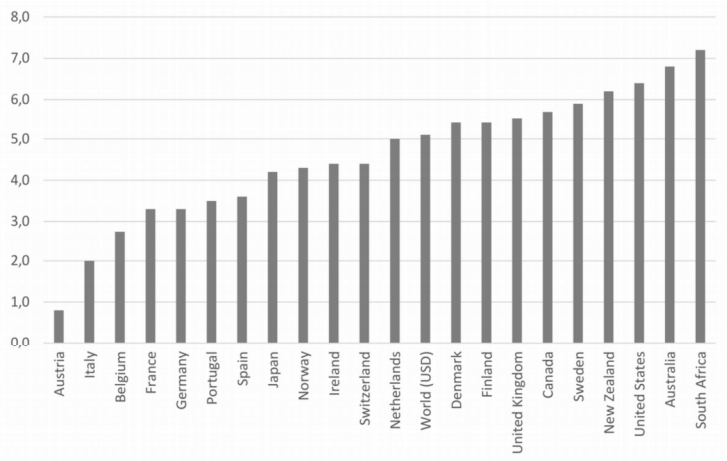


32. ábra: Egyesült Államok népességének változása 1930-2019[36]

Mi a helyzet a legsikeresebb gazdaságon túli részvénypiacokon?

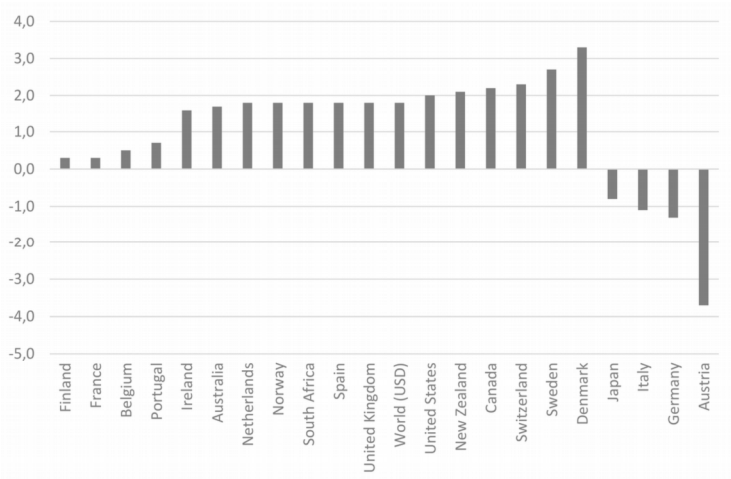
Eddig még csak az egyik legsikeresebb gazdaság tőzsdei teljesítményét vizsgáltuk meg. Ahogy azonban fentebb beszéltünk róla, semmi garancia nincs arra, hogy a következő 50-100 évben is ilyen sikeres lesz az Egyesült Államok gazdasága. Érde-

mes lehet kitekinteni más országok részvény- és kötvénypiacára. Nézzük meg, milyen hozamokat lehetett elérni a múltban. A 33-37. ábrák adatai részben a Triumph of the Optimists: 101 Years of Global Investment Returns című könyvből és a Credit Suisse 2017-es évkönyvéből származnak.[37] A grafikonon a részvénypiaci befektetések hozamát tekinthetjük meg országok szerint 1900-2016 között. Az adatok inflációval korrigált hozamot mutatnak évesítve, de az átlagszámítás torzító hatása (lásd 11. fejezet) miatt mértani átlaggal, és nem egyszerű számtani átlagszámítással mutatjuk ki a hozamot.



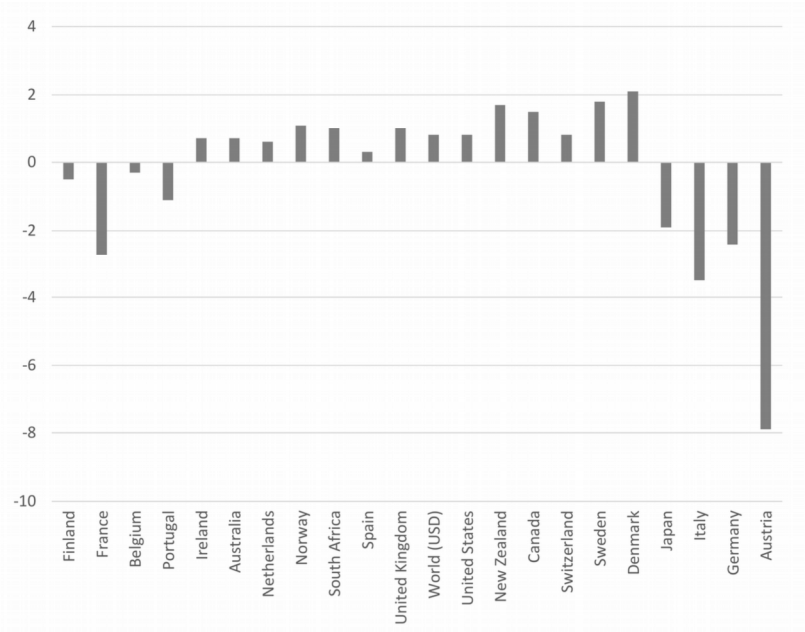
33. ábra: Múltbeli részvénypiaci hozamok 1900-2016[38]

A 34. számú ábra pedig a kötvénypiaci befektetések hozamát mutatja 1900-2016 között. Szintén évesített reálhozamokat látunk.



34. ábra: Múltbeli kötvénypiaci hozamok 1900-2016

Végül pedig az 1 éven belüli lejáratú befektetések hozama (kincstárjegyek) tekinthető át a 35. ábrán. Itt is reálhozamot, azaz inflációval korrigált hozamot vizsgálunk. Nem meglepő, hogy itt a legkisebb a reálhozam. A vizsgált 21 országból 8 országban negatív reálhozamot érhettünk el ezzel a befektetési formával. 1% feletti reálhozamot csak Új-Zélandon, Dániában, Svédországban, Norvégiában történő befektetéssel realizálhattunk.



35. ábra: Múltbeli hozam 1 éven belüli lejáratú kötvények 1900-2016

A 100 éves adatsorok hátránya, hogy elfedik a rövid távú eltéréseket, torzításokat, és ebben az értelemben a rövid időtáv 10-20 évnek tekinthető, ami sokszor a befektető befektetési időhorizontjának jelentős részét teszi ki. Éppen ezért, érdemes rövidebb időtávon is megvizsgálni az adatokat.

A 36. ábrán az 1980-1999 közötti időszakot, a tőzsdéken elérhető hozamokat láthatod. Ezek voltak az aranyévek a tőzsdéken. A vizsgált 20 tőzsdéből 13 ország tőzsdéjén 10% feletti reálhozamokat érhettünk el.

– Ha a Total Stock Index 12 havi teljesítménye gyengébb, mint a kötvénypiacé, akkor kötvénypiacba fektetjük a pénzünket, és ezen nem változtatunk, amíg más jelet nem kapunk.

A szabályok lényege tulajdonképpen az, hogy minden hónapban visszatekintünk az előző 12 hónap teljesítményére az amerikai részvénypiac, az Egyesült Államokon kívüli részvénypiac és a kötvénypiac vonatkozásában. Gyakorlatilag egy gördülő 12 havi eredményt figyelünk. Ugyanakkor nem abszolút momentumot vizsgálunk, hanem a három eszközosztály egymáshoz viszonyított teljesítményét, azaz relatív momentumot. A pénz pedig abba a befektetési eszközbe kerül, amelyik eszközben nagyobb a momentum, azaz a legnagyobb a 12 havi eredménye. A fentiekből látható, hogy nem egy gyors technikáról van szó, hiszen a 12 havi teljesítménye a különböző eszközöknek lassan változik. Nézzük a befektetési stratégia jelzéseinek visszatesztelését.

Hogyan alakulnak az eredményei a befektetési stratégiának?

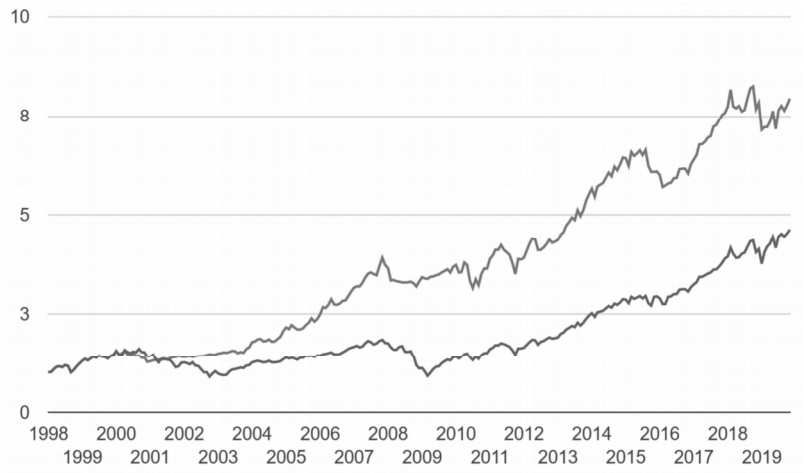
A 20. táblázatban (Dual momentum sor) és az 50. ábrán a dual momentum stratégiát teszteltem vissza 1998-2019 közötti időszakban Az S&P500 ETF sorban az S&P500 index hosszú távú tartásával (vedd meg és tartsd technika) elérhető hozamot és kockázatot látjuk.

	Kezdeti egyenleg	Záró egyenleg	CAGR	Szórás	Maximális visszaesés	Sharpe ráta
Dual momentum	1 USD	7,96 USD	9,97%	11,95%	-19,7%	0,7
S&P500 ETF	1 USD	4,63 USD	7,27%	14,86%	-50,97%	0,42

20. táblázat: Dual momentum stratégia eredményei[57]

A táblázat alapján látható, hogy a dual momentum stratégiával a kezdeti 1 dollár befektetésünk az időszak végére 7,96 dollár lett (S&P500 ETF esetében 4,63 dollár). Az időszakra vonatkozó összetett éves növekedés 9,97%, szemben a 7,27%-kal (a CAGR számítását, értelmezését a 11. fejezetben beszéltük meg). Az alacsonyabb szórás és a lényegesen kisebb maximális visszaesés is árulkodik arról, hogy a kockázatot csökkentettük. Az alacsony szórás és nagyobb hozam pedig egyértelműen nagyobb sharpe-rátát is eredményez (sharpe-rátáról bővebben 6. fejezet). Az 50.

számú ábrán a felső görbe mutatja a dual momentum stratégia egyenleg-változását, az alsó az S&P500 indexbe befektető ETF alap árfolyama.



50. ábra: Dual momentum stratégia eredménye[58]

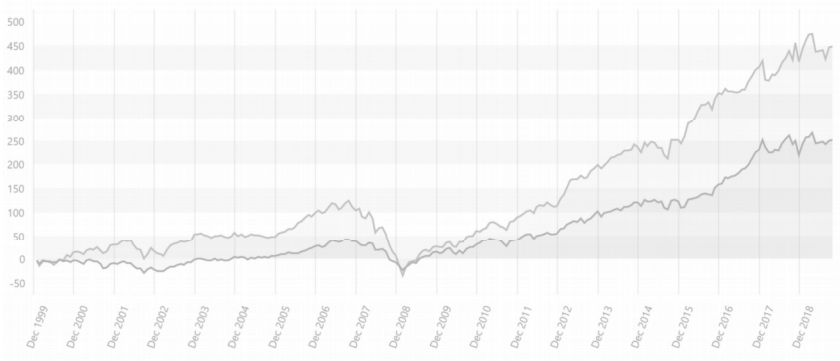
Ha alaposan megvizsgáljuk a grafikont, akkor egyébként látható, hogy hol előzi meg a dual momentum stratégia a vedd meg és tartsd stratégiát. Ugyanis az időzítési módszerrel a 2001-es dotkom lufi és a 2008-as gazdasági válság negatív hatásait elkerüli a portfólió, azaz a válságok előtt lassan fordult át a piaci hangulat, így a momentumon alapuló rendszer jelezni tudott. Ennek felismerése azért fontos, mert ha a folyamat nem ilyen lassú a válságok előtt, akkor a momentum stratégia sem tudja elkerülni a válság negatív hatásait. A momentum tulajdonképpen egyike azon anomáliáknak, melyek cáfolják a hatékony piacok elméletét, de ahogy a többi ilyen piaci anomáliára is igaz, nem minden esetben működik, azaz sosem beszélhetünk 100%-os megbízhatóságról. Bár a fenti eredmények szépek, azonban ne feledkezzünk el arról, hogy egy viszonylag rövid időszakot teszteltünk vissza. Antonacci könyvében az 50-es évektől kezdődően tesztelte a dual momentum stratégiát. Ennek eredményeit a 21. táblázatban láthatjuk.

A GAA rövidítés egy olyan buy and hold portfóliót takar, mely 45%-ban USA részvényeket, 28%-ban nem amerikai részvényeket és 27%-ban 5 éves kötvényeket tartalmaz. A GEM pedig a Global Equities Momentum modell rövidítése, amely tulajdonképpen a dual momentum befektetési stratégia alkalmazása a fent leírtak szerint, de más termékekkel (Antonacci az MSCI indexeket használta a vizsgálathoz, azaz: S&P500 index, MSCI ACWI ex-US index és T-bills).

	1950-2018		1950-1979		1980-2018	
	GEM	GAA	GEM	GAA	GEM	GAA
CAGR	15,8%	10%	13,9%	9,6%	17,3%	10,3%
Szórás	11,5%	9,8%	10,2%	8,3%	12,4%	10,9%
Sharpe ráta	0,96	0,57	0,72	0,339	1,0	0,58
Maximális visszaesés	17,8%	41,2%	15,8%	29,3%	17,8%	41,2%

21. táblázat: Dual momentum stratégia eredményei[59]

A 21. táblázatban a CAGR mutatja az összetett éves növekedési rátát a különböző tesztidőszakok szerint. Látható, hogy a legjobb eredményt az 1980-2018 közötti tesztekben hozza a stratégia. Ekkor az átlagos éves hozam 17,3% volt. Kiemelten figyeljünk oda a visszaesésekre is. Ez az egyik előnye a stratégiának, ugyanis lényegesen kisebb volt a múltban, mint a vedd meg és tartsd technikák visszaesései. Felhívnám a figyelmet rá, hogy a leírtak általános, tájékoztató jellegűek. A pontos információk Antonacci könyvében találhatók, illetve a részletek Gary Antonacci a momentummal, mint piaci anomáliával kapcsolatos tanulmányából[60] is megismerhetők. Továbbá tartsuk szem előtt, hogy a jövőt nem tudjuk megjósolni, és a múltbeli hozam nem egyezik a jövőbeni hozammal. Vegyük figyelembe, hogy a hosszú távú befektetési stratégiák visszatesztelése általában kevés ügyletkötésen alapul, így hiába a több évtizedes visszatesztelés, mindössze néhány 10 kötés (maximum 100 kötés) adja a portfólió eredményeit (hozamot és visszaesést). A kevés kötésszám pedig félrevezető lehet, hiszen előfordulhat, hogy a véletlenek miatt jobbak az eredmények. Antonacci dual momentum befektetési stratégiájára is igaz ez. Tekintettel arra, hogy a 12 hónapos momentum nagyon lassan mozog, így tulajdonképpen, ha egy hirtelen kirobbanó válság következne be (ezzel együtt meredek árfolyamesés), akkor valószínűleg késve kapjuk a jelzést, és késve fogunk a részvényekből kötvényekbe menekülni. Emiatt pedig a stratégia visszaesése is nagyobb lehet.



52. ábra: Dogs of The Dow stratégia eredménye[64]

A Dogs of the Dow stratégia népszerűvé válásával más országok tőzsdéire is adoptálva lett a módszer. Más országok tőzsdéin is megfigyelhető, hogy vannak időszakok, amikor a technika felülteljesít, például:

- Tissayakorn és Yan megállapította a felülteljesítést a taiwani, thai tőzsdén (2015).[65]
- Somro és Haroon a pakisztáni tőzsdén is hasonló eredményekre jutott (2015).[66]
- Chong és Luk (2010-ben) szintén arra jutott, hogy a kínai Hang Seng indexen is jól működik az osztalékalapú módszer.[67]
- A fin tőzsdére az ICE-CAPITAL Securities ltd. végzett visszatesztelést, ahol szintén hasonló eredményeket láthattunk.[68]
- Kanadában a Toronto 35 indexet vizsgálták, ahol szintén megfigyelhető volt a felülteljesítés.
- A lengyel tőzsdén is készült egy visszatesztelés 2007-ben. Ez a vizsgálat is megállapította, hogy a 10 legmagasabb osztalékhozamú részvény kiválasztásával felülteljesíthető a piac, de nem konzisztensen.

Mi a probléma az osztalékhozam alapú megközelítéssel?

A fenti grafikon és kutatási eredmények alapján valószínűleg az a benyomása az olvasónak, hogy ez a részvény-kiválasztási módszer hatékony, és valóban jó eredményt lehet vele elérni. Azonban annak ellenére, hogy egy piaci anomáliát azonosítottunk, ez még nem jelenti azt, hogy ezt a befektetés során könnyen ki is lehet használni. Sajnos ugyanis a fenti eredményeket több tényező is árnyalja, nézzük meg ezeket is. Látható a fenti adatsoron is, hogy nagyrészt az utóbbi 10 évben történt a

felülteljesítés. Itt valóban megfigyelhető, hogy 10 évből gyakorlatilag 9 évben felülteljesített ez a befektetési módszer. Azonban ezt megelőzően már nem ilyen egyértelmű a kép.

Lényegesen nagyobb a kockázat, és a nagyobb kockázat együtt jár a nagyobb hozammal, márpedig a Dogs of the Dow stratégia alkalmazásával nagyobb kockázatot vállalunk. Tekintettel arra, hogy egy fókuszált portfólióról beszélünk, a piaci kockázathoz képest nagyobb a kockázatunk. Ezt az összefüggést az előző fejezetben beszéltünk meg, és Robert Hagstrom vizsgálata jól mutatja, hogy az alacsony részvényszám nagyobb esélyt jelent a felülteljesítésre, de a tévedés ára is itt a legnagyobb. Tulajdonképpen a 10 részvényből álló portfólió kockázata sokkal nagyobb, mint a piaci kockázat.

A 25. táblázat adatai Eric C Lin tanulmányából[69] származnak. Itt a sharpe-rátáját láthatjuk a stratégiának (Dow 10 oszlop) és a Dow Jones index (DJIA) sharpe-rátája is feltüntetésre került. Ez a mutató az egységnyi kockázatra jutó kockázatmentes hozam feletti többlethozamot mutatja. Egyszerűsítve azt is mondhatjuk, hogy minél nagyobb a szám, annál jobb a stratégia. Érdemes átnézni a 20 éves idősort, 5 olyan évet is találunk, amikor alulteljesít az osztalékalapú stratégia.

Év	DJIA	Dow 10
2016	1,032	1,383
2015	-0,173	0,141
2014	0,552	0,747
2013	1,602	2,022
2012	0,366	0,587
2011	0,281	0,993
2010	0,605	1,138
2009	0,738	0,576
2008	-2,645	-2,695
2007	0,149	-0,160
2006	0,864	1,728
2005	-0,054	0,282
2004	0,145	0,150
2003	1,233	1,260

ómen indikátor első jelzését megkaptuk. A fenti alapjelzés mellett további feltétele a hindenburg-ómen indikátor érvényes jelzésének, hogy a részvénypiac árazása magasabban legyen, mint 50 nappal korábban. Ez például a tőzsdeindex 50 napos rate of change indikátorával is vizsgálható, azaz az indikátornak pozitív tartományban kell lennie.

Bár a fentiek jól hangzanak, de ugyanazt tapasztaljuk, mint a halálkereszt jelzése esetén, azaz az a probléma a hindenburg-ómen indikátorral, hogy rengetegszer tévedett. Áttekintettem 1985-2017 közötti időszakban az amerikai tőzsdén a hindenburg-ómen indikátor jelzéseit, és közel 40 jelzést találtam. Bár ezalatt az időszak alatt több tőzsdei visszaesést is tapasztalhattunk, válságokra, hosszabb ideig tartó csökkenő trendekre mindössze 5 alkalommal volt példa. Az Egyesült Államok tőzsdéin 1980-2018 között összesen 31 alkalommal volt hozzávetőlegesen 10%-os árfolyamesés, és ebből a 31 alkalomból mindössze csak 5 esetben alakult ki tartós csökkenő trend.

Az utóbbi években pedig egy részletesebb visszatesztelés is készült a hindenburg indikátorral kapcsolatban, mely az elérhető átlaghozamokat (egész pontosan medián hozam, azaz az egyes időszakokban elérhető hozamok középértékeit) vizsgálta.

	1 héttel később	**2 héttel később**	**1 hónappal később**	**3 hónappal később**	**6 hónappal később**	**12 hónappal később**
Medián hozam	-1,06%	-0,81%	-2,59%	-1,96%	0,47%	7,59%
Találati arány (vétel)	32%	41%	24%	54%	44%	91%

37. táblázat: Hindenburg ómen jelzések a Nasdaq indexen 2013-2019 között[91]

A 37. számú táblázatban láthatjuk, hogy a hidenburg-ómen jelzése után rövid távon valóban rosszabbak az átlaghozamok. A vizsgált esetekben az elérhető hozam középértéke negatív, egészen a 3 hónapig terjedő időszakig. Figyeljük meg a találati arány változását is. Azaz a vizsgált esetben, ha a jelzést követően vesszük meg az indexet, akkor mindössze csak az esetek 32 százalékában lesz nyereséges az ügylet. Ahogy pedig növekszik a tartási időtáv, úgy növekszik a vételi ügylet nyerési valószínűsége.

A véletlenszerűen nyitott vételi ügyletek esetében a találati arányok így alakulnak:

- 1 hétig nyitva tartott pozíció esetén: 56%
- 2 hétig nyitva tartott pozíció esetén: 58%
- 1 hónapig nyitva tartott pozíció esetén: 61%
- 2 hónapig nyitva tartott pozíció esetén: 64%
- 3 hónapig nyitva tartott pozíció esetén: 66%
- 6 hónapig nyitva tartott pozíció esetén: 70%

Tehát valóban negatív piaci hangulat következett be a hindenburg-ómen jelzése után, azonban ez csak rövid távon érvényesült.

Az MACD indikátor még nem tévedett, avagy az alacsony esetszám torzító hatása

Az MACD indikátor a népszerű technikai indikátorok közé tartozik, két exponenciális mozgóátlag keresztezése alapján ad jelzést a kereskedő számára. Elemzésekben gyakori észrevétel, hogy hosszú távú grafikonon magas találati aránnyal használható, sőt az amerikai tőzsdéken még nem adott téves jelzést. Mivel a fenti állítások tipikus példái annak, hogyan lehet az alacsony esetszám alapján téves következtetéseket levonni, így nézzük meg részletesebben az indikátort.

Az MACD indikátor két exponenciális mozgóátlag keresztezése alapján ad jelzést. Nagyrészt rövid távú kereskedésre használják, és ugyanazokkal a hátrányokkal rendelkezik, mint a többi árindikátor, azaz egyetlen bemenő adata a részvény ára.

65. ábra: MACD indikátor jelzései az S&P500 indexen

Ugyanakkor az amerikai piacon találkozhatsz azzal a megfigyeléssel (technikai

elemzők, brókercégek elemzéseiben), hogy a havi grafikonon alkalmazott MACD indikátor még nem tévedett az elmúlt 70 évben. A 65. ábrán az S&P500 indexet látod, és az MACD hisztogramot. A vételi jelzést akkor kapjuk, ha a hisztogram negatívból pozitívba vált. Néhány esetet függőleges vonallal jelöltem a grafikonon. A 65. ábrán mindössze néhány eset látható, de a jó találati arány akár véletlen is lehet, ezért vizsgáljuk meg hosszú távon az adatokat.

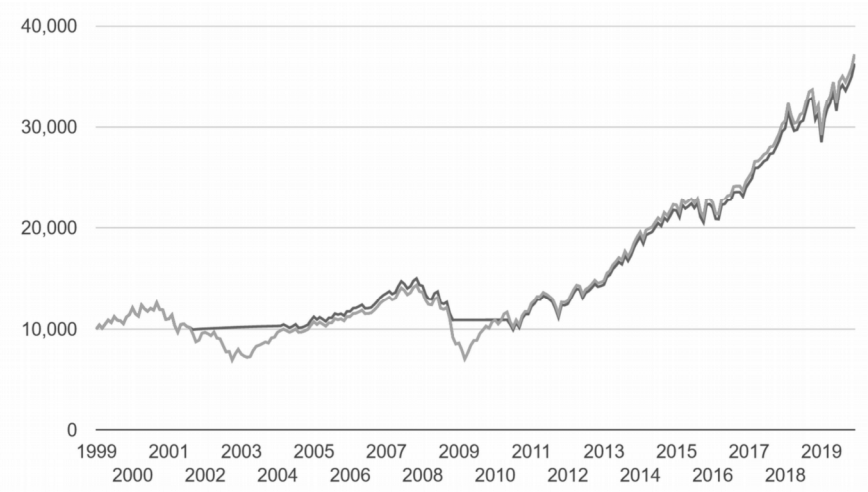
A körültekintő vizsgálat a 38. táblázat szerint végezhető el.

MACD jelzés	Hozam 1 év után	Hozam 2 év után
1954	30%	80%
1958	28%	17%
1961	10%	1%
1963	15%	29%
1965	-13%	3%
1967	3%	10%
1970	10%	25%
1975	15%	10%
1978	3%	20%
1982	20%	22%
1985	15%	50%
1989	15%	25%
1991	5%	20%
1993	9%	5%
1995	25%	50%
2003	15%	20%
2009	2%	20%
2012	10%	35%
2016	15%	35%

38. táblázat: MACD indikátor jelzését követő hozamok az S&P500 indexen

A 38. táblázatban azt láthatod, hogy az elmúlt 70 évben 19 alkalommal adott jelet az MACD az S&P500 indexen. A jelzés után 1 évvel az esetek 95 százalékában nyereséget értünk el (az 1965-ös eset az egyetlen veszteséges ügylet). A jelzés után 2 évvel pedig minden esetben nyereséget könyveltünk el. A fenti adatok nem pontosak, hozzávetőlegesek, de arra mindenképpen jók, hogy a nyereséget, veszteséget elkülö-

is látható a két válság előtt (2001 és 2008) jelzést kapunk, és részvények helyett kötvényeket tartunk.



66. ábra: Mozgóátlag időzítés (sötét színnel) eredménye az S&P500 indexen

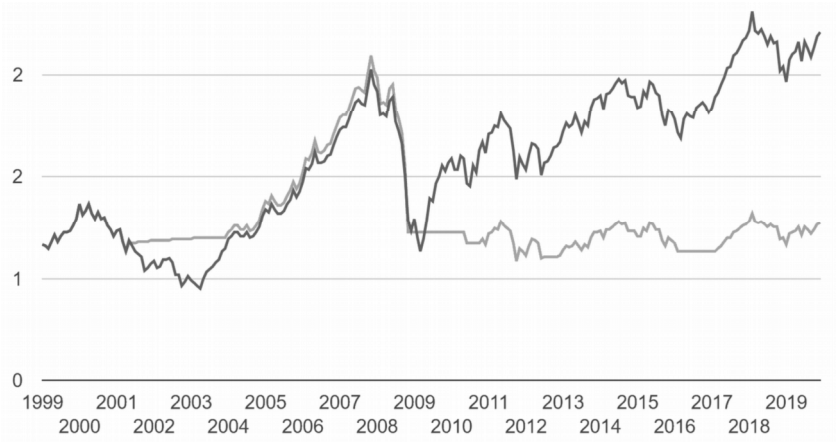
Bár az időszak végén az egyenlegünk megegyezik a „vedd meg és tartsd" technikával elérhető eredménnyel, azonban a maximális visszaesés lényegesen kisebb lesz a mozgóátlag stratégia (-34% a -50% helyett) alkalmazása során (lásd 39. táblázat). A visszaesés mellett a kockázat is alacsonyabb (szórás 11,32% a 14,46% helyett). Ez pedig jobb sharpe-rátát eredményez (0,45 lett a 0,39 helyett). Az időszak alatti hozam a mozgóátlag alapuló portfólió használatával 6,37% (összetett éves növekedés), a vedd meg és tartsd esetben 6,49%.

	Kezdeti egyenleg	**Időszak végi egyenleg**	**CAGR**	**Szórás**	**Maximális visszaesés**	**Sharpe ráta**
Mozgóátlag időzítés	1 USD	3,64 USD	6,37%	11,32%	-34,01%	0,46
Vedd meg és tartsd	1 USD	3,73 USD	6,49%	14,46%	-50,97%	0,39

39. táblázat: Mozgóátlag jelzések eredményei az S&P500 indexen[92]

A fenti visszatesztelésel azonban számos hibát vétettünk. Bár 20 éves időszakot vizsgáltunk, de nem vettük figyelembe, hogy mindössze néhány jelzést kaptunk (összesen 3 alkalommal vásároltunk). Emiatt pedig a vizsgálatból levonható következtetések korlátozottak. Ezenfelül pedig csak az amerikai tőzsdén teszteltük, ahol

az utóbbi évtizedekben a tőzsdék emelkedtek. A 67. ábrán már az Egyesült Államokon kívüli tőzsdéken teszteljük a stratégiát. Ehhez a Vanguard Total International Stock Index Fund Investor befektetési alapját használom, mely az Egyesült Államokon kívüli fejlett országok tőzsdéit követi. Ezen a grafikonon látható, hogy a 2001-es válság idején képes csak felülteljesíteni a mozgóátlag stratégia, a 2008-2009-es válság idején majdnem a mélyponton kapunk jelet (adatok a 40. táblázatban vannak). Ennek oka, hogy a válságot megelőzően meredeken emelkedett a piac, így az 50 napos exponenciális mozgóátlag nagyon eltávolodott a 200 napos mozgóátlagtól, majd pedig a válság alatt hirtelen árfolyamesés következett be. Így pedig az 50 napos mozgóátlag későn adott jelet az eladásra.



67. ábra: Mozgóátlag alapú időzítés (világos színnel) fejlett országok tőzsdéin

	Kezdeti egyenleg	Időszak végi egyenleg	CAGR	Szórás	Maximális visszaesés	Sharpe ráta
Mozgóátlag időzítés	1 USD	1,16 USD	0,73%	14,07%	-51,26%	0
Vedd meg és tartsd	1 USD	2,56 USD	4,59%	16,85%	-44,1%	0,25

40. táblázat: Mozgóátlag alapú időzítés fejlett országok tőzsdéin

Hasonló eredményeket kapunk, ha egyedi részvényeken alkalmazzuk a technikát, lásd 41-43. táblázatokat.

tól rájön, azonban a kérdés az, hogy meddig kell esnie a tőzsdének, hogy nagyobb átlaghozamokat remélhessünk a következő években. Faber több fejlett ország tőzsdei teljesítményét vizsgálta meg 1903 és 2007 között. Az 52. táblázatban látható, hogy az átlagos éves hozam 13,03% volt az összes esetben. Azonban a vizsgált esetek 9,26 százalékában előfordultak olyan helyzetek, amikor egy ország tőzsdéje két egymást követő évben esett. Ha ezekben az időpontokban fektettünk be (két év esés után), akkor 19,02%-os átlaghozamra számíthattunk a következő évben. A fentiek mellett extrém ritka esetekben (2,59%-os gyakoriság) előfordult az is, hogy a vizsgált ország tőzsdéje három egymást követő évben esett. Ha ekkor fektettünk be, akkor az átlagos éves hozamunk a következő évben 30,3% volt.

	Összes év	**Két egymás utáni csökkenő év után**	**Három egymás utáni eső év után**
Átlagos hozam	13,02%	19,03%	30,3%
Medián	10,65%	14,97%	19,57%
Gyakoriság	100%	9,26%	2,59%

52. táblázat: Mean reversion tőzsdeindexek esetében (1902-2007)

Mielőtt rohannánk befektetni a 2-3 éve eső tőzsdéken, álljunk meg egy pillanatra. A vizsgálatban a következő évi átlaghozamról van szó. Semmit nem tudunk a találati arányról, azaz 30%-os átlaghozam kijöhetne úgy is, hogy 5 esetet vizsgálva -10%, -10%, -10%, 60%, 120% az éves hozam három év esés után. Ennek az 5 esetnek a számtani átlaga is 30%. Ugyanakkor valószínűleg nem örülnénk annak, hogy a -10%-os esetben fektetjük be a pénzünket.

A fentiek mellett Faber nemcsak országok tőzsdéire, hanem különböző befektetési eszközökre (53. táblázat) is elvégezte a vizsgálatot immár rövidebb távon (1975-2007 között).

	Összes év	**Két egymás utáni csökkenő év után**	**Három egymás utáni eső év után**
Átlagos hozam	12,97%	23,19%	33,93%
Medián	12,18%	28,68%	33,93%
Gyakoriság	100%	7,27%	1,21%

53. táblázat: Befektetési eszközök hozama 1975-2007

Hasonló eredményeket láthatunk, azaz két egymást követő eső év után az átlaghozam az átlagos 12,97% helyett 23,19%-ra növekedett. Három egymást követő eső év utáni évben az átlaghozam 33,93%-ra növekedett.

A könyve megjelenését követően Faber további vizsgálatokat is végzett, melyeket weboldalán publikált.[99] A kiterjesztett kutatásokban országok, szektorok, iparágak befektetési eredményeit vizsgálta meg, és nem az esést követő év hozamát, hanem az esést követő két év együttes hozamát figyelte. A vizsgálat eredményeit az 54. táblázatban gyűjtöttem össze.

	3 év esés után	**4 év esés után**	**5 év esés után**
következő két év átlaghozama	56%	74%	135%

54. táblázat: Tőzsdeindexek átlaghozama 3,4,5 év esés után

Azaz, ha a vizsgált országok tőzsdéin három egymást követő évben esés van, akkor a következő két év átlaghozama 56%, négy évig tartó medvepiac esetén 74% az átlaghozam, öt évig tartó esés esetén a következő két év átlaghozama 135% volt. Szektorok esetében az 55. táblázatban látjuk az eredményeket.

	3 év esés után	**4 év esés után**	**5 év esés után**
következő két év átlaghozama	60%	91%	138%

55. táblázat: Szektorok átlaghozama 3,4,5 év esés után

Iparágakon lefolytatott vizsgálatok eredményeit az 56. táblázatban találjuk.

	3 év esés után	**4 év esés után**	**5 év esés után**
következő két év átlaghozama	59%	80%	105%

56. táblázat: Iparágak átlaghozama 3,4,5 év esés után

Bár a fenti összefüggés érdekes és hasznos lehet azoknak, akik mélyponton, eső piacokon szeretnének befektetni, azonban ne feledkezzünk arról meg, hogy ez az összefüggés nem egyedi részvényekre vonatkozik, hiszen ott egyetlen tőzsdei társaságba fektetjük a pénzünket. Egyedi részvények esetében számos olyan tényezőről beszélhetünk, melyek azt eredményezik, hogy nem tér vissza a korábbi szintre az árfolyam. Ahogy már a téma elején is szó volt róla, ne tévesszen meg senkit az átlag-

50. Semmi sem biztonságos..

Azt gondolom, hogy aki tanulmányozta azt a közel 50 témát, amiről beszéltünk, láthatja, hogy egyáltalán nem olyan egyszerű a befektetés, a tőzsdei kereskedés, mint amit egyes könyvek szerzői állítanak, gondolok itt a különféle néhány lépéses vagyonépítési technikákra, a meggazdagodásról szólók könyvekre, oktatásokra. Figyelembe kell vennünk, hogy egy-egy befektetési módszer gyakran egy rövid távú múltbeli megfigyelésen alapul, és ebben az értelemben a 20-30 éves visszatekintés is problémás, mivel ekkor rendre kiderül, hogy alacsony az esetszám. A hosszabb időtávú vizsgálatok esetében pedig elkövethetjük azt a hibát, hogy egy-egy ország piacán megfigyelt összefüggést kiterjesztjük, kivetítjük a jövőbe feltételek nélkül. Érdemes tehát a leírtak szerint mindig átgondolni a befektetési lehetőség alapvető összefüggéseit, legyen akár szó a ma épp divatos amerikai részvénybefektetésekről, vagy a 20-30 részvényből álló minta portfóliókról, esetleg a daytrade kereskedésről. Ha összegezni kellene a különféle befektetési magatartásokat, azt mondhatjuk, hogy alapvetően négy lehetőség, vagy azok kombinációjából választhat a befektető. Ez a négy lehetőség a következő: készpénzt tartunk, kockázatcsökkentő vagyonépítési technikát alkalmazunk, hozamra fókuszáló technikákat használunk, vagy spekulálunk. A következő sorokban ennek a négy lehetőségnek a vagyonunkra gyakorolt hatásait beszéljük meg.

Tartsuk szem előtt, hogy az sem jó megoldás, ha a homokba dugjuk a fejünket, és készpénzt tartunk, hiszen hosszú távon a készpénz tekinthető a legrosszabb befektetésnek (3. fejezet). De beszéltünk arról is, hogy az alacsony kockázatú, kockázat minimalizálására törekvő vagyonépítési technikákkal az infláció miatt lesz problémánk, azaz alacsony lesz a reálhozam. Ezenfelül pedig arról is szó volt (5. fejezet), hogy a múltban a kockázatmentes befektetéseknél is tapasztaltunk reálértékben kifejezett maximális visszaesést, nem is keveset, 49%-ot, lásd 66. táblázatban.

Érdemes arra is odafigyelni, hogy a befektetés és a spekuláció területeit elkülönítsük. Amíg a spekulánst egy részvény árfolyama érdekli, és rövid távon gondolkodik, addig egy befektető a részvény mögötti társaság értékével foglalkozik, és hosszú távon gondolkodik. A fentiek tekintetében tehát a tőzsdei kereskedés egy zéró összegű játékhoz hasonlítható, azaz annyi pénz van a rendszerben, amennyit a kereske-

dők beletettek, és ha valaki nyer, akkor a másik oldalon valaki veszíteni fog. Mit jelent ez a valóságban? Azt, hogy a legtöbb kezdő kereskedővel szemben ott vannak a profi kereskedők, intézményi befektetők, hedge fundok menedzserei, HFT robotokat üzemeltető cégek, melyeknek több éves, évtizedes kereskedési tapasztalata van a kezdőkkel szemben. Ezenfelül pedig vegyük figyelembe, hogy a tőzsdei kereskedés nem tökéletes zéróösszegű játék, ugyanis a brókercégek, vagyonkezelők, számlakezelők jutalék, díjak formájában kockázatmentesen vesznek pénzt ki a rendszerből.

A fenti, lehangoló kép ellenére a tőzsdei kereskedés nem hasonlítható a szerencsejátékhoz sem. Ennek oka, hogy megfigyelhetők piaci anomáliák, melyek rövid távon a véletlentől elmozdítják a valószínűségeket (lásd árfolyamalakzatok, egyes japán gyertyák, momentum, új csúcson vásárlás, Shiller P/E, szektor-rotáció stb..). Az anomáliák mellett a kereskedő a kockázatot is kezelni tudja, erre még a pozíciónyitás után is (erre sincs lehetőség a szerencsejátékban) van lehetősége, illetve a kereskedőnek módja van arra is, hogy válogat az ügyletek között a hozam-kockázat figyelembevételével (45. fejezet). A rövid távú tőzsdei és devizapiaci kereskedés, kriptopénzek tehát mind a spekuláció kategóriájába sorolhatók, de kibővíthetjük a kört a közösségi kereskedéssel, kereskedési jelek követésével, számlakezeléssel, a kereskedési robotokkal, mivel ezek alapja is az instrumentum árának változására kötött fogadás. Érdemes tehát élesen elkülöníteni ezeket a tevékenységeket, és tekintettel lenni arra, hogy bár sok helyen egyszerűnek állítják be, a könnyű meggazdagodás ígértével tálalják ezeket a lehetőségeket, valójában ez a kép az iparági szereplők érdeke, mert a meggazdagodni vágyó ügyfelekből élnek. A tőzsdei kereskedés, spekuláció, ahogy a 41. fejezetben tárgyaltuk, nem egyszerű, és nem is lehet könnyen megtanulni.

A spekuláció ellentéte a befektetés. A befektető a vállalat, vállalatok értékével foglalkozik, úgy vizsgálunk egy részvényt, mint egy üzleti lehetőséget. Bár az árfolyam is fontos (árazási mutatók miatt), de nem az időzítésen van a hangsúly. Ez a tevékenység semmiképpen nem tekinthető zéróösszegű játéknak, sem szerencsejátéknak, ugyanis hosszú távon a vállalatok értéket teremtenek, azaz növekszik a társaságok profitja, vagyona, és ez az alapja az árfolyam-emelkedésnek. A befektetés területén alapvetően kétfajta megközelítés terjedt el. Az egyik a fókuszált, alacsony részvényszámból álló portfólió (részletek a 28. fejezetben), a másik a szélesen diverzifikált

portfólió. A fókuszált portfólió esetében nagyobb az esélye a felülteljesítésnek, ezért láthatod azt, hogy az interneten értékesített különféle minta portfóliókban 10-30 db részvény van. Ugyanakkor a fókuszált portfólió másik kockázata, hogy ha nem sikerül a felülteljesítés, akkor a piaci hozamhoz képest lényegesen rosszabb hozamunk is lehet. A másik oldalon a szélesen diverzifikált portfólió van, ahol megelégedünk a piaci hozamokkal, vagy a piaci hozamokat kicsivel meghaladó hozammal. Itt a felülteljesítésnek alacsony a valószínűsége, viszont a hibázás sem okoz akkora problémát. Ezenfelül pedig különféle módszerekkel csökkenthető a kockázata is a szélesen diverzifikált portfóliónak.

Ha a három tevékenységhez szükséges tudást, időráfordítást össze kellene vetnünk, akkor azt mondhatnánk, hogy a spekuláció megtanulásához szükséges a legtöbb idő (ezer órákban mérhető), ezt követi a fókuszált portfólió-kialakítás, és végül a legegyszerűbb, a szélesen diverzifikált portfólió kialakítása. Ahogy pedig a 41. fejezetben megbeszéltük, a rendelkezésre álló adatok azt mutatják, hogy a tőzsdei kereskedők 90-95%-a nem tud nagy összeget keresni a kereskedéssel, azaz mondhatnánk azt, hogy a sok tapasztalatlan kereskedőből él meg a kevés profi a spekuláció játékában. A fókuszált vagy szélesen diverzifikált portfólió a jobb kérdésében pedig javaslom a 28. fejezet tanulmányozását, ott megbeszéltük a felülteljesítés mértékét és valószínűségeit Robert Hagstrom könyve alapján.

Valószínűleg sokak számára a fentiek eddig is nyilvánvalóak voltak, azonban azt már kevesebben gondolják, hogy a befektetés területén is számos bizonytalansággal kell szembenéznünk. Gyakori, hogy különféle módszerek, stratégiák az Egyesült Államok részvénypiacán megfigyelt összefüggéseken alapulnak, azaz az elmúlt 100 év legjobban teljesítő gazdaságán megfigyelt dolgokból vonunk le következtetéseket. Ezen módszerek értékelésénél azt kell figyelembe venni, hogy valószínűleg a következő 100 évben is működni fognak, ha megtaláljuk a legjobban teljesítő gazdaságot, ami már nem biztos, hogy az Egyesült Államok lesz. Ezenfelül pedig, ha megnézzük a múltban működő, ma népszerű stratégiákat, akkor ezek mögött a múltban is jelentős kockázat húzódott meg, amiről nem árt, ha tudunk, és felkészülünk rá.

Például, ha az S&P500 indexre visszatekintünk az elmúlt 100 évben, akkor azt mondhatjuk, hogy átlagosan évi 6-7%-os reálhozamot érhettünk el, ami együtt járt kb. 50-80%-os visszaesésekkel. De a rövid lejáratú állampapírok esetében is tapasz-

talhattunk visszaesést, melyet ki kellett ülnünk. Sokan tisztában vannak azzal, hogy a rövid lejáratú államkötvények hozama alacsony (az Egyesült Államokban évi 0,5%-os reálhozam) a kockázat pedig nulla. Ez igaz is, ha az inflációt nem vesszük figyelembe. Azonban az inflációval korrigált maximális visszaesés 49% volt az Egyesült Államokban. Ha a visszaeséseket reálértékben fejezzük ki, akkor a kockázatmentesnek tűnő befektetéseken is nagyobb visszaeséseket látunk. Például a 10 éves amerikai államkötvényen, és az aranyon is magas visszaesést voltunk kénytelenek elviselni. Az más kérdés, hogy a visszaesés egy részét nem érzékeltük, mert nominális hozamokat figyeltünk. Látható a 66. táblázatból, hogy gyakorlatilag semmi sem volt biztonságos befektetés az elmúlt 100 évben sem.

	Készpénz	**1 éven belüli állampapír**	**Amerikai részvény**	**10 éves amerikai állampapír**	**Arany**
Reálhozam	-2,9%	0,5%	6,8%	2,1%	1,6%
Maximális visszaesés (reál)	-93%	-49%	-79%	-61%	-85%
Legrosszabb 12 hónap	-17%	-17%	-64%	-23%	-42%

66. táblázat: Inflációval korrigált maximális visszaesés[108]

Érdemes lehet összevetni a reálhozamokat a 66. táblázatban (utóbbi 100 év) és Jeremy Siegel professzor könyvében található reálhozam adatokat (18. fejezet 30. ábra), mely az utóbbi 200 évet vizsgálta. Ha ugyanis 1800-2012 között vizsgáljuk az adatokat, akkor a rövid kötvényeken 2,7% a reálhozam, de ha csak az utóbbi 100 évet, akkor 0,5%. A hosszú lejáratú kötvények (bonds) esetén hasonló a helyzet. Itt 1800-2012 között az átlagos reálhozam 3,6%, de az utóbbi 100 évben már csak 2%. A kérdés tehát az, hogyan fog változni a jövőben az egyes befektetési eszközök hozama, mit hoz a következő 30-50 év, és milyen befektetési formával lehet megőrizni a vagyonunk vásárlóértékét. Erre a kérdésre valószínűleg az a megfelelő válasz, hogy egy részvényekből, kötvényekből, reáleszközökből (ingatlan, termőföld) és aranyból álló portfólióval.