

OTDK-dolgozat

2023

PANNON EGYETEM
GAZDÁLKODÁSI KAR ZALAEGERSZEG



NYÁJHATÁS A MAGYAR RÉSZVÉNYPIACON
HERDING BIAS ON THE HUNGARIAN STOCK MARKET

Vizi Tímea

Konzulens: Dr. Joó István PhD

Kézirat lezárásának dátuma: 2022. 11. 14.

TARTALOMJEGYZÉK

TARTALOMJEGYZÉK.....	1
ÁBRAJEGYZÉK	3
1. BEVEZETÉS.....	5
2. A TŐZSDÉRŐL ÁLTALÁBAN.....	6
3. A HATÉKONY PIACOK ELMÉLETE - EMH.....	7
3.1. A HATÉKONY PIACOK EMÉLETÉNEK HÁROM FORMÁJA	9
3.2. A HATÉKONY PIACOK MEGCÁFOLÁSA	10
4. TŐZSDEI ANOMÁLIÁK.....	12
4.1. SZEZONÁLIS ANOMÁLIÁK	13
4.1.1. Szezonális anomáliák jelenségei.....	14
4.2. ÁLTALÁNOS ANOMÁLIÁK	17
4.3. TECHNIKAI ANOMÁLIÁK.....	19
5. VISELKEDÉSI KÖZGAZDASÁGTAN	22
5.1. KOGNITÍV TORZÍTÁSOK	23
6. TŐZSDEPSZICHOLOGIA.....	26
6.1. RÉSZVÉNYPIACI TRENDEK	26
6.2. A TRENDEK EGYIK MOZGATÓRUGÓJA – A NYÁJHATÁS	28
7. NYÁJHATÁS A RÉSZVÉNYPIACON.....	29
7.1. ÁLTALÁNOS PSZICHOLOGIAI MEGFOGALMAZÁS.....	29
7.2. NYÁJHATÁS KIALAKULÁSA A TŐZSDÉN	30
7.3. A NYÁJHATÁS ORSZÁGONKÉNTI ERŐSSÉGE.....	34
7.4. A NYÁJHATÁS LEGNAGYOBB PROBLÉMÁJA	35
7.5. A HATÉKONY PIACON NINCS CSORDASZELLEM?	36
8. GYAKORLATI MEGKÖZELÍTÉS.....	38
8.1. MASTERPLAST HUNGÁRIA KFT.	38
8.1.1. Bemutatása.....	38
8.1.2. Pénzügyi elemzés – 2020.....	39
8.1.3. Pénzügyi elemzés – 2021.....	45
8.1.4. Pénzügyi elemzés – 2022.....	53
8.1.5. Pénzügyi eredmények és a részvényárfolyamok változása	57
8.2. MASTERPLAST JÖVŐBELI TERVEI	59
9. KUTATÁS VALÓS TŐZSDEI KERESKEDÉSI ADATOK FELHASZNÁLÁSÁVAL. 60	
9.1. KERESKEDÉSI ADATOK BEMUTATÁSA.....	60
9.2. ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK – ÜGYFELEK BEMUTATÁSA	61
9.3. A NYÁJHATÁS VIZSGÁLATA A MAGYAR KISBEFEKTETŐKNÉL.....	66

9.4. NYÁJHATÁS A MASTERPLAST VÉTELI OLDALÁN	69
10. KÖVETKEZTETÉSEK.....	76
11. ÖSSZEFOGLALÁS.....	78
IRODALOMJEGYZÉK.....	79

ÁBRAJEGYZÉK

1. ábra A tőzsdei buborékok, lufik azonosítása	6
2. ábra Hatékony piacok elmélete	7
3. ábra A hatékony piac feltételei	8
4. ábra EMH típusok	9
5. ábra Anomáliák fajtái.....	12
6. ábra Tőzsdék emelkedésének.....	13
7. ábra Szezonális anomáliák fajtái.....	14
8. ábra Holiday effect háttere.....	16
9. ábra Általános anomáliák típusai	17
10. ábra Technikai elemzések fajtái.....	19
11. ábra Technikai elemzések típusai	20
12. ábra Technikai elemzések buktatói	21
13. ábra Viselkedési közgazdaságtan alappillérei.....	22
14. ábra Kognitív torzítások típusai	23
15. ábra Tőzsdepszichológia	26
16. ábra Részvénytőzsdén trendek	26
17. ábra Bővebb piac fázisai	27
18. ábra Medvepiac	28
19. ábra Csordaszellem kialakulásának okai	29
20. ábra Nyájhatás kialakulásának okai	30
21. ábra Nemek közötti ellentétek	33
22. ábra Nyájhatás részvénytőzsdén létrejöttének okai	36
23. ábra Masterplast termékcsoportjai	38
24. ábra Részvények napi átlagár alakulása, 2020 – Q1.....	39
25. ábra Kapitalizáció alakulása, 2020 – Q1.....	40
26. ábra Részvények átlagár alakulása, 2020 - Q2	41
27. ábra Kapitalizáció alakulása, 2020 - Q2	42
28. ábra Részvények átlagár alakulása, 2020 - Q3&Q4	43
29. ábra Kapitalizáció alakulása, 2020 - Q3&Q4	44
30. ábra Részvények átlagár alakulása, 2021 - Q1	45
31. ábra Kapitalizáció alakulása, 2021 - Q1	46
32. ábra Részvények átlagár alakulása, 2021 - Q2	47
33. ábra Kapitalizáció alakulása, 2021 - Q2	48
34. ábra Részvények átlagár alakulása, 2021 - Q3	49
35. ábra Kapitalizáció alakulása, 2021 - Q3	50
36. ábra Részvények átlagár alakulása, 2021 – Q4.....	51
37. ábra Kapitalizáció alakulása, 2021 - Q4	52
38. ábra Részvények átlagár alakulása, 2022 - Q1	53
39. ábra Kapitalizáció alakulása, 2022 - Q1	54
40. ábra Részvények átlagár alakulása, 2022 - Q2	55
41. ábra Kapitalizáció alakulása, 2022 - Q2	56

42. ábra A Masterplast negyédes adózott eredményei (millió EUR).....	57
43. ábra Adózott eredmény és a részvényárfolyam alakulása a 2018-as bázison.....	58
44. ábra Árbevétel és profit-bővülés alappillérei	59
45. ábra Kutatási eredmények - Ügyfelek jellege	61
46. ábra Kutatási eredmények - Nemek megoszlása	62
47. ábra Generációk	62
48. ábra Kutatási eredmények - Ügyfelek generációk szerinti megoszlása.....	63
49. ábra Kutatási eredmények - Ügyfelek vagyoni megoszlása generációk szerint	64
50. ábra Kutatási eredmények - Ügyfél számlák élettartama	64
51. ábra Kutatási eredmények - Ügyfélszámlák élettartama szerinti vagyonmegoszlás	65
52. ábra Kutatási eredmények - Forgalomban lévő Masterplast részvények adott napi megoszlása	66
53. ábra Kutatási eredmények - A forgalomban lévő MP részvények 5 napos mozgóátlagban..	67
54. ábra Kutatási eredmények - A bróker cég ügyfeleinek aktivitása	68
55. ábra Kutatási eredmények - A vizsgált bróker cég ügyfeleinek részesedése a napi forgalomból	69
56. ábra Kutatási eredmények - Kumulált Masterplast részvény darabszám és napi záróárai	70
57. ábra Kutatási eredmények - Kumulált Masterplast részvény darabszáma és hóvégi záróárai	71
58. ábra Kutatási eredmények - Férfiak kumulált Masterplast részvény darabszáma és hóvégi záróárai.....	72
59. ábra Kutatási eredmények - Nők kumulált Masterplast részvény darabszáma és hóvégi záróárai	72
60. ábra Kutatási eredmények - Ügyfelek tapasztalatai, számlájuk időtartama alapján	73
61. ábra Kutatási eredmények - Ügyfelek Masterplast részvényei generációs megoszlás alapján	74
62. ábra Korrelációs együtthatók	75

1. BEVEZETÉS

Tanulmányaim során mindig is törekedtem arra, hogy választott szakmám minél több dimenziójába betekintést nyerhessek. Három Tudományos Diákköri Kutatásom során mindig nagy gonddal választottam ki témámat, hogy valami újat tanulhassak belőle, amit tantermi keretek között nem tudtam volna ilyen mértékben megismerni, ezért választásom ezúttal a részvénytőkepiac témakörére esett.

A tőzsdévilága emberek millióit mozgatja meg nap mint nap, a befektetők folyamatosan monitorozzák a részvénytőkepiacra jegyzett árakat, a pénzügyi médiumok pedig piaci jelentésekkel árasztják el a kereskedőket. Szüntelenül áramlik az információ a piac szereplői között, akik ezek alapján racionális olykor pedig irracionális döntéseket hoznak befektetéseikről. Ezeknek a döntéshozataloknak a magyarázatául szolgál a viselkedési közgazdaságtan. Ez a közgazdaságtani ág a piaci szereplők viselkedését meghatározó komponensek vizsgálatával foglalkozik. A viselkedési közgazdaságtan szinte egybefonódott Richard H. Thaler közgazdász nevével, aki könyvében foglalta össze a tradicionális közgazdaságtan azon nehézségeit, amikre a viselkedési közgazdaságtan ad választ.

A viselkedési pénzügyeket a közgazdászok széles köre utasította el az elején, mára már viszont elengedhetetlen részét képezi a tudományágnak, hiszen a fogyasztók irracionális döntéseinek rendszerre gyakorolt következményeit mutatja be. A tőzsdei szereplőknek érdemes a viselkedési pénzügyekkel kapcsolatos ismereteiket gyarapítani, hiszen a részvénytőkepiac résztvevői is emberek, akik gyakran irracionális döntéseket hoznak. Ebből következik, hogy egy tudatos befektető számításba veszi ezeket a viselkedési anomáliákat kereskedése során.

A kognitív és pszichikai torzításoknak számos típusa van, amivel érdemes foglalkozni, kutatásomhoz én a nyáj-, másnéven a csordaszellem hatás feltérképezését választottam. Ehhez elsőként a tőzsdei anomáliák, azon belül a viselkedési anomáliák témakörét mutatom be elméleti síkon, különös tekintettel a nyájhatás jelenségére. Ezt követően a Masterplast Hungária Kft. gazdasági helyzetelemzését szemléltetem 2020. januárjától egészen napjainkig. Úgy gondolom, hogy kutatásom hiánypótló, hiszen ehhez a témához kapcsolódóan nincs nagy számú kutatás a magyar részvénytőkepiacra.

2. A TŐZSDÉRŐL ÁLTALÁBAN

A tőzsde legfontosabb szerepe a vállalatok finanszírozása. A vállalatok eladhatják a cég egy részét részvényenként befektetőknek, ezt nevezzük annak, amikor tőzsdére vezetik a vállalatot. A kereskedők az új részvények kibocsátása során vásárlásaikkal plusz forráshoz jutattják a vállalatokat, melyet a cégek új beruházásokra fordíthatnak, megteremtve a további fejlődés lehetőségét. Ezzel egy időben sikeres részvényeknél a kereskedők szintén profithoz jutnak kereskedéseik után. A befektetőknek emellett azonosítaniuk kell a trendeket is közben, például, ha minden következő ármagasság magasabb, mint az előző csúcs, és a mélypontok is emelkednek, ez egy tendencia. (Szeles, 2004)

A részvényárak folyamatos ingadozása azonban drasztikus fordulatot is vehet, ugyanis amennyiben a részvényárak gyorsan összeomlanak tőzsdetracról beszélünk. A történelem során számos alkalommal összeomlott már a tőzsde. Ilyenkor a részvényárak először irracionálisan megemelkednek, lufi vagy buborék képződik, majd mély zuhanásba kezdenek. (<https://smallbusiness.chron.com/general-understanding-stock-market-3377.html>)



1. ábra A tőzsdei buborékok, lufik azonosítása

Forrás: Saját szerkesztés <https://smallbusiness.chron.com/general-understanding-stock-market-3377.html> alapján

3. A HATÉKONY PIACOK ELMÉLETE - EMH

A hatékony piacok elmélete Eugene Fama közgazdász nevéhez fűződik. Megfogalmazása szerint, amennyiben az egymást követő árváltozások függetlenek, akkor az értékpapírok hatékony piaca is létezhet. Tehát ha az aktuális ár az adott információt mindenkor tartalmazza, akkor az ár mértéke egy valós mértéket mutat. Fama a tőzsdei ingadozásokat a Random walk jelenségével írja le. Ez arra utal, hogy a statisztikai függetlenség nincs teljes mértékben igazolva, hiszen a múltbeli történések befolyásolják az ár alakulását, azonban a tranzakciós költségek miatt ezek az összefüggések nem hasznosíthatók nyereségszerzésre. Fama magyarázata szerint, a tőzsdén nagyszámú kifinomult kereskedő van, és ez a kifinomultság két csoportra osztható. A kereskedők egy része biztosabban meg tudja jósolni az árak változását, míg másik részük az árak viselkedésének statisztikai hátterét látja át jobban. Fama logikája mentén, ha eltérés lép fel az alapérték és az ár között, akkor mindkét kereskedő észlelni fogja ezt, ezáltal kereskedéseivel továbbra is fenntartja a hatékony piac működését. A fundamentalisták a túl- vagy alábecsült árat képesek újrabecsülni, míg a chartista befektető észreveszi az összefüggéseket és így hoz megfelelő döntést, tehát a hatékony piacok elméletének mindenképp szerves részét képezi a befektetők magatartása kereskedéseik során. (Delcey, 2019)

A hatékony piacok elméletének egy alaptétele van, mely szerint „az áraknak mindig igazuk van”, tehát racionálisan fognak alakulni, másfelől viszont arra keresi a választ, hogy van-e esély arra, hogy a piac kijátszható. A racionális áralakulás arra épít, hogy az egyes eszközök elkelése mindig azok valós értékén történik. Ez a hipotézis megcáfolható, hiszen amennyiben ez a feltétel teljesülne, nem alakulhatnának ki buborékok a piacon. A második felvetés, ami a befektetők számára is érdekesebb, a piac kijátszhatóságát boncolgatja. Ezzel kapcsolatban számos kutatás is készült már, de mindegyik arra vezetett vissza, hogy a piacon szereplő aktuális részvényárfolyamokról minden



2. ábra Hatékony piacok elmélete

Forrás: Saját szerkesztés Delcey, 2019 alapján

információ adott, így nincs mód arra, hogy a jövőt teljes biztonsággal megjósoljuk és ezáltal nyereséghez jussunk. (Naseer-Tariq, 2015)

A legelterjedtebb megfogalmazása a hatékony piacok elméletének, hogy **„nincs ingyen ebéd a tőzsdéken.”** A hatékony piacok elmélete szerint nem lehet azonnal meggazdagodni a tőzsdén, így tartósan nem lehet például töretlenül jobb eredményt produkálni a tőzsdeindex hozamánál, mivel az árak ingadozása folytonos és kiszámíthatatlan, így kockázatmentes hozamot sem lehet realizálni. (Nagy, 2020)

Hatékony információáramlás

- Új információ bármely piaci szereplő számára azonnal elérhető

Racionális várakozások

- Hasonló információból, hasonló következtetések

Kockázat megtérülése

- Magasabb kockázatnál, magasabb többlethozam

Alacsony tranzakciós költségek

- Jutalékok és adók mértéke nem veszélyeztethetik az ügyletek lebonyolítását

Árak azonnal tartalmazzák az új információkat

- Az árak kalkulációjába beletartoznak már a legújabb információk is

Folyamatos kereskedés

- A kereskedő azonnal végrehajthatja a tranzakciót

Szétaprózódott piac

- Egy kereskedő sem rendelkezik akkora portfólióval, amellyel képes befolyásolni az árfolyamokat

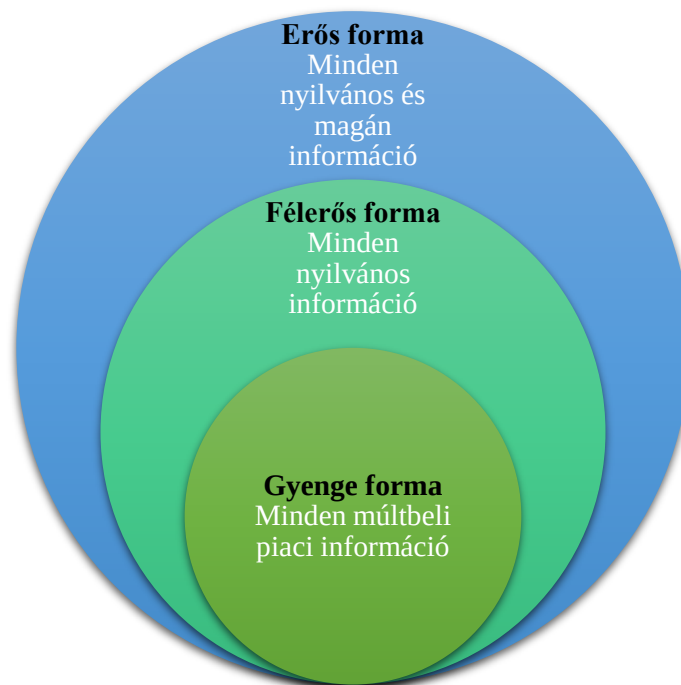
3. ábra A hatékony piac feltételei

Forrás: Saját szerkesztés Molnár, 2005 alapján

A hatékony piac megteremtésében több faktor is szerepet játszik, de mind közül a legjelentősebb az információ szabad áramlása, mely minden befektetőhöz eljut, és a részvényt piacon fellelhető árak kalkulációjában is azonnal megjelenik. Emellett fontos szempont, hogy amennyiben a befektetők magas kockázatot vállalnak, ezzel egyenértékű magas hozamot is realizáljanak, valamint a tranzakciós költségek mértéke se legyen olyan magas, hogy az

visszatartsa a kereskedőket ügyleteik lebonyolítása során. A folyamatos kereskedés fenntartása érdekében fontos, hogy a befektetők azonnal végrehajthassák tranzakcióikat értéknagyságtól függetlenül, valamint a piac nem engedi, hogy egy-egy befektető monopol helyzetbe kerüljön és egymaga befolyásolni tudja az árfolyamokat. A hatékony piacok elméletének egyik alapfelvetése, hogy a piacok racionálisak, tehát a befektetési eszközök valós értéken jelennek meg. Amennyiben nagyobb eltérés jelenne meg, annak rögtön ki kell egyenlítődnie a részvényt piacon, tehát a befektetők magas hozamot csak akkor tudnak realizálni, ha mellette magas kockázatot is vállalnak. (Molnár, 2005)

3.1. A HATÉKONY PIACOK EMÉLETÉNEK HÁROM FORMÁJA



4. ábra EMH típusok

Forrás: Saját szerkesztés Naseer & Tariq, 2015 alapján

A **gyenge forma** a random walk hipotézissel hozható összhangban, tehát az árfolyamingadozások egymástól függetlenül alakulnak. Ez alapján az árak tartalmazzák az összes piaci információt, ami az adott értékpapírra vonatkozik, tehát a múltbeli adatok is megjelennek bennük. Így, ha a kereskedők a részvények múltbeli áringadozásait vizsgálják sem tudnak kiugróan magas profitot realizálni.

A félig erős forma során az árak a piaci és a nyilvános adatokat hamar tükrözik, tehát alkalmazkodnak a politikai vagy gazdasági történésekhez is, így az abnormális hozam elérése szintén nem lehetséges.

Az erős forma szerint az árak minden piaci nyilvános és privát információt tartalmaznak, így egyik kereskedőnek sem engedik meg, hogy monopól helyzetbe kerüljön versenytársaival szemben. *(Naseer-Tariq, 2015)*

3.2. A HATÉKONY PIACOK MEGCÁFOLÁSA

Az évek során számos ellentmondás is felmerült a hatékony piacok elméletével kapcsolatban. Az anomáliák sorra jelentek meg, amit leginkább azzal magyaráztak, hogy a befektetők sokszor irracionális döntéseket hoznak, így ezek a viselkedési anomáliák okozzák a félrearázásokat, viszont az előrelátható események továbbra sem hozhatnak többelhozamot a piaci szereplőknek. *(Thaler, 2016)*

1. Az információ minősége

A hatékony piac elmélete szerint az információnak az összes piaci szereplő számára elérhetőnek kell lennie és a valóságot kell tükröznie. Az információ tartalmát azonban a formája és a forrása is alakíthatja, függetlenül attól, hogy milyen a minősége. A pénzügyi szektor szereplői a szavak gondos megválasztásával és ismert emberek alkalmazásával közlik az információt, hogy a befektetők számára még hitelesebbnek tűnjenek, így a kereskedők érzelmei jobban részt vesznek a döntési folyamatban, ezért a magatartásunk már képes anomáliát okozni a részvényt piacon az árak alakulása során. *(Hornstein, 2003)*

2. A kockázat és a tőzsde kapcsolata

„A befektető legnagyobb ellensége maga a befektető”

A befektetők kereskedései során a kockázat központi szerepet játszik. Egy adott kereskedés árfolyamkilengései ellenére is lehet kiemelkedően nyereséges, viszont ezek az extrém változások elijeszthetik a befektetőt. *(Graham, 2011)*

Általánosságban a tőzsdei kereskedők többsége nem viseli jól a kockázatot, mivel ezek a faktorok agyunk félelemközpontját ingerlik, így a befektetőben stresszt kelt az adott kereskedés. Ekkor léphet életbe az Üss vagy fuss reakció (fight-or-flight response), ami azokra a befektetőkre lehet jellemző, akik ügyleteikhez szabályok és kockázatkezelés megléte nélkül vágnak neki. Mivel

a tőzsdehozamok tendenciája nem egyenletes a piacon, így a kezdeti sikerélmények után a visszaesések a kereskedő pszichikai állapotát is nagyban befolyásolják. A veszteségek realizálása rontják a kereskedő önbecsülését és hitét abban, hogy sikeres tud lenni ügyletei során, így az emberek többsége nem fogadja el időben vereségét és tovább halmozza a veszteségeket. Nick Leeson is ebbe a hibába esett, ugyanis nem akarta beismerni veszteségét, így végül a rossz befektetései mellett a nyereséges ügyleteit is elvesztette, így 1,4 milliárd dollárt bukott el és csődbe vitte a Barings bankot is. *(Hornstein, 2003)*

Ahhoz, hogy nyereségesek legyünk a tőzsdén, mindenekelőtt a veszteségünket kell megrövidítenünk és a nyereségeinket előre engednünk, azonban az emberi agy pont fordítva működik, ha a félelem központunkat stimulálja valami. *(Kostolany, 2000)*

Mentsük a menthetőt!

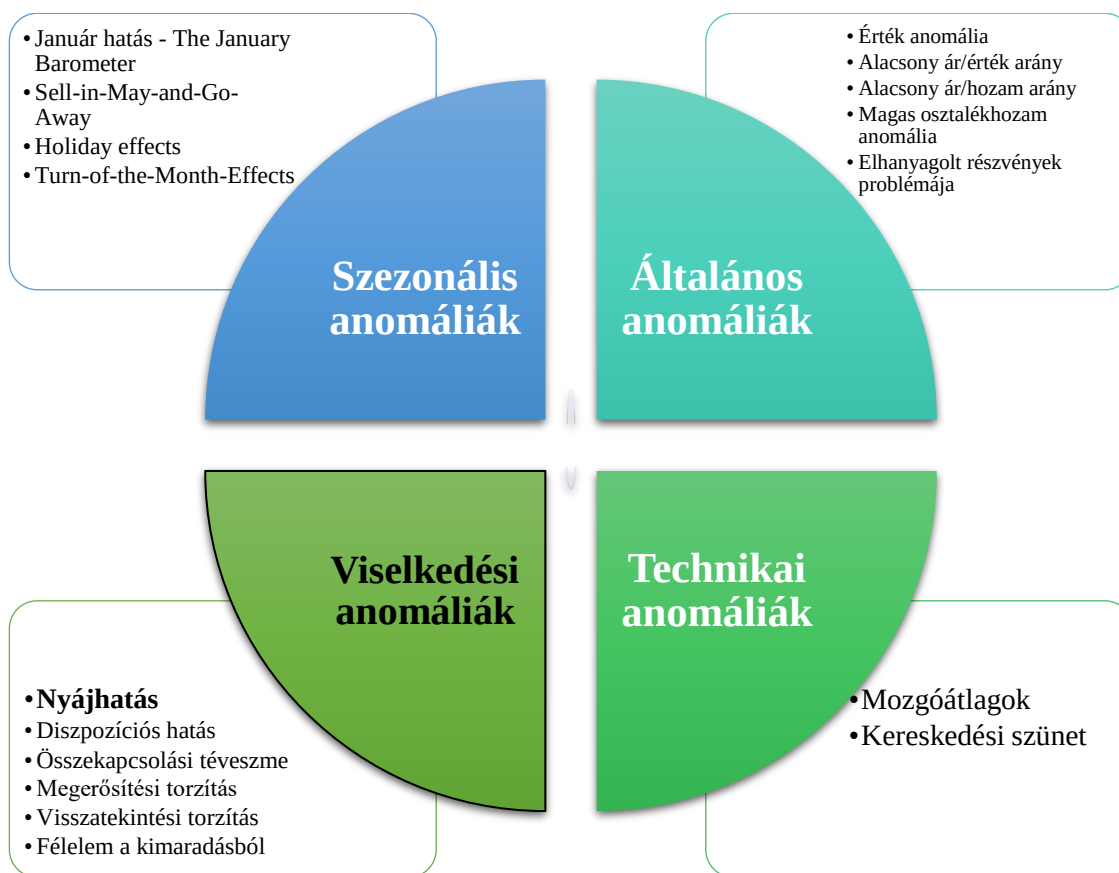
A tapasztalt és felkészült kereskedők az ebből adódó veszteségeket az előre meghatározott objektív szabályokkal mérsékelni tudják, például passzív befektetések használata vagy vizsgálatokkal mérni tudjuk a felmerülő kockázatok mértékét és még a hibás döntések előtt választhatunk, hogy megéri-e az adott ügyletet elkezdeni. Mindezek mellett pedig saját stratégiánkat is felülbírálnak különböző önellenőrző módszerekkel, amik segítséget nyújthatnak jövőbeni kereskedésünk sikerességéhez. A tőzsdén így a legfontosabb, hogy ne engedjük, hogy az érzelmeink befolyásolják magatartásunkat, így azokat folyamatosan kordában kell tartani, hogy minél megfontoltabb és objektívebb döntést tudjunk hozni. *(Hornstein, 2003)*

3. Tranzakciós költségek alakulása

A hatékony piacok elmélete szerint a tranzakciós költségeknek olyan szinten kell maradniuk, ami nem riasztja el a kereskedőket az ügyletektől, azonban ez korántsem így működik minden piacon. A befektetőknek számolniuk kell a jutalékok mértékével is, hiszen lehet, hogy a kereskedés szép hozamot ígér, viszont az ebből lekövetkező költségek elég magasnak alakulnak. A jutalékok mértéke országonként is változik, például Németországban, Ausztriában és Luxemburgban elég magas költséggel kell számolnunk. *(Cunningham, 2013)*

4. TŐZSDEI ANOMÁLIÁK

A piacok hatékonyságát a fellelhető anomáliák is alátámasztják, így a részvénytőzsi vizsgálatok során elengedhetetlen ezen jelenségek vizsgálata. A tőzsdei anomáliákat alapvetően négy nagy csoportra oszthatjuk. Dolgozatomban a viselkedési anomáliák közül a nyájhatást fogom elemezni.



5. ábra Anomáliák fajtái

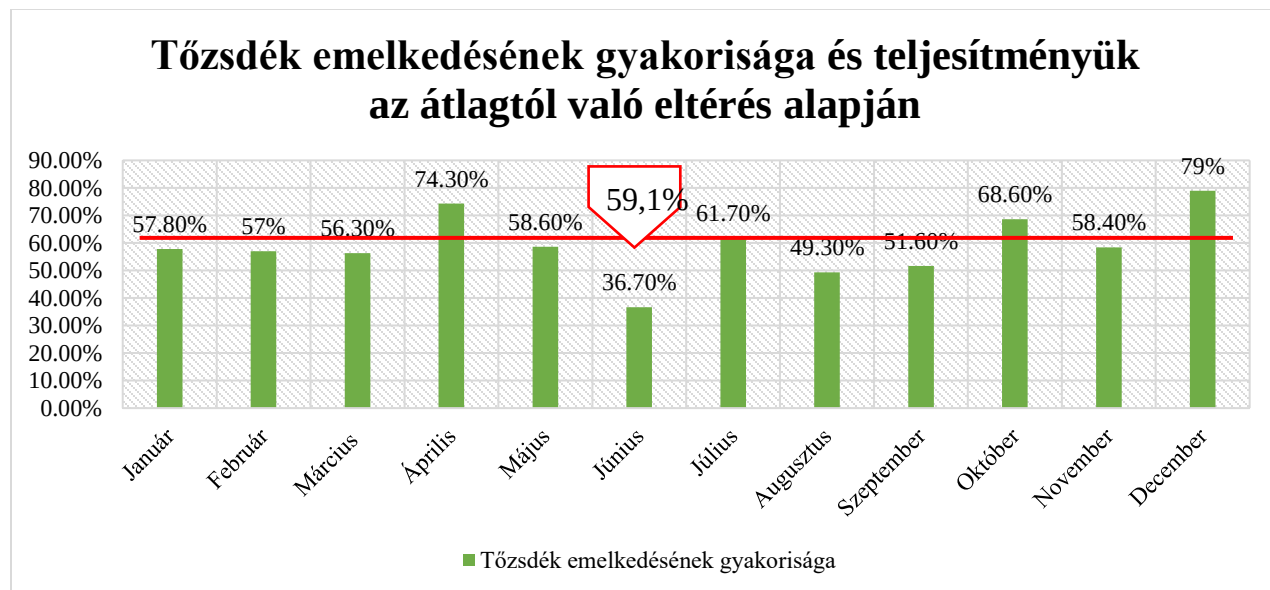
Forrás: Saját szerkesztés Latif, Arshad, Fatima, Farooq, 2011 alapján

4.1. SZEZONÁLIS ANOMÁLIÁK

A tőzsde szezonalitása már nagy múlttal rendelkezik, mégis rövid ideje elemzik kutatók a jelenséget. Sok kereskedő véli, hogy a tőzsdepiac erőssége függ attól, hogy az év mely szakaszában tartunk, s a hónapok váltakozásával a részvénytőzsde is hol felerősödik, hol meggyengül. (<https://www.portfolio.hu/uzlet/20220607/sell-in-may-and-go-away-szenvedos-honapok-johetnek-a-tozsdeken-548537>)

Január-hatás

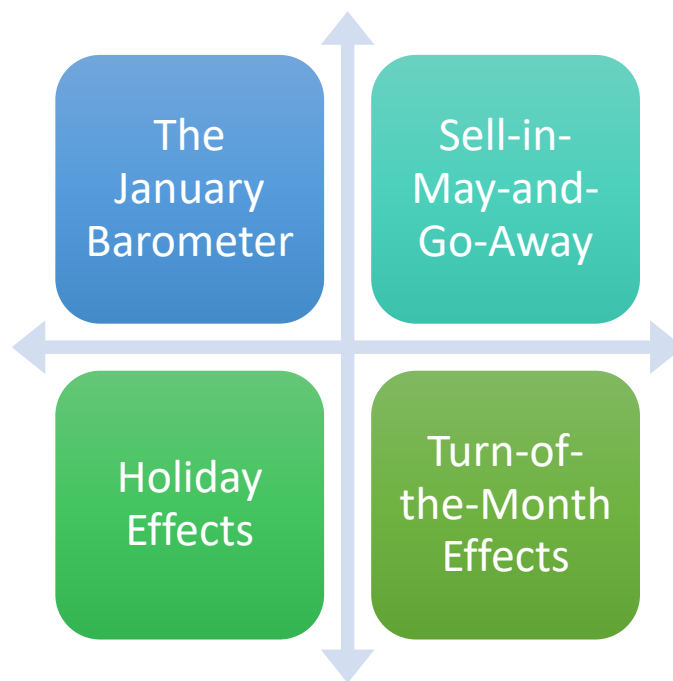
Korábbi évek adatait azt mutatták, hogy a január volt a legeredményesebb hónap a tőzsdén. Ez alapján januárban kis kapitalizációjú cégek (továbbiakban small cap stocks) tendenciája túlteljesítette a nagykapitalizációjú cégek (továbbiakban large cap stocks) tendenciáját, valamint egy kutatás is bizonyította, hogy az éves prémium fele szintén januári kereskedésekből származott. Az ezredforduló után azonban ez az időszak már inkább decemberre esett. Egy brit vagyongazdálkodó cég (Schroders) adatai alapján látható, hogy az egyes hónapok és időszakok eredményessége között számottevő különbség van, és kutatásuk alátámasztja, hogy valóban a december a legjobb, míg a leggyengébb a június, augusztus és a szeptember teljesítmény szempontjából. (<https://www.portfolio.hu/uzlet/20220607/sell-in-may-and-go-away-szenvedos-honapok-johetnek-a-tozsdeken-548537>)



6. ábra Tőzsdék emelkedésének

Forrás: Saját szerkesztés <https://www.portfolio.hu/uzlet/20220607/sell-in-may-and-go-away-szenvedos-honapok-johetnek-a-tozsdeken-548537> alapján

4.1.1. Szezonális anomáliák jelenségei



7. ábra Szezonális anomáliák fajtái

Forrás: Saját szerkesztés Ziemba, 2017 alapján

A January Barometer – Januári mérce

A január havi kereskedések teljesítménye jelentős szerepet játszik az egész év eredményében, ugyanis egy feltevés szerint, amennyiben a piac virágzik januárban, úgy egész évben pozitív teljesítménye lesz, míg, ha ebben a hónapban esés tapasztalható, az kihatással lesz az egész évre. Hensel és Ziemba kutatása 70 év adatai öleli fel, 1940-től 2009-ig, mely során arra kerestek bizonyítékot, hogy a január-hatás mennyire volt hangsúlyos ezekben az években. Szembetűnő az eredményük, hiszen amennyiben a január pozitívnak bizonyult, az év többi része is 86,4%-ban eredményes volt, míg egy negatív januárt 71%-ban kevésbé eredményes év zárt. (Ziemba, 2017)

Több kutatás alapján kijelenthető, hogy a január szokatlanul magas átlaghozamot produkál a többi hónaphoz képest. A kutatások során feldolgozott adatok arra is rávilágítottak, hogy ez leginkább a kisebb kapitalizációjú részvényeknél hangsúlyosabb. (Nagy, 2020)

Sell-in-May-and-Go-Away

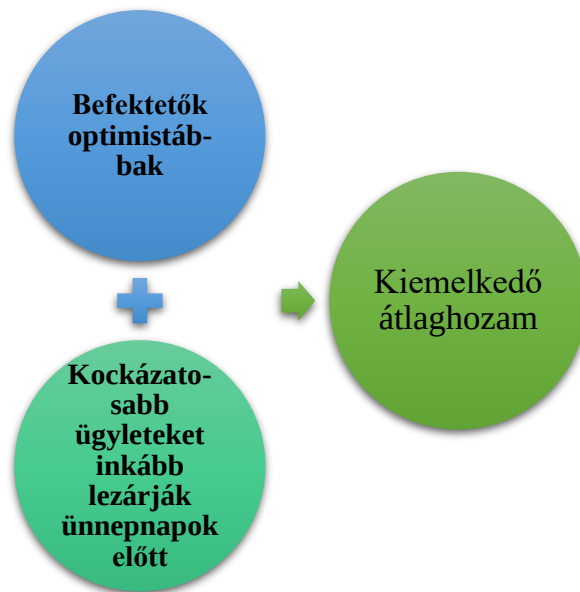
A Sell-in-May-and-Go-Away stratégia alapfeltevése, hogy az év hónapjai meghatározzák a kereskedés eredményességét. Mivel a szeptember-október a legveszteségesebb, míg novembertől februárig a legeredményesebb a részvénytőkepiac, így a stratégia szerint május elsején kell eladni, és október vége előtt érdemes ismét venni, tehát a stratégia szerint így lehet a legeredményesebb a kereskedésünk egy év során. (Ziemba, 2017)

Érdemes azonban megjegyezni, hogy mégis van olyan stratégia, ami ennél is jobban működik, ha a szezonális anomáliákra alapozunk. A CXO Advisory Group kutatása alapján a „Vedd meg és tartsd meg” technikát így sem lehet felülmúlni, viszont fontos szempont, hogy a stratégiák közül egyik sem csökkenti a kockázatot. (Nagy, 2020)

A Halloween Indicator szintén egy ehhez hasonló stratégia, mely szerint a befektetők október után térnek vissza a részvénytőkepiacra, áprilisig visszatartja a részvényeket és májusban ismét eladnak. (https://seekingalpha.com/article/4507304-sell-in-may-and-go-away-meaning?gclid=Cj0KCQjwnbmaBhD-ARIsAGTPcfXadsvBUDQdND8Fdw6CRTSqYiHp2wjQQJ5Rf8ctJLG7U5ItenyvwAaAk0BEALw_wcB&internal_promotion=true&utm_campaign=16160107183&utm_medium=cpc&utm_source=google&utm_term=138882501971%5Eaud-1455154865700%3Adsa-1485125202378%5E%5E581249221362%5E%5E%5Eg)

Holiday effects

Az ünnepek alatti időszak is formálja a részvénytőkepiac erősségét. Egy kutatás során, melynek középpontjában a holiday effect állt, rávilágítottak arra, hogy egy ünnep bekövetkezte előtt azonnal erős emelkedés vagy csökkenés figyelhető meg a részvények áraiban. Emellett a nagy árfolyammozgások után a részvényhozamokra gyakorolt ünnepnap hatás nagyobb volt az alacsony kapitalizációjú cégeknél és a korábbi hozamok nagyobb volatilitású részvényeinél. Ebből látható, hogy az alacsony kapitalizációjú és volatilisabb részvények árfolyamingadozásait a befektetők hangulata jobban befolyásolja. A holiday effect hatása nemcsak az amerikai piacokon figyelhető meg, hanem sokkal szélesebb körben. Egyes piacokon akár tízszeresére is nőhet az átlaghozam ünnepnapok előtt. (Ziemba, 2017 és Kudryavtsev, 2019)



8. ábra Holiday effect háttere

Forrás: Saját szerkesztés Ziemba, 2017 és Kudryavtsev, 2019 alapján

Turn-of-the-Month Effects

A hónapforduló hatás a részvényárfolyamok emelkedésének tendenciáját jelenti a hónap utolsó kereskedési napján és a következő hónap első három kereskedési napján. Egy 2019-es kutatás a hónapforduló hatás jelenlétét vizsgálta közép- és keleteurópai országokban, és bebizonyították, hogy Lettország és Szlovákia kivételével ezen régió minden országában megfigyelhető ez a hatás, köztük Magyarországon is. Heininen és Puttonen szerint Horvátországban, Magyarországon, Lengyelországban, Romániában, Oroszországban és Szlovéniában a havi hozamok 85%-át a hónap fordulójában rögzítették 1997 januárja és 2008 februárja között. (Árendás-Kotlebova, 2019)

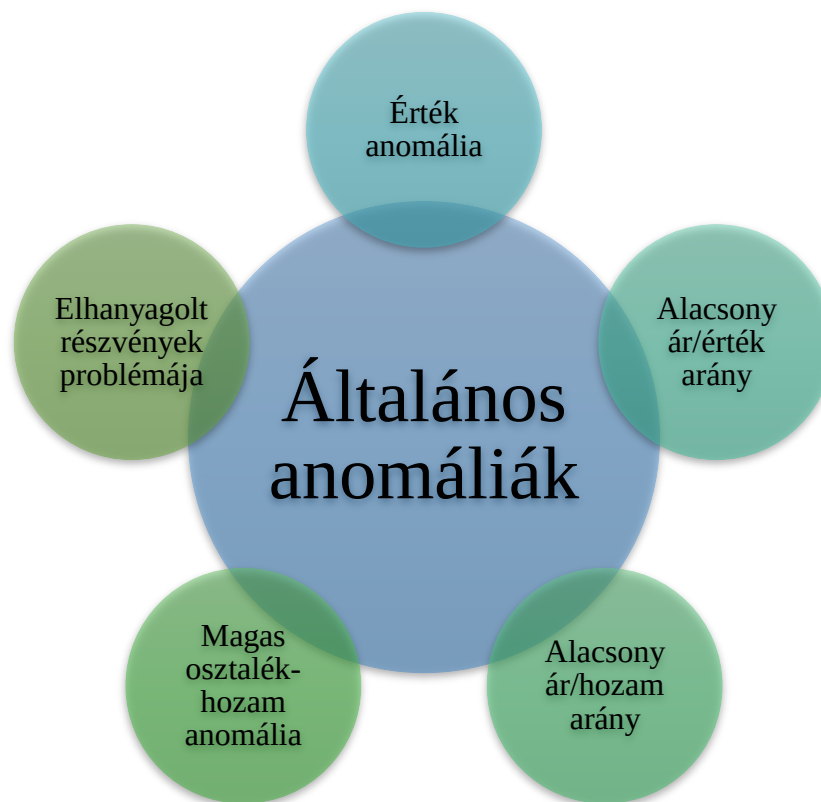
Számos kutatás készült már erről a hatásról és kimutatták, hogy a hozam nagyrésze a hónap utolsó és a következő hónap első 3 napján keletkezik, míg a hónap többi napjának a hozama messze kevesebbet teljesít, azonban pontos magyarázata továbbra sincs ennek a jelenségnek, hiszen a megnövekedett kockázat és volatilitás sem fedi le, valamint csaknem 30 különböző piacon megfigyelhető. (Nagy, 2020)

A szakértők szerint a legmegbízhatóbb szezonális hatások a January Effect és a Turn-of-the-Month Effect, ugyanis ezek nagyon magas előrejezési pontossággal rendelkeznek, azonban a January Barometer és a Sell-in-May-and-Go-Away stratégiák is kellően megbízhatónak

bizonyulnak, így több kutató is érdemesnek tartja ezeket figyelembe venni kereskedés során. (Árendás-Kotlebova, 2019)

4.2. ÁLTALÁNOS ANOMÁLIÁK

Az alapvető anomáliák középpontjában áll, hogy az értékpapírok ára nem mutatja teljes mértékben a valós értéküket. A piacon fellelhető túlzott reagálási fok miatt az értékstratégiák megbízhatóbbnak bizonyulnak, valamint a lefelé irányuló mozgás jobban hat a növekedési részvényekre. (Latif et al., 2011)



9. ábra Általános anomáliák típusai

Forrás: Saját szerkesztés Latif, Arshad, Fatima, Farooq, 2011 alapján

Érték anomália

A befektetők téves előrejelzései által jön létre az érték anomália. Ebben az esetben a kereskedők a növekvő vállalatok bevételeit és hozamait túlbecsülik, míg az értéket reprezentáló vállalatokét alábecsülik. (Graham-Dodd, 1934)

Alacsony ár/érték arány

Az alacsony könyv szerinti értékkel rendelkező részvények nagyobb nyereséget generálnak, mint a magasabb könyv szerinti értékkel rendelkező értékpapírok. (*Graham-Dodd, 1934*)

Alacsony ár/hozam arány

Az alacsony nyereségi aránnyal rendelkező részvények felülmúlják a piacot, mivel magasabb hozamot érnek el, ezzel szemben a magas nyereség arányú értékpapírok alulteljesítenek. (*Graham-Dodd, 1934*)

Magas osztalékhozam anomália

A magas osztalékhozamú részvények jobban teljesítenek és nagyobb hozamot produkálnak, így jobban teljesítenek mint a piac. A részvény így ezáltal nagyobb hozamot termel. (*Latif et al., 2011*)

Elhanyagolt részvények problémája

Az elhanyagolt részvények problémája azt jelenti, hogy a korábbi részvények, melyekbe a befektetők nem foglalkoznak, egy bizonyos idő után elkezdenek több hozamot generálni, így maguk mögé szorítják a korábban jól teljesítő értékpapírokat. (*Latif et al., 2011*)

4.3. TECHNIKAI ANOMÁLIÁK

A technikai elemzéseknek köszönhetően felfedezhetünk technikai anomáliákat is, ebben az esetben részvények korábbi árfolyamai és trendjei szolgálnak alapul. Itt fontos megemlítenünk a lendületi hatást, mely szerint a korábbi nyertesek vásárlásait és vesztesek eladásait a befektetők felülmúlhatják. (Latif et al., 2011)



10. ábra Technikai elemzések fajtái

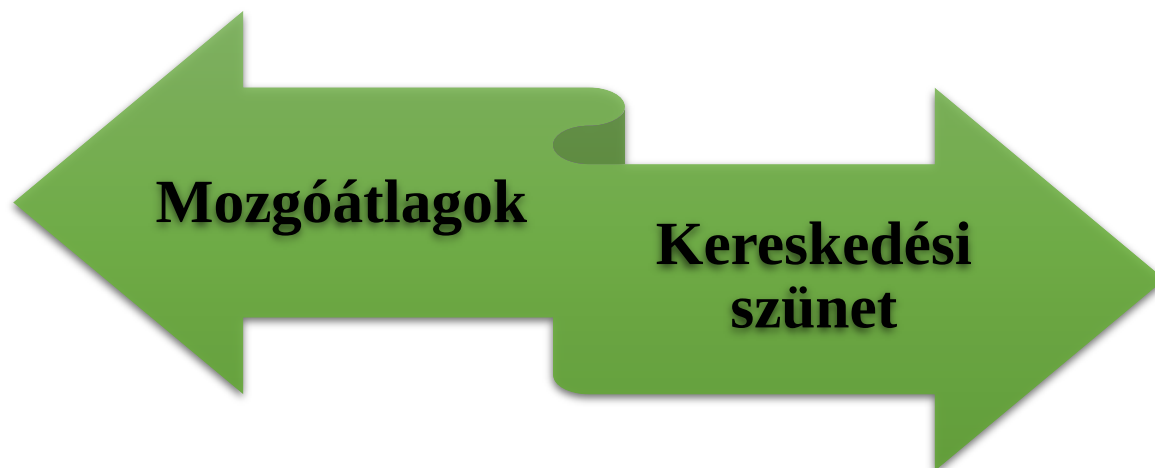
Forrás: Saját szerkesztés Latif, Arshad, Fatima, Farooq, 2011 alapján

Technikai elemzés során múltbéli adatokat használunk fel és feltételezzük, hogy a befektetők magatartása nem változott az eltelt idő alatt, így ugyanazokkal a jelenségekkel fogunk találkozni vizsgálatunk során. A technikai elemzésnek megannyi módszere van, de ezeket négy fő típusba tömörítjük. A fent látható típusok azonban számtalan technikát rejtenek még. (Nagy, 2020)

A technikai elemzés előnyei

A technikai elemzés több helyzetben is előnyös lehet a részvénypiacon. A rövid távú kereskedők számára mindenképp nagy jelentőséggel bír, hiszen ők ezeket a technikákat alkalmazzák kereskedéseik során, amivel a napi áringadozásokat okozzák, így a hosszú távú kereskedőknek is fontos ezzel számolniuk. Fontos szempont továbbá, hogy nemcsak a kisbefektetők alkalmazzák ezt az analízist és több stratégia is építkezik erre, így elmondható, hogy

egy sikeres befektetőnek ismernie kell a piaci többi szereplőjének a gondolkodását is, hiszen ők együtt alakítják a tőzsde alakulását, azt viszont érdemes kiemelni, hogy nem minden helyzetben működik a módszer. (Nagy, 2020)



11. ábra Technikai elemzések típusai

Forrás: Saját szerkesztés Nagy, 2020 alapján

Mozgóátlagok

A technikai elemzés fontos technikája, amelyben a részvények vételi és eladási jelzéseit hosszú időszaki átlagok és rövid időszakok átlagai generálják. Ebben a stratégiában a részvények vásárlása, amikor a rövid időszak átlaga a hosszú időszak átlaga felett emelkedik, és a részvények eladása, amikor a rövid időszak átlaga a hosszú időszak átlaga alá esik. *Latif et al., 2011*

Kereskedési szünet

Ezen elemzés technikája az ellenálláson és a támasz szinten alapul. Amennyiben az árak elérik a maximum ellenállási szintet és áttörtik azt, akkor létrejön a vételi jelzés. Amennyiben az árak elérik a minimális árszintet, vagyis a támasz szintet és alá esnek, akkor kialakul az eladási jelzés. A technikai elemzés tehát a vásárlást javasolja, amikor az árak az utolsó csúcs fölé emelkednek, és az eladást, amikor az árak az utolsó mélypont alá esnek. (Nagy, 2020)

A technikai elemzés hátrányai

Előnyei ellenére, a technikai elemzést számos piaci szereplő azonban elutasítja, hiszen alapvetően ez nem elég ahhoz, hogy egy kereskedő tartósan magas profitot tudjon általa szerezni. (Nagy, 2020)



12. ábra Technikai elemzések buktatói

Forrás: Saját szerkesztés Nagy, 2020 alapján

A technikai elemzésekről számos könyv, útmutató és tanfolyam elérhető, azonban ezek sok esetben csak felszínes tudást biztosítanak a közönség számára. Egy alaptudást hivatottak átadni és általában nem tartalmazzák a korábbi eredményeket, amiket használatukkal lehet megszerezni. Másik probléma, hogy a kezdő kereskedők többsége a gyors meggazdagodás reményében lép a piacra és sokszor irreális elvárásokat támaszt kereskedéseivel szemben. Maga az iparág is ezzel a téves képpel propagálja ezt a hivatást. A kezdő kereskedők számára a technikai elemzés könnyen elsajátítható, viszont nem elég a kiugróan magas hozamok eléréséhez. (Nagy, 2020)

Gyakori tévhit a befektetők között, hogy ezzel a módszerrel a jövőt is meg tudják jósolni, azonban nem erre szolgál ez a stratégia. Alapvetően múltbéli adatokat dolgoz fel, amivel a bekövetkező lehetőségek valószínűségét lehet mérni, azonban ez számtalan esetben eltér a valóságtól, valamint a befektetők rosszul is értelmezhetik ezeket az eshetőségeket, vagy az adott piac tulajdonságai miatt nem is működhet ez a módszer. (Nagy, 2020)

5. VISELKEDESI KÖZGAZDASÁGTAN

A viselkedési pénzügyeket kezdetben a közgazdászok többsége elutasította, sok szakember számára nem bírt nagy jelentőséggel a közgazdaságtan ezen ága, viszont több kutatás is bizonyította már, hogy kiemelkedően fontos szerepet játszik a részvénytőke piac működésében. A hatékony piacok elmélete szerint a részvénytőke piaci eszközök árfolyama mindig megjósolhatatlanul alakul, így a kereskedők nem tudnak nagyobb többlethozamra szert tenni, csak ha a kockázatot is magasra teszik, a viselkedési pénzügyek viszont az elmélet több hibájára is válaszul szolgál. (Thaler, 2016)



13. ábra Viselkedési közgazdaságtan alappillérei

Forrás: Saját szerkesztés Thaler, 2016 alapján

A viselkedési pénzügyek megteremtése Richard H. Thaler nevéhez fűződik, alaptétele, hogy: az irracionális, rendbontó viselkedés nem kivétel, hanem szabály. Kutatásai sikeresnek bizonyultak, melynek eredményeit már az üzleti életben és a közpolitikában is előszeretettel alkalmazzák.

Korábban a közgazdászok többsége vallotta, hogy a befektetők közötti helytelen viselkedésiminták nem gyakorolnak hatást a piaci árakra. Feltevésük szerint, amennyiben egy befektető hibát követ el pénzügyeiben, mindig lesz egy körültekintő befektető, aki ezt az anomáliát helyes döntéssel ellensúlyozza. (Thaler, 2016)

A viselkedési pénzügyek olyan modelleket használnak, amikben az egyes lépések nem teljesen racionálisak. A hatékony piacok elmélete feltételezi, hogy a túlzott nyereségre törekvő közötti verseny racionalizálja a hozam értékét, emellett nem feltételezi, hogy az összes befektető

racióális, viszont ezzel szemben a piacok racionálisak így ez szintén egyensúlyra vezet. A viselkedési pénzügyek egyik fő kritikája, hogy egy adott anomália kiválasztásával megjósolható az alul- vagy túlreagálás. Tehát lehet találni egy olyan magyarázatot, ami illeszkedik a felsorakoztatott tényekhez és utólag magyarázatként szolgál néhány rejtélyes jelenségre. (Thaler, 2016)

A viselkedési pénzügyek megismerése minden befektető számára hasznos lehet, hiszen a kereskedők racionális és irracionális döntései miatt a részvénypiacra vonatkozó elméleti modellek lényegesen eltérnek a gyakorlattól, viszont ezek mind előrelátható folyamatokat eredményeznek, amikre stratégiák is épülnek, melyek segítenek megérteni az összefüggéseket és megtalálni a nyereséghez vezető utat. (Kahneman-Tversky, 1979)

5.1. KOGNITÍV TORZÍTÁSOK

A kognitív torzítások eredménye spontán fellépő negatív gondolatok, amik negatív érzelmi állapotot vonnak maguk után, így ezek hátráltathatják az egyéneket információ-feldolgozás során. Ettől függetlenül a döntéshozatalt az ökölszabályok megkönnyíthetik, de visszatartó erejük is van, hiszen, ha változás lép életbe elfogultsághoz vezethetnek. (<https://onlinepszichologus.net/blog/kognitiv-torzitasok-a-gondolkodasban/>)



14. ábra Kognitív torzítások típusai

Forrás: Saját szerkesztés Cordell, 2003 alapján

Túlzott magabiztosság

A túlzott magabiztosság leginkább a vállalkozók körében megfigyelhető, ami csökkenti a diverzifikáció jelenlétét, hiszen hajlamosak az általuk ismert eszközökbe túl sokat fektetni, például helyi cégekbe, ami a diverzifikáció hanyatlásához vezet. *(Cordell, 2003)*

A túlzott magabiztosság agresszívebb ügyletekre készítetik a kereskedőket és ez csökkenti a védelmüket, hiszen annak ellenére, hogy veszteségesek továbbra is aktív alapkorkba fektetnek. Ezek a befektetők gyakran túlbecsülik előrejelzéseik pontosságát, így rosszabbul teljesítenek kereskedésben. *(Cordell, 2003)*

Mentális számvitel

A mentális számvitel az a rendszer, amellyel az emberek nyomon követik nyereségeiket és veszteségeiket. Ez egy szűk keretezést foglal magában, ahol az emberek külön-külön optimalizálják a különböző típusú nyereségeket és veszteségeket, amelyeket különböző mentális számlákon helyeznek el, tehát a pénzüket nem egységesen látják, hanem a forrásuk alapján külön csoportokra osztják. *(Cordell, 2003)*

Keretezés

A keretezés az a felfogás, hogy egy adott fogalmat, hogyan mutatunk be az egyének számára. A kereskedelmi szféra gyakran használ például különleges akciókat, hogy felkeltsék az emberek figyelmét, így ennek a keretnek köszönhetően az individuumok szívesebben vásárolnak, mintha egy általános eladás valósulna meg. *(Cordell, 2003)*

Reprezentativitás

A közelmúltbeli események gyakran jobban befolyásolják az egyének döntéshozatalát, mint a hosszútávú megfigyelések. Ezen események hatására arra a téves következtetésre juthatnak, hogy az lesz a hosszú távú jellemző a piacon. A túlzott ár-reakciók egyik oka a reprezentativitás lehet, hiszen a közelmúltbeli példáknek nagyobb jelentőséget tulajdonítanak a befektetők és figyelmen kívül hagyják a teljes eloszlást. *(Rácz, 2019)*

Konzervativizmus

A változáshoz az emberek általában lassan alkalmazkodnak és inkább kötődnek a korábbi tapasztalatokhoz. A változásokat így az egyének alulreagálhatják az elfogultságuk miatt. A

konzervativizmus hatására az egyének túlságosan ragaszkodnak a korai megfigyeléseken alapuló becslésekhez és ez alulreakciót okoz az új szituációkban. (Cordell, 2003)

Diszpozíciós hatás

A diszpozíciós hatás arra utal, hogy az egyének gyakran nem realizálják veszteségüket, csak a nyereségekre koncentrálnak. A diszpozíciós hatásra gyakran erős bizonyítékként tekintenek arra vonatkozóan, hogy a pszichológiai elfogultság befolyásolja a kereskedést, de nem ismert, hogy mi okozza ezt. (Cordell, 2003)

6. TŐZSDEPSZICHOLOGIA

A tőzsdepszichológia két részre bontható, a befektetők és a részvénytőzsi piac síkja. A tőzsdepszichológia feltérképezéséhez ismernünk kell a befektetők döntéseit és az ebből adódó anomáliákat. Ezek a választások hatást gyakorolnak a részvénytőzsi árfolyamokra és végül trendek kialakulásához vezetnek. (Balázs, 2017))



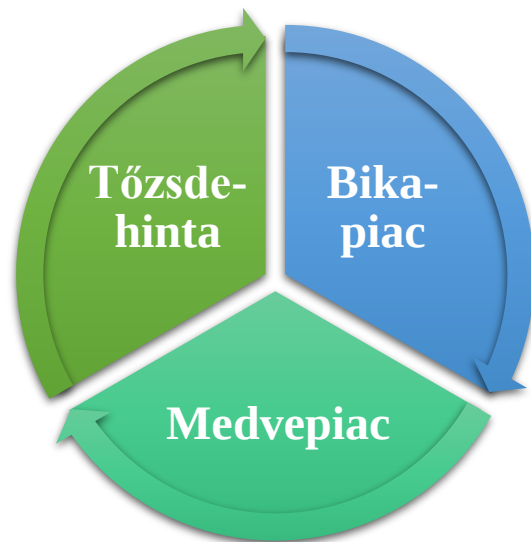
15. ábra Tőzsdepszichológia

Forrás: Saját szerkesztés Hornstein, 2003 alapján működése

6.1. RÉSZVÉNYPIACI TRENDK

A részvénytőzsi piacon az árfolyamok folyamatosan ingadoznak, és irányuk alapján tudunk trendeket megkülönböztetni.

Az árfolyamok ingadozása meghatározott ideig felfelé (bikapiac) vagy lefelé (medvepiac) történik, harmadik opcióként viszont se felfelé sem lefelé nem mozog tehát hintázik (tőzsdehint). (Hornstein, 2003)

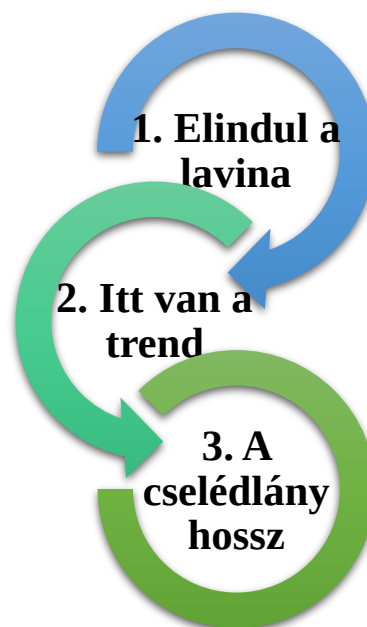


16. ábra Részvénytőzsi trendek

Forrás: Saját szerkesztés
Hornstein, 2003 alapján

Bikapiac

A bikapiac, másnéven hossz, egy hosszabb ideig felfelé mozgó tendencia, akár 5-10 évig is eltarthat a hosszúsága, ideje alatt az árfolyamokra folyamatos emelkedés a jellemző. Az egyes trendek általában több fázisból épülnek fel, az **első fázisban** „elindul a lavina”, ilyenkor még nem tudjuk milyen tendenciáról van szó. A tőzsde résztvevői is két csoportra szakadnak, vannak a pro és a kontra érvelők, viszont amennyiben a kereslet nagyobbá válik a kínálatnál, bikapiacról beszélünk. A bikapiac feltételez egy lehetőséget, hogy az adott értékpapír, tulajdonságai miatt, felfelé mutató tendenciával



17. ábra Bikapiac fázisai

Forrás: Saját szerkesztés Hornstein, 2003 alapján

rendelkezik, így az optimista befektetők beszállnak. A részvények iránti kereslet folyamatosan nő, így az árfolyamok is emelkednek és elérünk a **második fázisba**, ahol már, akik időben beszálltak keresnek is, akik viszont nem, most megpróbálnak beszállni, illetve akik már nyertek a vásárláson, szintén újra megpróbálják. A befektetők tömege két részre szakad, vannak, akik folytatják a vásárlást és vannak, akik már nem bíznak a tendenciában, így eladásba fognak, közülük azonban még mindig a vevők dominálnak. Az emelkedő kereslet, folyton növvő árfolyamokat eredményez. A bikapiacnak ezen időszakában nincs szükség külső hatásokra, hogy mozgásban maradjon, hiszen mindenki eredményes akar lenni, így a trend önmagát erősíti. A **harmadik fázisban** a befektetők már érzik, hogy az árfolyamok magasak, viszont gondatlanok és nem foglalkoznak vele, hiszen mennek a tömeg után, ilyenkor már extrém optimizmusról beszélünk. (Hornstein, 2003)

Medvepiac

Az extrém optimizmus elérése után általában megfordul a trend. Ekkor már a figyelmeztetések hatására bizonytalanság figyelhető meg, így a pesszimisták tábora erősödik. Ennek ellenére számos befektető tovább vásárol és veszi fel a nyereséget, viszont a háttérben már több részvényt kínálnak, mint amennyit keresnek. A medvepiac kezdetén a kereslet extrém

magasra teszi az árfolyamot, ami növeli a beomlás esélyeit. A trendforduló akkor következik be, amikor a részvényárfolyamok elérnek egy olyan magasságot, ami már nem áll összefüggésben a gazdasági adatokkal.

Amennyiben a részvényárfolyamok 10%-ot esnek vissza árfolyamkorrekcióról beszélünk, azonban, ha több, mint 20%-os esés valósul meg kialakul a medvepiac. A medvepiac általában



18. ábra Medvepiac

Forrás: Saját szerkesztés Hornstein, 2003 alapján

rövidebb ideig tart, mint a bikapiac, max 2-3 évről beszélhetünk esetükben. Az **első fázisban** bár nagyobbak a napi veszteségek, ha a korrekció enyhe volt, mégis sok befektető ezt lehetőségnek tekinti, ilyenkor is jegyeznek tehát részvényeket, de az eladói vonal uralkodik inkább. A **második fázisban** az árfolyamok már nem felfelé mozognak és nincs fellélegzés. Ekkor már erős veszteség figyelhető meg, bár még mindig dominál az optimista hozzáállás. A bizalmatlan befektetők ezután már folyamatosan eladnak, ami az árfolyam további lefelé mozgását idézi

elő. Csak úgy, mint a bikapiac során, a trend itt is önmagát erősíti, így az árfolyamok folyamatosan süllyednek. A **harmadik fázisban** már erősen az eladás dominál, a befektetők minél inkább túl akarnak adni a részvényükön, hogy elkerüljék a teljes veszteséget. (Hornstein, 2003)

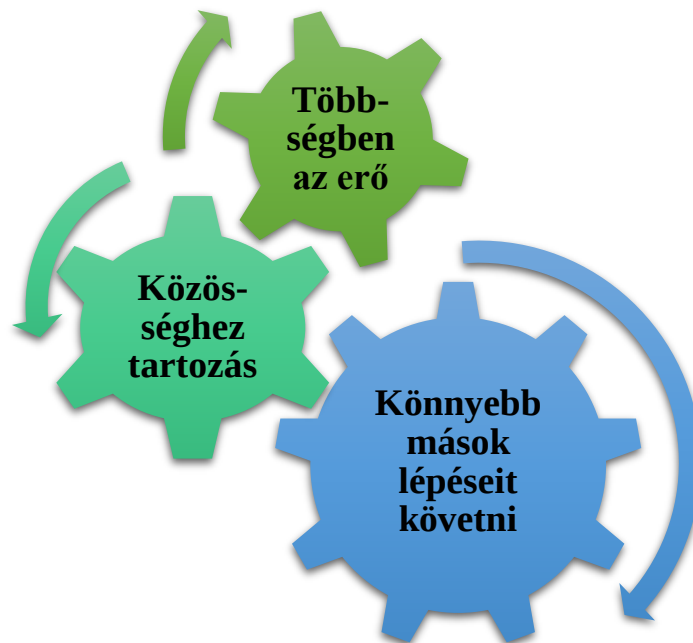
6.2. A TRENDEK EGYIK MOZGATÓRUGÓJA – A NYÁJHATÁS

A bikapiac és a medvepiac bemutatása során láthattuk, hogy az emberi tényező kiemelkedő fontossággal bír az árfolyamok alakulásában. Az optimista és pesszimista körök dominálásában rejlik egy lényeges szempont. A bikapiac során a befektetők túlnyomó része optimista, ami egy öngerjesztő folyamatot eredményez. Ha egyre többen nyernek egy értékpapíron, az a többi piaci szereplőt is vásárlásra sarkallja, ami pedig egy hosszas felfelé ívelő tendenciát eredményez. Ez az emberi tényező tartja fenn a sikert akkor is, amikor már gazdasági okokkal nem alátámasztott a növekedés. Pszichológiai tények támasztják alá, hogy ha egy ember úgy érzi egy csoporthoz tartozik, kockázatosabb lépéseket is hajlandó tenni. Ez azonban meg is fordulhat, ha a pesszimisták dominálnak, ami a tőzsdén a vételek csökkenését és az eladások megnövekedéséhez vezet. Ezt a jelenséget nevezzük **nyájhatásnak** vagy másnéven csordaszellemnek. (Hornstein, 2003)

7. NYÁJHATÁS A RÉSZVÉNYPIACON

7.1. ÁLTALÁNOS PSZICHOLÓGIAI MEGFOGALMAZÁS

Általános pszichológiai megfogalmazás alapján a nyájhatás az a jelenség, amikor az emberek hajlamosak társaik magatartását követni egy adott szituációban, ezt a viselkedésformát az egyének általában tagadják. Számtalan oka lehet annak, hogy az emberek inkább a tömeg eszméit követik, ugyanis ez megnyugvást és biztonságérzetet nyújt bizonyos élethelyzetekben. A csordaszellem elnyomja az egyén kritikus gondolkodását, hiszen a nagy tömegek által népszerű szemléletek sokkal biztatóbbak, mint egyéni döntéshozatal mentén haladni. (Hirshleifer, 2014)



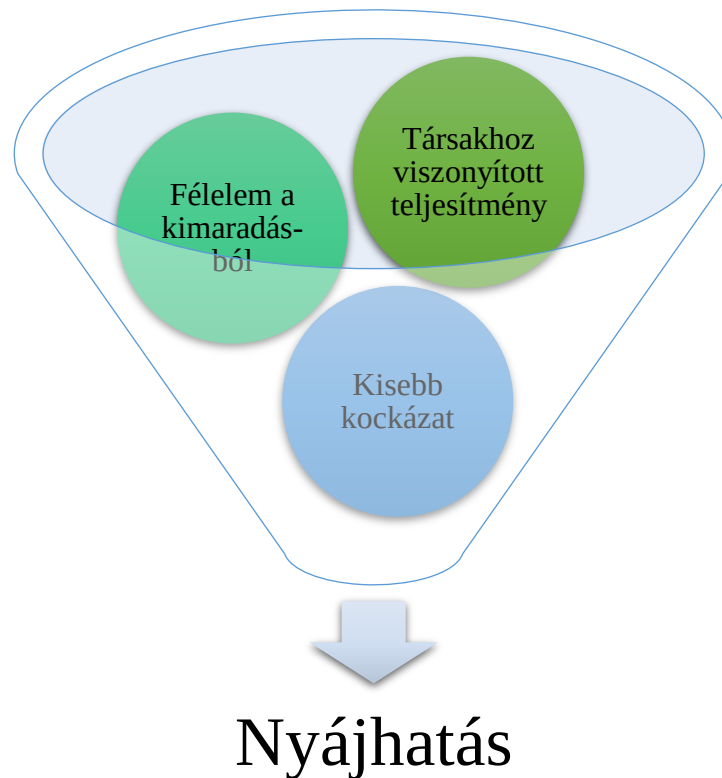
19. ábra Csordaszellem kialakulásának okai

Forrás: Saját szerkesztés Qasim, Rana, Hussain, Mehboob, Arshad, 2018 és Fernandez, Merino, Mayoral, Santos, Vallelado, 2011 alapján

A jelenség kialakulásában fontos szerepet játszik, hogy az egyének számára sokkal kényelmesebb mások véleményét követni, mint saját maguk által hosszasan elemezni egy kérdést. Nem utolsó szempont az sem, hogy minden emberben fellelhető egy erős, közösséghez húzó érzés, amely arra készteti őket, hogy a tömeggel tartsanak, valamint az „egységben az erő” jelmondat is mutatja, hogy a nagyobb embertömeggel való tartás, erőt és biztonságot nyújt számukra. (Qasim, Rana, Hussain, Mehboob, Arshad, 2018 és Fernandez, Merino, Mayoral, Santos, Vallelado, 2011 alapján)

A nyájhatás, másnéven a csordaszellem, jelensége azt jelenti, hogy a befektetők kereskedéseik során hajlamosak a többi befektető döntéseit követni. A nyájhatás nagyon hasonlít az utánfutóhatásra is, mindössze annyi a különbség köztük, hogy míg az utánfutóhatás során a befektetők a „tarts a győztesrel” indokot követik, addig a csordaszellem jelensége számtalan indok miatt alakulhat ki a kereskedők között. (<https://viselkedestudomany.hu/csordaszellem-bandwagon-effect/>)

7.2. NYÁJHATÁS KIALAKULÁSA A TŐZSDÉN



20. ábra Nyájhatás kialakulásának okai

Forrás: Saját szerkesztés Huei-Wen Lin, 2012 alapján

Pszichológiai okok

A csordaszellem követésére való hajlam elsősorban az egyének lélektanában keresendő. Pszichológiai vizsgálatokkal alátámasztható, hogy bizonyos személyiségjegyek hangsúlyosan megjelennek az egyének gazdasági és pénzügyi döntéseik során, és ezek befolyásolják, hogy az egyén mennyire befolyásolható a nyájhatás által. Az önbizalomhiány és a csordaszellem szorosan összefügg, hiszen azok a befektetők, akik érzelmileg instabilak és szorongásos jellemvonásokkal rendelkeznek, nagyobb eséllyel veszik fel társaik magatartását és követik őket a döntéseikben, vagy legalább tanácskozás, konzultáció szempontjából hozzájuk fordulnak megnyugvasképp. Ez alapján elmondható, hogy a nyájhatásra fogékony befektetőket az önbizalomhiány készteti arra, hogy társaik példáját kövessék. *(Huei-Wen Lin, 2012)*

A nyájhatás kialakulásának számos oka lehet, de a leggyakoribb, hogy a befektetők teljesítményüket társaikhoz viszonyítják, így a másoktól érkező információk, pozitív eredmények sokszor túl nagy befolyással bírnak a döntéshozatal során, tehát a kereskedők hajlamosak az objektív döntések helyett, szubjektív lépéseket tenni ügyleteik során. *(<https://elemzeskozpont.hu/bandwagon-effect-herding-mit-jelent-tozsden-penzugyekben>)*

Érdeemes megjegyezni, hogy a FOMO effektus is szerepet játszhat a csordaszellem kialakulásában. A Fear of Missing out (FOMO), azaz a Félelem a kimaradásból effektus arra a tőzsdei helyzetre épít, amikor egy befektető sokat keresett az egyik ügyletével, mivel időben reagált a lehetőségre, így egy másik befektető követve a példáját szintén gyorsan akar lépni, hogy következő alkalommal ő se maradjon le a nyereségről. Ezt a jelenséget a tőzsdei szolgáltatók is kihasználják olyan reklámokkal, amik azt sugallják, hogy az adott befektetés kihagyhatatlan lehetőséget kínál az arra vállalkozóknak. *(Huei-Wen Lin, 2012)*

Fontos kiemelni továbbá, hogy az egyének gyakran gondolják úgy, hogy ha a tömeggel haladnak a kockázat is csökken és a siker szinte garantált, azonban a népszerű termékek hozama messze nem olyan magas, mint amilyet várnak.

Egy esetleges tőzsdekrach is kiemelkedően befolyásolja a kereskedők gondolkodásmódját. A pénzügyi válság bekövetkeztekor felértékelődik a csordaszellem a befektetők között. A piacon uralkodó bizonytalan helyzet a kereskedők többségét arra készteti, hogy megtalálja a legkevésbé veszteséges utat, és ezt gyakran a tömeggel való tartásban látják.

(<https://www.origo.hu/gazdasag/20081001-hitelvalsag-amerikai-kutatas-penzugyi-krizis-idejen-csordaszellem-uralkodik.html>)

Számos tanulmány kimutatta, hogy az életkor, a nem és az iskolai végzettség foka is összefügg a túlzott magabiztossággal és a kockázatvállalási hajlandósággal, valamint arra is rávilágítottak, hogy az emberek hajlamosak alábecsülni a negatív kimenetek esélyét, míg a pozitív eshetőségeket túlbecsülik. (Talpsepp, Tánavd, 2021)

Nő és férfi ellentét

Több kutatás is rávilágított, hogy a férfiak kockázattűrőbbek, mint a nők, így nagyobb eséllyel vágnak bele magasabb kockázatú ügyletekbe is, mint nőtársaik. Továbbá az is megfigyelhető, hogy a nyájhatás nagyobb eséllyel alakul ki azokban az országokban, ahol magasabb az észlelt férfiasság, ennek ellenére mégis a nők körében van nagyobb esély a csordaszellem kialakulására, ami a kockázatvállalás kerülésével hozható összhangba. (Talpsepp, Tánavd, 2021)

Egy indonéz egyetem kutatása szintén azt bizonyította, hogy a nők körében valóban nagyobb az esélye e hatásnak, viszont ez nem feltétlenül negatív jelenség, hiszen a nyájhatás részben elősegíti a hasznos befektetési döntések terjedését a kereskedők között. Arra is rávilágítottak, hogy azért is jellemzőbb inkább a nőkre, mivel magas szociális alkalmazkodó képességgel rendelkeznek, így más kereskedők döntéseit is könnyebben elfogadják, és ha olyan befektetési helyzet áll előttük, amihez nincsenek elég információ birtokában, inkább mások döntéseire alapoznak. (Rajdev, Raninga, 2016)

A kutatás során az is látszódott, hogy a megkérdezettek körében túlzott magabiztosság volt megfigyelhető, illetve a modellpiac bizonytalansága a befektetőket túlzott önbizalomra készíteti a befektetési döntéseikben és gyakran túlbecsülik befektetési döntéseiket. Ez a túlzott önbizalom végül magas kockázatvállalásra készíteti a kereskedőket, ami végül szuboptimális befektetésekhez vezet. Ez a fajta önbizalom leginkább a férfiak csoportjában volt megfigyelhető a kutatás során, ők nagyobb bizalmat szavaztak tudásuknak és képességeiknek döntéshozataluk során. A férfi befektetők a magabiztosságuk által gyakran kompetensebbeknek tűnnek nőtársaikkal szemben, illetve az ambíciót és a teljesítményt is velük társítják inkább. (Ibrahim et al., 2018)

Egy indiai egyetem kutatása azt is kimutatta, hogy az egyedülálló nőket jellemzi a legkevésbé a kockázatvállalás, míg a házaspárok már jobban bírják a kockázatot, és az egyedülálló

férfiak a legmagabiztosabbak döntéseik során. A túlzott önbizalmat kapcsolatba hozták a kereskedés gyakoriságával is, ugyanis a férfi befektetők átlagban 45%-kal többet kereskednek. Emellett az optimizmusra is visszavezethető a kockázatvállalás mértéke, és több kutatás is kimutatta, hogy a nők sokkal pesszimistábbak kereskedéseik során és a mindennapi életben is, mint a férfiak.

E hatás visszavezethető a társasági szerepvállalásra is, ugyanis a társaságkedvelőbb egyének erősebben reagálnak társadalmi befolyásra, valamint az olyan személyiségjegyek, mint az empátia és szocializációs készségek pozitív hatást fejtenek ki a nyájhatás hajlamára. (Rajdev-Raniga, 2016)



21. ábra Nemek közötti ellentétek

Forrás: Saját szerkesztés Rajdev, Raniga, 2016 alapján

Az ábra a kutatás nemenkénti besorolását mutatja. Ez alapján az egyetem kutatócsoportja a férfiakat ügynököknek nevezte el, mert ők gyakran függetlenebbül dolgoznak másoktól és saját érdekeiket jobban tudják képviselni, mint nőtársaik. Ezzel szemben a nőket közösségi egyéneknek nevezték el, mivel rájuk jobban jellemző az empátia és könnyebben közelednek embertársaikhoz, ez a közösségre törekvő hajlam pedig kereskedéseik során is meglátszik, hiszen ez is oka annak, hogy mások döntéseit követik. (Rajdev-Raniga, 2016)

Életkori sajátosságok

Kutatások azt is kimutatták, hogy a nyugdíj előtt állókat jobban jellemzi a túlzott magabiztosság, ami hosszú évek tapasztalataiból fakadhatnak. Emellett a fiatalabb egyéneket kockázattűrőbbnek tartják idősebb társaikkal szemben, ebből következik, hogy a fiatalabb generáció ügyletei során a nyájhatás kevésbé van jelen, míg az idősebb generáció számára a kockázattól való félelem által a csordaszellem jelensége egyre hangsúlyosabb. *(Talpsepp-Tánavd, 2021)*

Tanulmányi különbségek

Több kutatás során előtérbe került, hogy az iskolai végzettség szintén pozitívan hat a kockázatvállalásra, ebből az következik, hogy az alacsonyabb iskolázottsággal rendelkező országokban magasabb az esélye a nyájhatás létrejöttének. Az alacsonyabb iskolázottság és a kevesebb információ megléte miatt, ugyanis az emberek a kudarcból való félelem miatt hajlamosabbak társaikat követni döntéshozataluk során. Emellett fontos megjegyezni, hogy a nyájhatás a közgazdász végzettségű egyéneknél kisebb mértékben fordul elő, ami a pénzügyi ismeretek meglétének köszönhető. *(Talpsepp-Tánavd, 2021)*

7.3. A NYÁJHATÁS ORSZÁGONKÉNTI ERŐSSÉGE

2010-ben Economou, Kostakis és Philippas egy kutatásuk során az 1998 és 2008 között végmeneő extrém piaci viselkedéseket kutatták a görög, olasz, portugál és spanyol részvénytőzsdéken, így a 2008-as gazdasági válság idején is kimutatták, hogy a csordaszellem bizonyos esetekben megfigyelhető volt. A portugál tőzsdén erősen érezhető volt a nyájhatás, míg az olasz és spanyol piacokon inkább csordaszellem-ellenesség alakult ki a görögöknél pedig racionális magatartás mutatkozott meg. *(Gavrilakis-Floros, 2021)*

Egy másik kutatás során az indiai tőzsdepiacot vették górcső alá a 2000 és 2013 közötti időszakban. A szakemberek arra a következtetésre jutottak, hogy az indiai tőzsdén nincs jelen a nyájhatás, és ezt azzal magyarázták, hogy a csordaszellem nincs kapcsolatban a kereskedési volumennel. *(Subash, 2011-2012)*

2015-ben a közép-kelet-európai tőzsdék csordaszellem tartalmát vizsgálták, és azt a következtetést fogalmazták meg, hogy a befektetők többsége követi társai lépéseit, ez leginkább a magas kockázatú helyzetekben figyelhető meg. *(Subash, 2011-2012)*

Nyájhatás kontra kereskedők

A csordaszellem mértéke befektető típusonként változhat. Az egyéni befektetők például nagyobb eséllyel követik kereskedő társaikat, közülük is a karakteresebb, nagyobb teljesítményt produkálókat (elég itt csak például Elon Musk-ra gondolnunk). Ezzel szemben az intézményi befektetők inkább múltbeli tapasztalataikra vagy korábbi befektetési döntéseikre támaszkodnak; vagy egyes esetekben más intézményi befektetők döntéseit utánozzák, hogy megvédjék jó hírnevüket. (Shukla et al., 2020)

7.4. A NYÁJHATÁS LEGNAGYOBB PROBLÉMÁJA

Bár a csordaszellem követése kényelmes és megbízható stratégiának tűnik, érdemes megemlíteni, hogy a befektetési termékeknél is ugyanúgy működik a kerelset-kínálat függvény. Ebből adódóan, ha mindenki ugyanabból a termékből már bevásárolt és kialakult egy széles befektetői réteg, akkor a jövőben az új vevők érkezésének az esélye igen csekély. Ezáltal az árfolyam-emelkedés mértéke véges, ezt pedig a média tovább is erősítheti, ami még hamarabb véget vet a nyerő szériának.

A koronavírus hatása is felerősítette már többször ezt a folyamatot. 2020. júniusában egy nap alatt hatalmasat zuhantak a vezető amerikai részvényindexek, a Dow Jones és a Nasdaq is több, mint 5%-os esést produkált. A gazdasági sajtó számos magyarázatot megfogalmazott a jelenség kapcsán, viszont a legvalószínűbb eset szerint a befektetők a Covid-19 második hullámától félve tarthattak a tömeggel. (Bansal, 2020)

7.5. A HATÉKONY PIACON NINCS CSORDASZELLEM?

A korábbiakban már bemutatott hatékony piacok elmélete szerint a nyájhatásnak nem lehetne létjogosultsága a részvényt piacon, viszont láthattuk, hogy több példa is alátámasztja a jelenség létezését. (Kahneman-Tversky, 1979)



22. ábra Nyájhatás részvényt piaci létrejöttének okai

Forrás: Saját szerkesztés Thaler, 2016 alapján

Információs határok

A hatékony piacok elmélete feltételezi, hogy az igazán jó kereskedők mindig racionális döntéseket hoznak, de ha mégis hibáznak azt a többi kereskedő észleli és az ő döntéshozatalukkal korrigálják a tévedést. Ehhez az elmélet feltételezi azt is, hogy minden információ elérhető az összes piaci szereplő számára, viszont a gyakorlatból látható, hogy vannak olyan információs csatornák, amik nem mindenki számára elérhetők. A hatást erősíti, hogy végtelen információs halmazzal állnak szemben a befektetők és kognitív határaik miatt nem képesek mindet figyelembe venni elemzéseik során, így a szubjektív, mások véleményén alapuló döntéshozatal elkerülhetetlenné válik. Ez már önmagában az egyik alappillére a csordaszellem létrejöttének, hiszen a befektetők ilyenkor azt a társukat követik, aki meglátásuk szerint több információ birtokában lehet. (Fernaandez et al., 2011)

Kockázat redukálása

A kockázat csökkentése szintén előidézője ennek a jelenségnek, hiszen a bizonytalan kereskedők a biztonság érdekében inkább a tömeg által választott struktúrákba fog fektetni, annak ellenére, hogy ezzel nem tesznek szert kimagasló profitra. Az egyik legjobb példa a csordaszellem bemutatására Warren Buffett (legújabbban Elon Musk), akinek lépéseit számtalan befektető követi máig, hibás döntései ellenére is, hiszen a piaci szereplők ismerik eredményeit, így egy biztos pontnak tekintik az ő lépéseit.

A kereskedők azon érzése, hogy más befektetők jobban tájékozottak, meghatározónak bizonyul abban, hogy figyelmen kívül hagyják saját elemzéseiket, és utánozzák mások döntéseit. Az utánzó kereskedők nem ismerik a többi befektető információinak minőségét, a pénzpiaci trendek tehát a befektetők hangulatán és nem az objektív válaszokon nyugszanak.

Fontos szempont továbbá, hogy az egyéni befektetők számára sokkal több kihívást jelent a piacon fellelhető számtalan információ feldolgozása, így véleményüket nagyobb eséllyel formálják mások döntései. (<https://elemzeskozpont.hu/bandwagon-effect-herding-mit-jelent-tozsden-penzugyekben>)

A koronavírus hatása a nyájhatás kialakulására

A Covid-19 világjárvány elindulásakor a tőzsdén erős kockázatkerülés indult meg a befektetők között. A befektetők számára az aranyvásárlás ismét felértékelődött, ugyanis abban látták a legnagyobb biztonságot. Érdekesség, hogy a kriptovaluták piacán nem volt számottevő változás egészen 2020. márciusáig, bár fontos megjegyezni, hogy a kriptovaluták piaca a decentralizáltságuk miatt nem összeegyeztethető az általános értelemben vett pénzügyi piaccal. A 2008-as gazdasági válság során a piaci szereplők bizalma jelentősen csökkent a pénzintézetekkel szemben, viszont az évek során ez ismét felerősödött. Bár a 2020-as esésről a szakirodalom még korlátozott, az látható, hogy a kereskedők bizalma jelentősen csökkent a pénzintézetek iránt és inkább a közelmúltbeli eseményeket veszik alapul döntéseik során. Összességében elmondható, hogy a Covid-19 egy globális bizonytalanságot eredményezett a befektetők körében. A kereskedők számára az ügyletek kockázatai nagy mértékben megnövekedtek és ez hozzájárul a csordaszellem követéséhez. (<https://www.bet.hu/Rolunk/Sajtoszoba/szakmai-cikkek-es-tanulmanyok/a-covid-19-hatasa-a-tokepiacokra>)

8. GYAKORLATI MEGKÖZELÍTÉS

Dolgozatom során valós kereskedési adatok elemzésével mutatom be a nyájhatás jelenségét a Masterplast Hungária Kft. részvényeire vonatkozóan, így elsőként a Masterplast cégcsoport működését és gazdasági helyzetét szemléltetem.

8.1. MASTERPLAST HUNGÁRIA KFT.

8.1.1. Bemutatása

A Masterplast közép-európa legjelentősebb magyar építőipari vállalata. 1997 óta működik számtalan hazai építőanyaggal kereskedő vállalat beszállítójaként. Legfőbb termékei a homlokzati hőszigetelő, magastető szigetelő és szárazépítészeti rendszerek elemei. 10 országra kiterjedő leányvállalati portfólióval rendelkezik, így a Masterplast nemzetközi vállalatcsoportnak tekinthető. Exporttevékenységének bővülése mára már 41 országra terjed ki. Helyzeti előnyének fenntartásához 2005-től gyártóüzemeket létesített, hogy anyagigényét saját gyártással elégítse ki, hogy állandó ellátást és minőséget biztosítson vevői körének. (<https://www.masterplast.hu/>)



23. ábra Masterplast termékcsoportjai

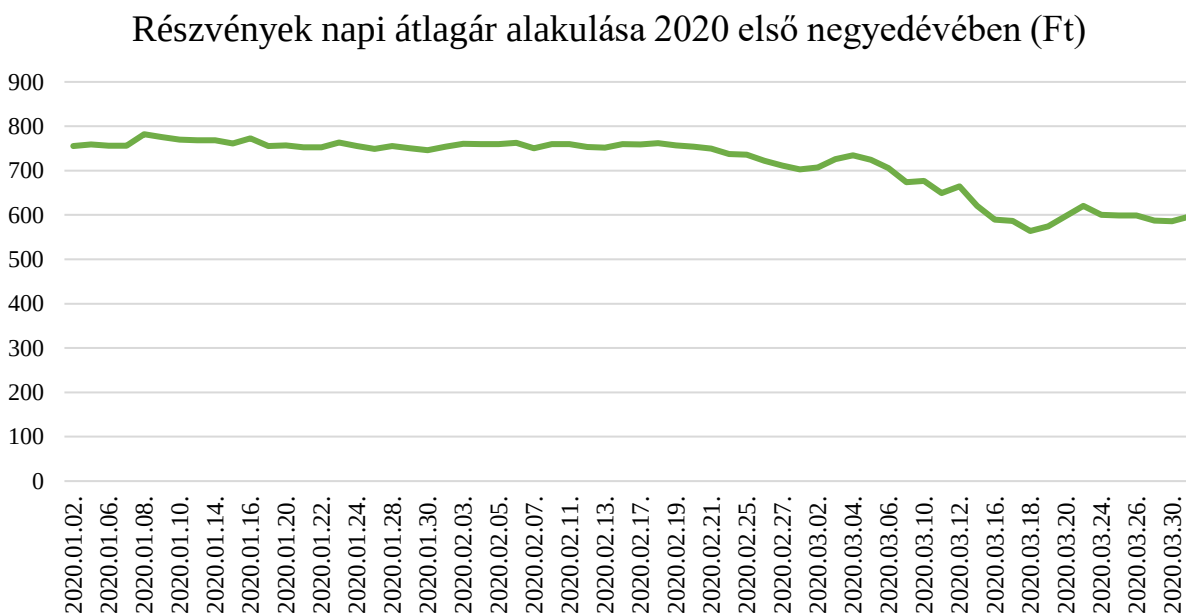
Forrás: Saját szerkesztés <https://www.masterplast.hu/> alapján

Tőzsdei megjelenés

A folyamatosan növekvő gyártási és akvizíciós fejlesztési tervek megvalósításához a Masterplast cégcsoport 2008-ban lépett a tőzsdére és 2012-ben sikeres tőkeemelést hajtott végre, ekkor 7 intézményi befektető vásárolt részvényt 1,1 milliárd forintértékben és az első hat hónapban összesen közel 2 milliárd forintra emelték a tőkét. 2017 óta a cégcsoport értékpapírjait prémium kategóriásként jegyzik a Budapesti Értéktőzsdén. A Masterplast 2018-as bevétele elérte a 97,9 millió eurót, a foglalkoztatottak száma meghaladja az 1000 főt. (<https://www.masterplast.hu/>)

8.1.2. Pénzügyi elemzés – 2020

Árbevétel tekintetében a cégcsoport rekordot döntött **2020 első negyedévében**, ugyanis 2019 első negyedéhez képest 19%-os emelkedést produkált, annak ellenére, hogy a kedvezőtlen árfolyamalakulások negatívan hatottak a pénzügyi eredményre. A koronavírus okozta válság kapujában, a vállalat egy bizonytalan építőipari piacra számított. A Masterplast részvényeinek hódító útját a 2020-as egészségügyi piacra történő belépésük alapozta meg. A mutatószámokon látszik, hogy 2020 első félévében is nőtt az értékpapírok forgalma, de az igazi áttörést a járványhelyzet okozta, amikor is belépett a cég felvásárlással belépett az egészségügyi termékek piacára.



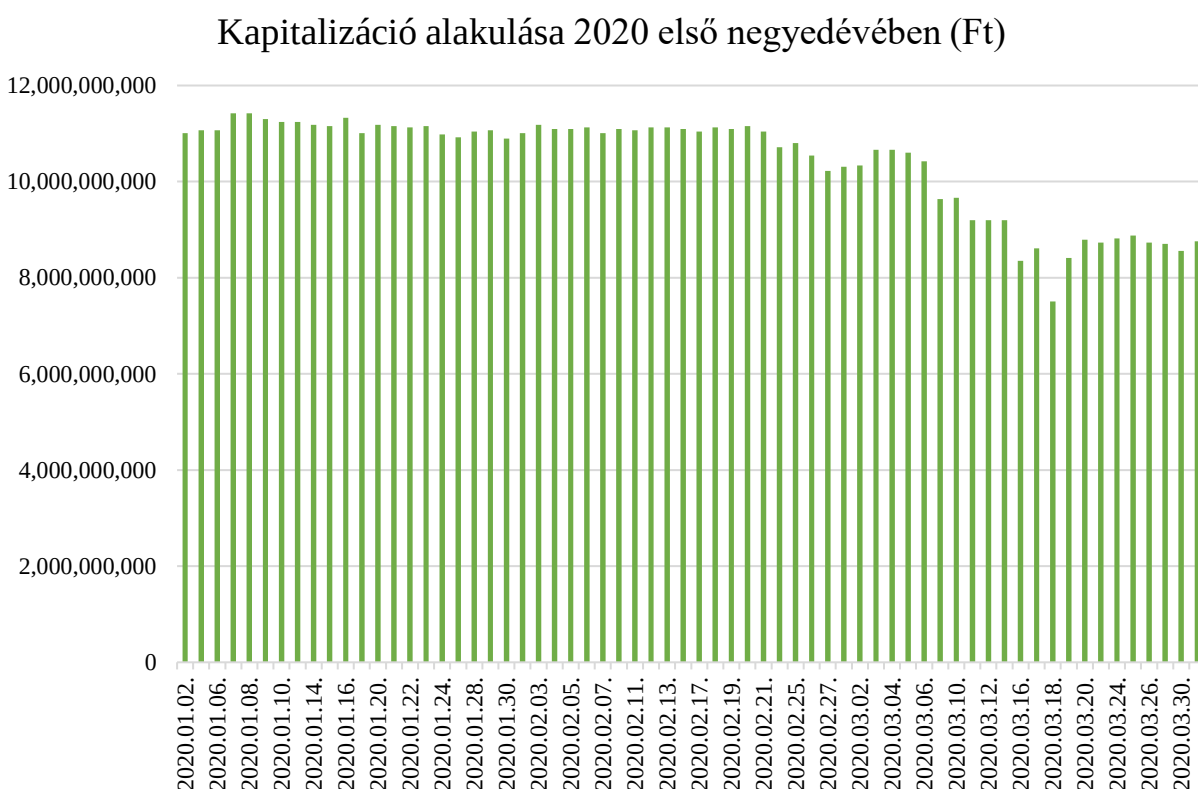
24. ábra Részvények napi átlagár alakulása, 2020 – Q1

Forrás: Saját szerkesztés

<https://bet.hu/oldalak/adatletoltes?marketType=prompt&instrument=MASTERPLAST> alapján

A forgalom növekedés leginkább a magyar és szerb piacot érintette. Az árbevétel döntő többségét a hőszigetelő rendszerek adták, melynek árbevétele szintén 14%-os növekedést mutatott. A szárazépítési rendszer termékcsoport 12%-os emelkedést hozott. A tetőfóliák és kiegészítők forgalma 6%-kal nőtt, míg hő-, hang- és vízszigetelő anyagok termékcsoportjainál a forgalom 3%-kal gyarapodott, az építőipari kiegészítők értékesítése pedig 2%-kal nőtt.

Ezek mellett mindössze a habtermékek értékesítése csökkent az első negyedévben. Alapvetően az eső negyedév során az alaptőke alakulása az elején felfelé ívelt, viszont a végére már egy számottevő visszaesést produkált. (<https://www.bet.hu/>)



25. ábra Kapitalizáció alakulása, 2020 – Q1

Forrás: Saját szerkesztés

<https://bet.hu/oldalak/adatletoltes?marketType=prompt&instrument=MASTERPLAST> alapján

Ezt követően a **második negyedévben** már árbevétel-csökkenés volt megfigyelhető, így az árbevétel 4%-kal alacsonyabb lett, mint a bázisidőszak eredménye. Mindezek ellenére a cégcsoport növekvő profitról számolt be, viszont a pénzügyi eredmény negatív lett, így az adózás előtti és az adózott eredmény növekedése nem volt kiugró. A második negyedév árbevétel visszaesése ellenére a részvények forgalma növekedésnek indult, a részvény árfolyama oldalazott a vizsgált időszakban. (<https://www.bet.hu/>)



26. ábra Részvények átlagár alakulása, 2020 - Q2

Forrás: Saját szerkesztés

<https://bet.hu/oldalak/adatletoltes?marketType=prompt&instrument=MASTERPLAST> alapján

Az árbevétel csökkenése több szegmensben is érződött 2020 második negyedévében, a korábban húzóágnak számító hőszigetelő rendszerek árbevétele 5%-kal csökkent, legjelentősebben a hő-, hang- és vízszigetelő anyagok értékesítése redukálódott, itt 7%-os visszaesés következett be. A szárazépítési rendszerek forgalma nem változott a bázis időszakhoz képest, míg a tetőfóliák és kiegészítők forgalma 1%-kal megnőtt. Az építőipari kiegészítők értékesítése is visszaesett 2%-kal. Ezekből az adatokból érezhető, hogy a pandémiás időszak okozta válság a Masterplast cégcsoportot sem kímélte és erős hatásokat keltett a vállalat árbevételében. A második negyedév részvénypiaci szempontból is negatívan alakult a cégcsoport számára. Ez leginkább a járványhelyzet kezdetének köszönhető, ugyanis ekkor globális

bizonytalanság volt megfigyelhető az emberek körében. A vírus pszichológiai hatásai a részvénypiacon is erősen érzékelhető volt, hiszen sokkal óvatosabban kereskedtek a piaci szereplők, így a Masterplast részvényei is alulmúlták az előző negyedévet. (<https://www.bet.hu/>)



27. ábra Kapitalizáció alakulása, 2020 - Q2

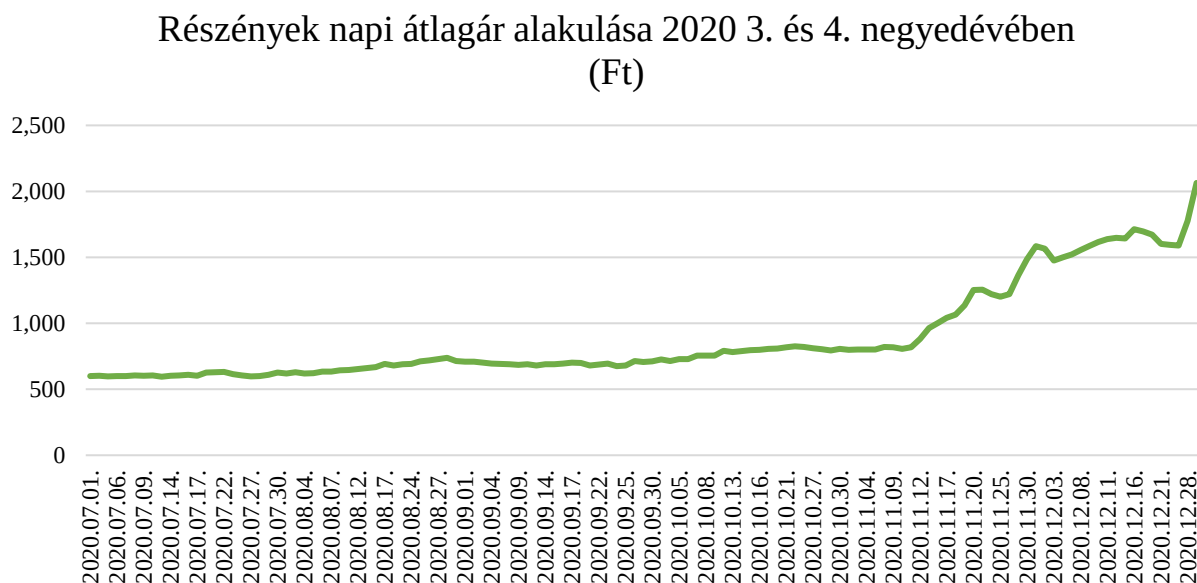
Forrás: Saját szerkesztés

<https://bet.hu/oldalok/adatletoltes?marketType=prompt&instrument=MASTERPLAST> alapján

A **harmadik és negyedik negyedév** során a koronavírus okozta válság ellenére is rekordot döntött a cégcsoport árbevétele 20%-os növekedésüknek köszönhetően. Az építőipari forgalom terjeszkedése mellett az egyik német leányvállalat egészségügyi szegmensben folytatott kereskedése is nagyban hozzájárultak a cégcsoport rekord eredményéhez, valamint a leányvállalat textilgyártásával a cégcsoport sikeresen belépett az egészségügyi piacra is.

Az egészségügyi piacra történő belépés a járványhelyzet okozta válság helyes megoldását jelentette, hiszen ennek köszönhetően ismét felfelé ívelt a vállalat részvénypiaci szerepe, megkapták a befektetők azt az impulzust, amiben megkapaszkodhattak. A részvények átlagára a

4. negyedév végére a négyszeresére nőtt a 3. negyedév kezdete óta, ez kiugró teljesítménynek számított abban az időszakban. Elmondható, hogy ebben az időszakban nagyon magas volt a kereslet a Masterplast részvényeire, ez pedig lecsapódott a jelentős árfolyamemelkedésben. (<https://www.bet.hu/>)



27. ábra Részények átlagár alakulása, 2020 - Q3&Q4

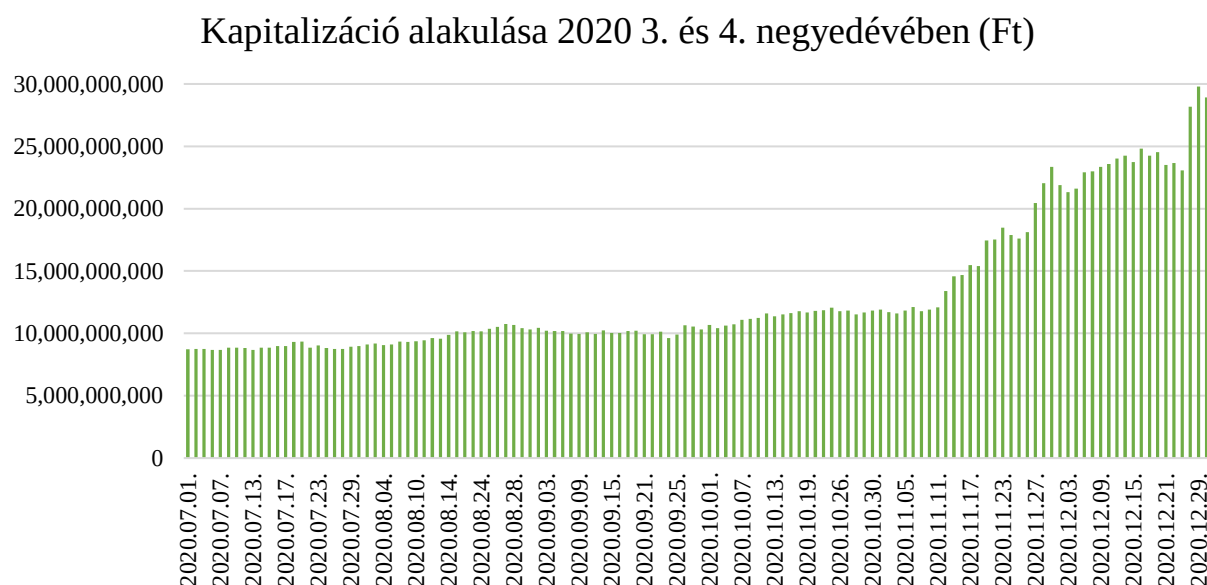
Forrás: Saját szerkesztés

<https://bet.hu/oldalak/adatletoltes?marketType=prompt&instrument=MASTERPLAST> alapján

A rekord árbevételhez hozzájárult, hogy a korábbi csökkenés a hőszigetelő rendszerek eladásában ekkor már átfordult 1%-os növekedésre, valamint a tetőfóliák és tartozékok értékesítése rekordot döntött, ugyanis 72%-kal emelkedett, ugyanis a diffúziós tetőfóliák fogalma megkétszereződött, ennek teljesítését jórészt a Masterplast Nonwoven GmbH gyártóegység bonyolította le. Az ipari alkalmazások termékcsoport, a negyedik negyedévben, 216%-kal magasabb értékesítési szintet produkált, mint a bázis időszakban, ehhez nagyban hozzájárult a német üzem egészségügyi termékekből származó bevétele. A szárazépítési rendszer forgalma 7%-kal nőtt, ezzel szemben az építőipari kiegészítők értékesítésében 2%-os visszaesés volt megfigyelhető, valamint a hő-, hang- és vízszigetelő anyagok forgalma is 6%-kal csökkent. (<https://www.bet.hu/>)

A harmadik és negyedik negyedév rekord nyeresége által vezérelt árfolyamemelkedés a kapitalizáció alakulásán is meglátszott. A második negyedéves visszaesést így bőven képes volt

kompenzálni a vállalatcsoport, ami az egészségügyi piacra történő belépéssel szoros kapcsolatban volt, hiszen az emberek számára ekkor nyilvánvalóvá vált, hogy a járványhelyzet hosszabb ideig meghatározó szerepet fog játszani globálisan az emberek mindennapjaiban. A nyájhatás ekkor megfigyelhető volt a Masterplast részvényein, hiszen az egészségügyi védőruházat gyártása által a vállalat megvetette a lábát abban a szektorban, aminek a szerepe a járványhelyzet hatására felértékelődött. A történelmi csúcsra kerülő árfolyam megadta a befektetőknek a vételi impulzust, melyet a kedvező fundamentális helyzet is támogatott. (<https://www.bet.hu/>)



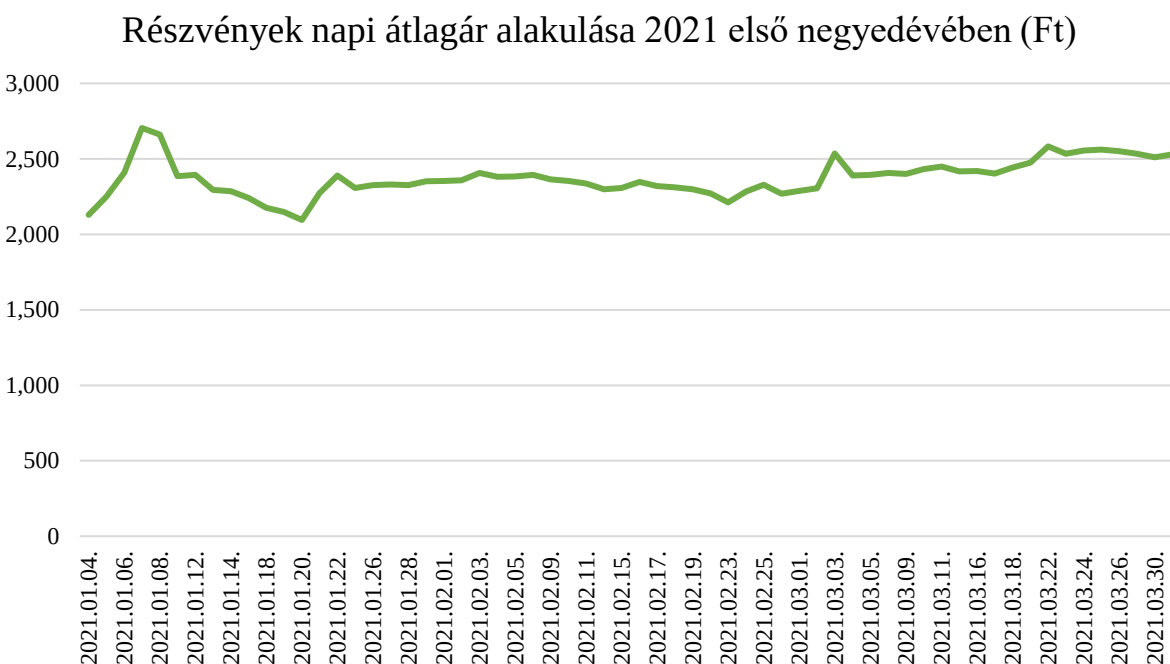
28. ábra Kapitalizáció alakulása, 2020 - Q3&Q4

Forrás: Saját szerkesztés

<https://bet.hu/oldalak/adatletoltes?marketType=prompt&instrument=MASTERPLAST> alapján

8.1.3. Pénzügyi elemzés – 2021

2021 első negyedéve ismét egy rekordszintű árbevételt hozott magával, ugyanis 53%-os növekedést realizált a Masterplast. Ezt jórészt az egészségügyi szegmensbe becsatlakozó német feldolgozóiparia leányvállalatnak lehet tulajdonítani, valamint az építőipari egység kereskedmi árrese is gyarapodott, így a cégcsoport termelőegységeinek kapacitáskihasználása is magas eredményt hozott. A német leányvállalat textilipari termékeinek köszönhetően a vállalat ebben a negyedévben sikeresen belépett az egészségügyi piacra, ami a magas nyereségben is hangsúlyos volt. A részvények átlagára tovább nőtt, bár a megnégyszereződés nem valósult meg, a forgalom növekedéséből látszódik, hogy a csordaszellem effektus érződött ebben az időszakban is, hiszen látható volt a befektetők számára, hogy megbízható instrumentumot választottak, így számottevő kereskedő döntött a mintájukra szintén a Masterplast részvényei mellett. (<https://www.bet.hu/>)



9. ábra Részvények átlagár alakulása, 2021 - Q1

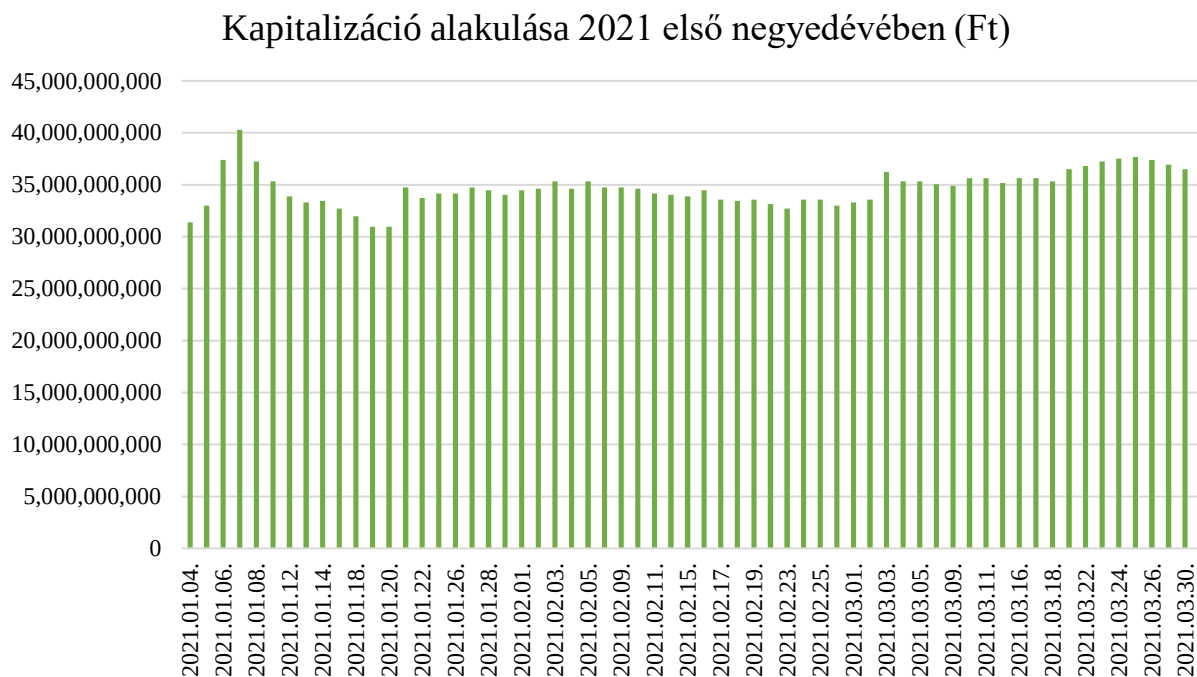
Forrás: Saját szerkesztés

<https://bet.hu/oldalok/adatletoltes?marketType=prompt&instrument=MASTERPLAST> alapján

A hőszigetelő rendszerek értékesítése ismét növekvő tendenciát mutatott, 14%-kal növekedett eladásuk, valamint a tetőfóliák és tartozékok forgalma 97%-kal emelkedett. A diffúziós tetőfóliák forgalma pedig ismét megkétszereződött. A legnagyobb növekedés az ipari

alkalmazások területén következett be ismét, ez 2021. első negyedévében 301%-ot jelentett. A német leányvállalat egészségügyi textíliái szintén hangsúlyosak voltak ebben a negyedévben, valamint a cégcsoport a magyar egészségügynek is biztosított védőruházatot a koronavírus elleni védekezéshez. A szárazépítési rendszer szintén 24%-os emelkedést hozott, az építőipari termékek 6%-kal, míg a hő-, hang- és vízszigetelő anyagok forgalma 14%-kal nőtt 2020. azonos időszakához képest.

Az alaptőken is meglátszódott az erős negyedév zárás, az előző negyedéves színvonalhoz képest további növekedés valósult meg. A gyarapodás hátterében továbbra is meghatározó szerepet játszott az egészségügyi termékek kiszélesítése, hiszen a járványhelyzet közepén továbbra is biztos forrásnak számított az ebből származó bevétel. (<https://www.bet.hu/>)



10. ábra Kapitalizáció alakulása, 2021 - Q1

Forrás: Saját szerkesztés

<https://bet.hu/oldalak/adatletoltes?marketType=prompt&instrument=MASTERPLAST> alapján

2021. második negyedévben a cégcsoport árbevétele ismét rekordot döntött, 108%-os emelkedést realizáltak. A német leányvállalat eladásai és a védőruházat értékesítésének köszönhető nagyban a kiugró eredmény, viszont nem elenyésző az építőipari egység árérének köszönhetően kapacitáskihasználás növekedése sem. Az egészségügyi szegmens bevételeinek hála a második negyedév 40%-kal haladta meg a 2020-as éves eredményt.

2021 második negyedéve további növekedést jelentett nemcsak a forgalom, hanem a részvények átlagár alakulásában is. A nyájhatás szerepe az árfolyamok alakulására itt is megfigyelhető, hiszen továbbra is egy biztos befektetésnek mutatkozott a cégcsoport, ez az egészségügyi szegmens rekord eredményének volt nagy mértékben tulajdonítható. (<https://www.bet.hu/>)



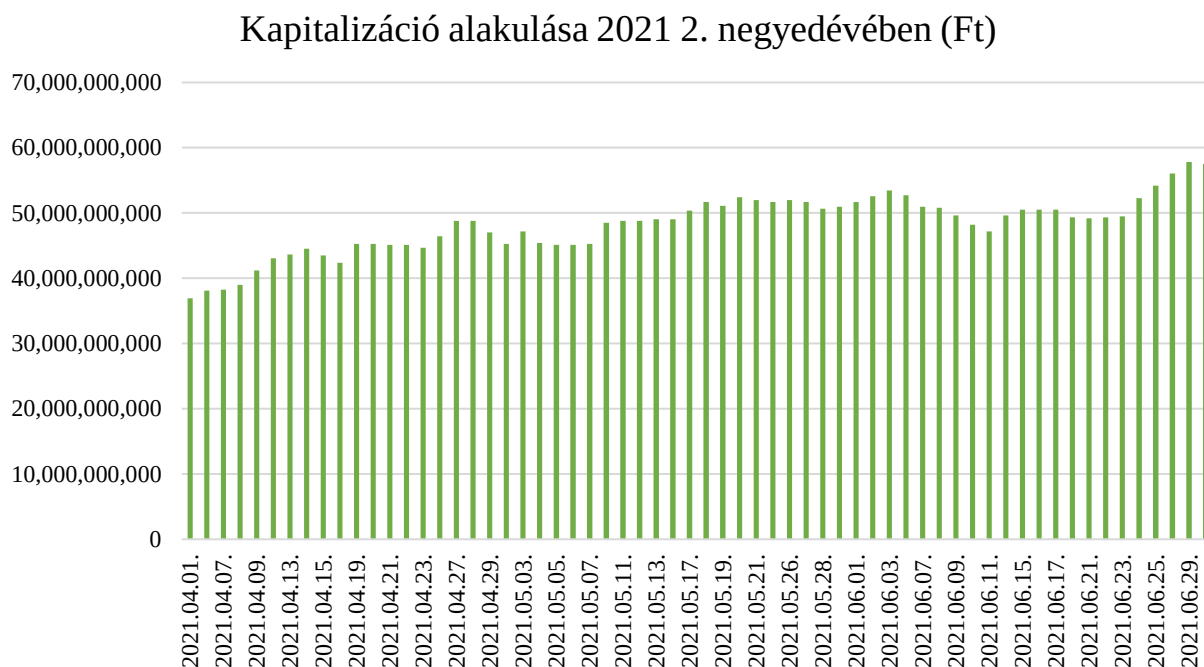
11. ábra Részvények átlagár alakulása, 2021 - Q2

Forrás: Saját szerkesztés

<https://bet.hu/oldalok/adatletoltes?marketType=prompt&instrument=MASTERPLAST> alapján

A hőszigetelő rendszerek eladásai szintén 52%-os növekedést eredményeztek, a tetőfóliák és tartozékok értékesítése pedig ismét 122%-os növekedést mutattak. A diffúziós tetőfóliák eladása megháromszorozódott, ehhez hozzájárul a Nonwoven GmbH gyártóegység a lengyel piacra is betört, így az exportterületek is tovább gyarapodtak. Az ipari alkalmazások forgalma ismét rekordot döntött, 721%-kal emelkedett. Fontos megjegyezni, hogy ezt már nemcsak a német leányvállalat egészségügyi értékesítései emelték meg, hanem a csomagolással kapcsolatos termékek és a stratégiai alapanyag-kereskedelem bevétele is hozzájárult. A szárazépítési rendszer 53%-kal, a hő-, hang- és vízszigetelő anyagok 40%-kal, míg az építőipari kiegészítők forgalma 6%-kal bővült. (<https://www.bet.hu/>)

Az egészségügyi szegmens felfelé ívelésének és a sokszínű termékpalettának köszönhetően a cégcsoport részvénytőrségi szempontból a második negyedévet is sikeresen, további növekedéssel zárta. Kapitalizáció tekintetében az előző évi ugyanolyan időszakhoz képest több, mint hatszoros növekedést valósítottak meg. (<https://www.bet.hu/>)



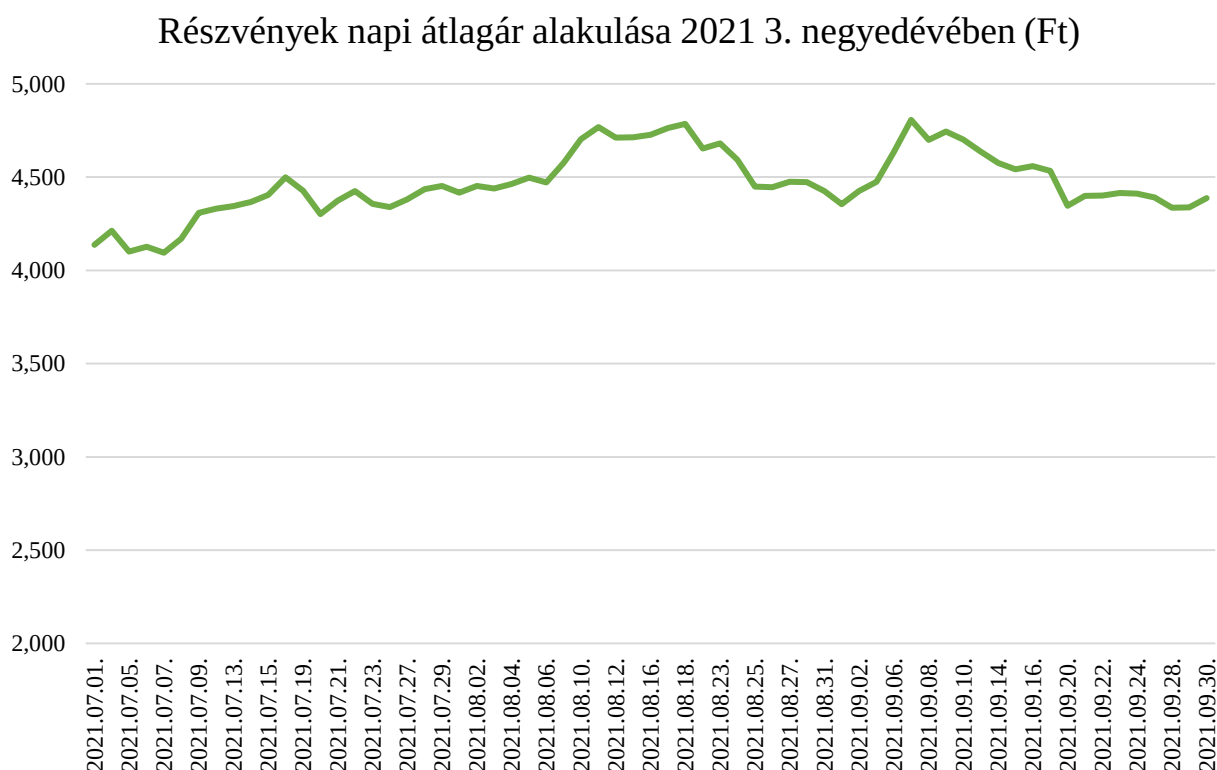
12. ábra Kapitalizáció alakulása, 2021 - Q2

Forrás: Saját szerkesztés

<https://bet.hu/oldalakat/adatletoltes?marketType=prompt&instrument=MASTERPLAST> alapján

A harmadik negyedév szintén erős eredményeket hozott a társaság számára. A cégcsoport az éve első 9 hónapjában már 146,1 millió eurós árbevételt realizált és 14,2 millió euró nyereséget, valamint 16,02 millió eurós üzemi nyereséget ért el. Ez alapján már az első kilenc hónapban meghaladták a 2020-as teljes évet, az adózott eredmény pedig közel háromszorosára növekedett 2020-hoz képest, ekkor 190 millió eurós árbevételt várt a társaság az év végére, valamint 15,1 millió eurós nyereséget kíván realizálni év végére melynek 93%-a már szeptember végére megvalósult.

A vállalatnál már ekkor látható volt, hogy eredményei bőven meghaladják a várt mértéket 2021-ben, de igazából ez már bőségesen beépült az árfolyamba, így az részvényár konszolidálódott az előző negyedévek heves emelkedései után. (<https://www.bet.hu/>)



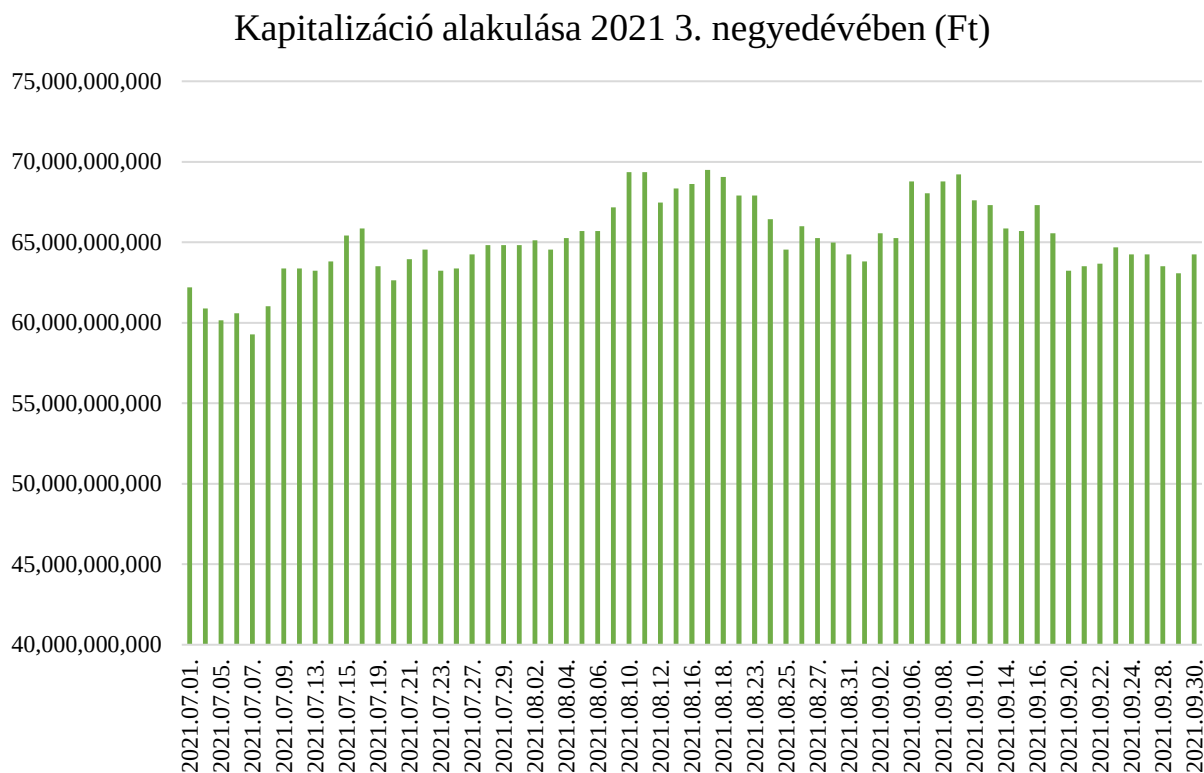
13. ábra Részvények átlagár alakulása, 2021 - Q3

Forrás: Saját szerkesztés

<https://bet.hu/oldalok/adatletoltes?marketType=prompt&instrument=MASTERPLAST> alapján

A bevétel növekedéséhez előtérben hozzájárult a védőruházat értékesítése, valamint a saját termelés hatékonysága is javult. A hőszigetelő rendszerek árbevétele 36%-kal nőtt, a tetőfóliák és tartozékok forgalma viszont mindössze 11%-os növekedést produkált ebben a negyedévben. A német és lengyel exportpiacok stagnálása miatt a diffúziós tetőfóliák forgalma viszont kevésbé nőtt, mint korábban, de ezt ellensúlyozta az ipari alkalmazások forgalmának 73%-os növekedése. Az egészségügyi szegmensben történő értékesítés továbbra is emelkedő tendenciát mutatott és a csomagolóanyagok iránti kereslet sem csökkent. A szárazépítési rendszer forgalma tovább emelkedett 49%-kal, az építőipari kiegészítők bevétele 7%-kal, míg a hő-, hang- és vízszigetelő anyagok 29%-kal bővültek.

Bár a harmadik negyedév továbbra is erős eredményeket hozott, ahogy a napi átlagáraknál megfigyelhető volt nem volt új inger (magasak voltak a várakozások), ami miatt nőtt volna a részvény árfolyama és ezzel a kapitalizációja. (<https://www.bet.hu/>)



14. ábra Kapitalizáció alakulása, 2021 - Q3

Forrás: Saját szerkesztés

<https://bet.hu/oldalok/adatletoltes?marketType=prompt&instrument=MASTERPLAST> alapján

A negyedik negyedév 191,5 millió euró árbevételt hozott a társaságnak, amiből 16,1 millió euró nettó nyereséget és 18,3 millió euró üzemi nyereséget realizáltak. A 2021-es IV. negyedéves eredménye 39%-kal haladta meg a 2020-as IV. negyedévet.

A szezonális anomáliák során már láthattuk, hogy az egyik legeredményesebb hónap a december, 2021 4. negyedévében ez a hatás nem volt hangsúlyos a részvénytőrségi tevékenység során. Az napi átlagárak az előző időszakhoz képest kis mértékben csökkentek, valamint a forgalom sem volt olyan magas szintű, mint korábban. (<https://www.bet.hu/>)

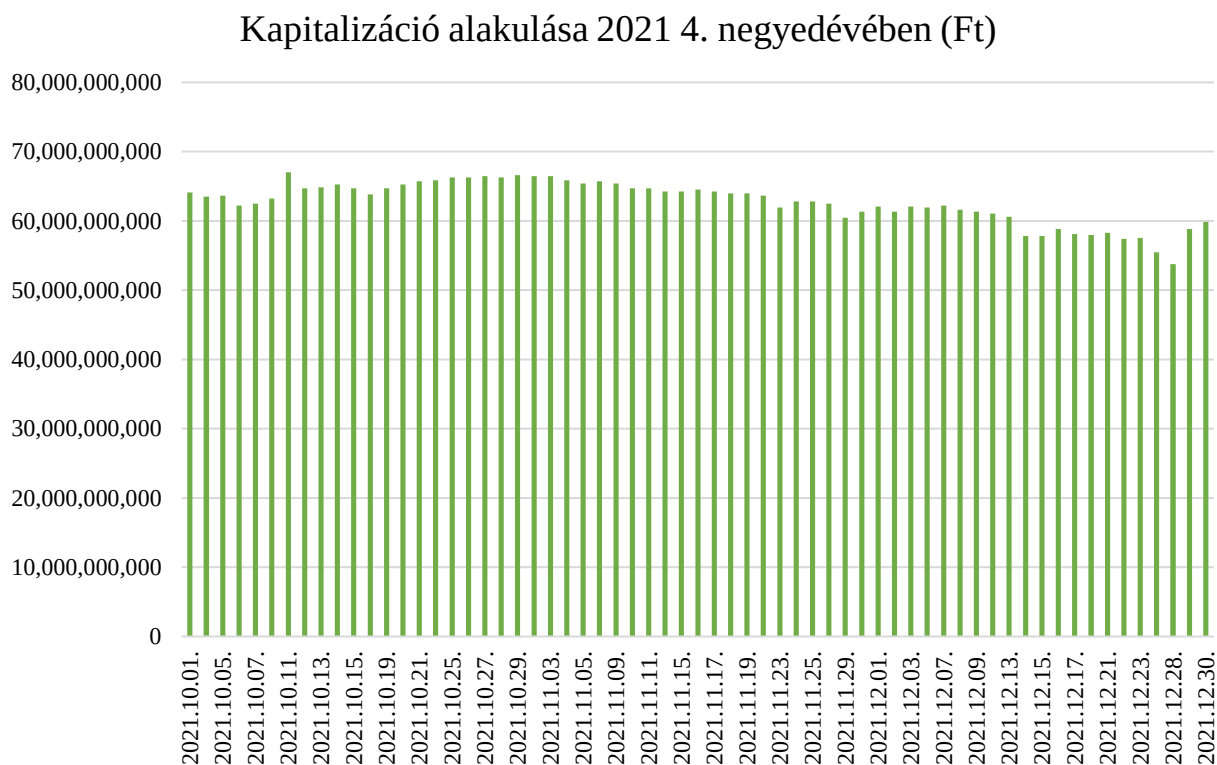


15. ábra Részvények átlagár alakulása, 2021 – Q4

Forrás: Saját szerkesztés

<https://bet.hu/oldalok/adatletoltes?marketType=prompt&instrument=MASTERPLAST> alapján

A hőszigetelő rendszerek árbevétele ismét 68%-os emelkedést hozott, a korábbi kiugró teljesítményük ellenére viszont a tetőfóliák árbevétele mindössze 21%-os emelkedést mutatott, valamint a diffúziós és hagyományos tetőfóliák növekedési üteme sem változott. Az ipari alkalmazások termékcsoport értékesítési szintje további 10%-kal nőtt, valamint a csomagolóanyagok és a nem stratégiai alapanyag-kereskedelem forgalma is emelkedett. Ezzel szemben az egészségügyi termékek piacán visszaesés következett be, így ennek a forgalma csökkent. A szárazépítési rendszer 59%-os javulást produkált, az építőipari kiegészítők értékesítési szintje 4%-kal, a hő-, hang- és vízszigetelő anyagok termékcsoport forgalma pedig 23%-kal került feljebb. (<https://www.bet.hu/>)



16. ábra Kapitalizáció alakulása, 2021 - Q4

Forrás: Saját szerkesztés

<https://bet.hu/oldalak/adatletoltes?marketType=prompt&instrument=MASTERPLAST> alapján

8.1.4. Pénzügyi elemzés – 2022

A társaság **2022-es első negyedéves bevétele** 35%-kal haladja meg a múlt év I. negyedéves bevételeit. Az árbevételből a legnagyobb részesedést a hőszigetelő rendszerek tették ki, ezeknek a bevétele 88%-kal nőtt.

A 2022-es év már kilábalást jelentett a koronavírus okozta járványhelyzetből, viszont az ezt követő háborús helyzet szintén negatív hatást gyakorolt a globális gazdaságra, melyet a Masterplast részvény is megérezett 2022. márciusában, azonban összességében stagnált az árfolyam a vizsgált időszakban. (<https://www.bet.hu/>)



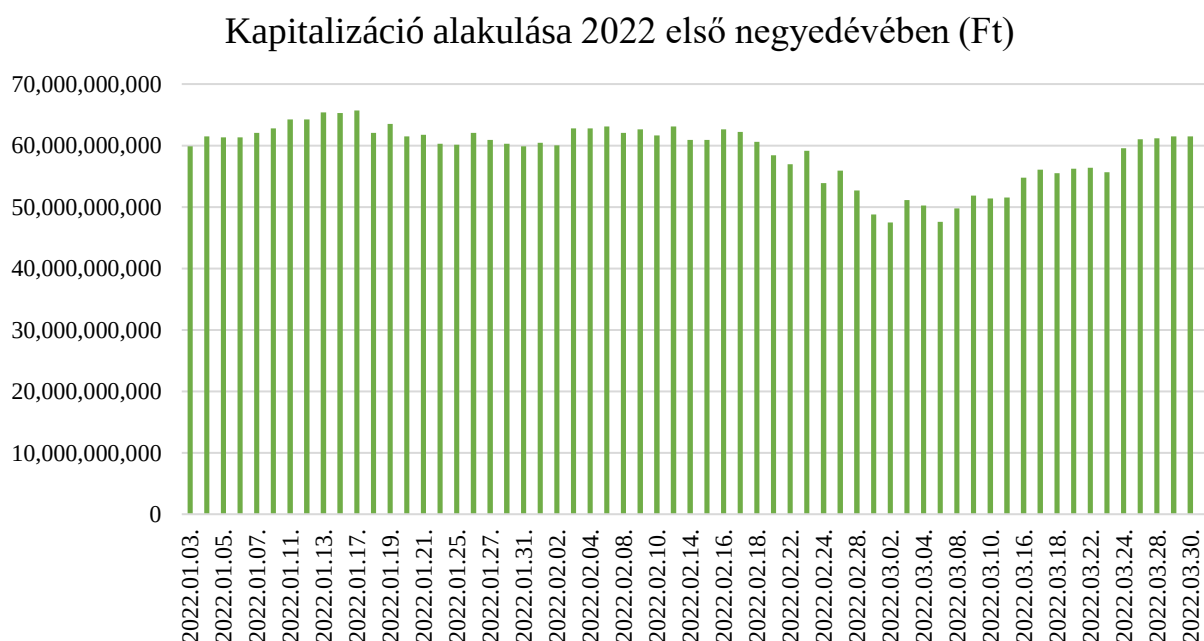
17. ábra Részvények átlagár alakulása, 2022 - Q1

Forrás: Saját szerkesztés

<https://bet.hu/oldalok/adatletoltes?marketType=prompt&instrument=MASTERPLAST> alapján

A tetőfóliák és kiegészítők forgalma 22%-ot emelkedett, valamint jelentősen megemelkedett a saját gyártású diffúziós tetőfóliák, valamint a hagyományos tetőfóliák és tetőelemek értékesítése is. Az ipari alkalmazások visszaestek ebben az időszakban 32%-kal, valamint az egészségügyi termékek értékesítése is jelentős csökkenést produkált, ezzel szemben a csomagolóanyagok és nem stratégiai alapanyag-kereskedelem forgalma tovább erősödött. A szárazépítési rendszer értékesítési volumene 35%-kal javult a bázishoz képest, az építőipari kiegészítők forgalma 21%-kal nőtt, valamint a hő-, hang- és vízszigetelő anyagok értékesítése is 31%-kal került feljebb.

A háborús helyzetre való átállás során az egészségügyi szegmensből származó bevétel már csökkenni látszott és a nyersanyagellátás is kérdésessé vált, viszont a vállalat részvénytőrségi helyzete továbbra is stabil volt. (<https://www.bet.hu/>)

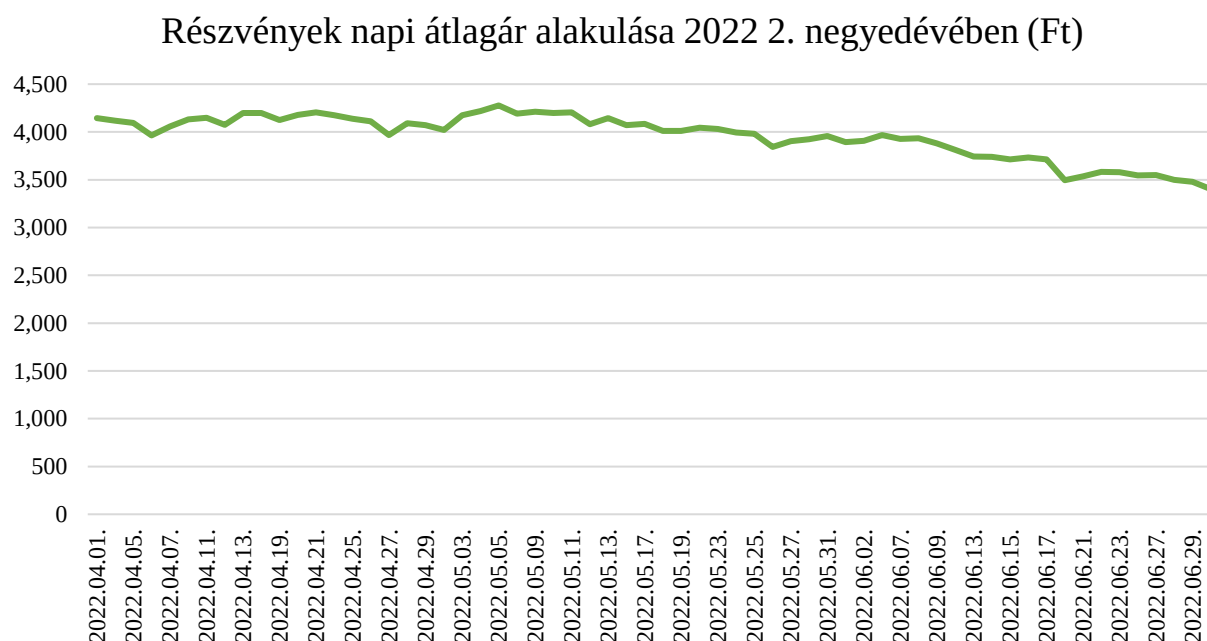


18. ábra Kapitalizáció alakulása, 2022 - Q1

Forrás: Saját szerkesztés

<https://bet.hu/oldalok/adatletoltes?marketType=prompt&instrument=MASTERPLAST> alapján

2022. második negyedéve is erős emelkedést mutatott a társaság számára. A vállalat tovább erősítette jövedelmezőségét saját gyártású termékeinek forgalmazásával, viszont az egészségügyi szektorban lévő bevételeik csökkentek. A hőszigetelő anyagok árbevétele megnőtt, ami az egészségügyi védőruházat forgalom csökkenését tudta kompenzálni. A nettó eredmény több, mint 30%-kal nőtt, ezzel jelentősen meghaladta a korábbi értékeket. A Masterplast saját termelésének hatékonysága szintén javult a második negyedév során. Az egyes gyáregységek hatékonysága néhol ingadozó volt, míg a szerbái hálószegélygyár termelése nőtt, a káli egység mindössze a kibocsátási szinten termelt, az ascherslebeni üzemé viszont csökkent. A háborús helyzet hatására a társaság nyersanyagellátási problémákkal nézett szembe, de ezt a gyáregységek kezelni tudták és folyamatos termelést valósítottak meg. A részvények forgalma és átlagára kisebb visszaesését mutatott ebben a negyedévben, ami a háborús helyzet okozta globális bizonytalanságra vezethető vissza, viszont a korábbi jó tapasztalatoknak köszönhetően ez a csökkenés elmaradt attól, amit egy válsághelyzet magával hozhat. (<https://www.bet.hu/>)

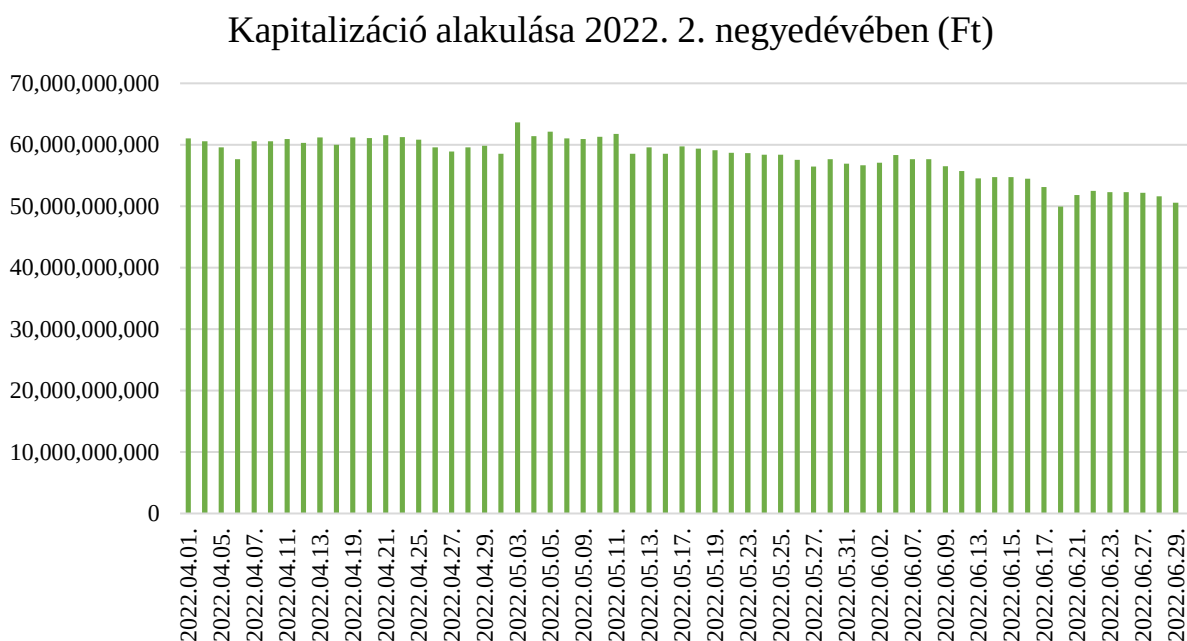


19. ábra Részvények átlagár alakulása, 2022 - Q2

Forrás: Saját szerkesztés

<https://bet.hu/oldalak/adatletoltes?marketType=prompt&instrument=MASTERPLAST> alapján

A hőszigetelő rendszerek továbbra is döntő részt tesznek ki a társaság árbevételeiben és ezek bevétele 47%-kal tovább nőtt a bázis időszakhoz képest. Ezen termékcsoport EPS termékeinek értékesítése megkétszereződött, valamint az üvegszálas hálók és egyéb szigetelőanyagok forgalma is emelkedett. A tetőfóliák és kiegészítők forgalma ezzel szemben erős csökkenésbe kezdett és 19%-kal alacsonyabb értékesítést produkált, valamint az eddig rekordokat döntő diffúziós és hagyományos tetőfóliák értékesítése is egyaránt leredukálódott. Az ipari alkalmazások termékcsoport alacsony értékesítési volument ért el, 58%-kal esett vissza forgalma. Az egészségügyi termékek folyamatos csökkenése után a csomagolási termékek és a nem stratégiai alapanyag kereskedelem is visszaesett. A szárazépítési rendszer forgalma 20%-kal erősödött a bázishoz viszonyítva, ezzel szemben az építőipari kiegészítőkben 6%-os visszaesés volt látható, azonban ezt a hő-, hang- és vízszigetelő anyagok forgalma kompenzálta 26%-os növekedéssel. (<https://www.bet.hu/>)



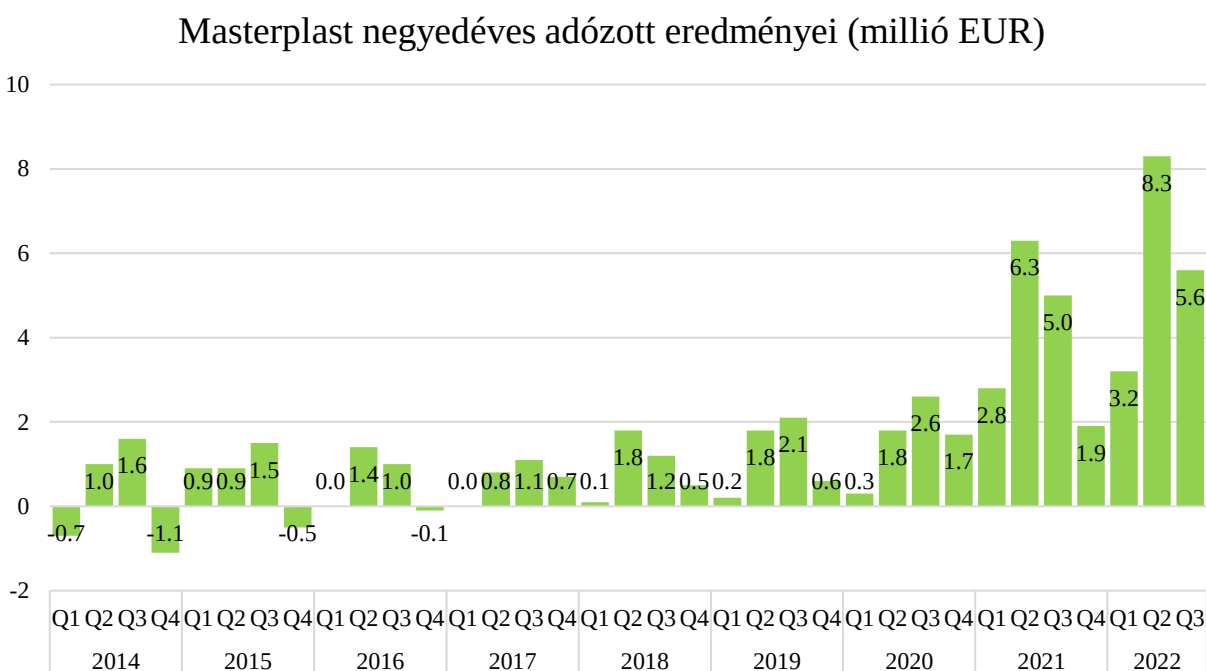
20. ábra Kapitalizáció alakulása, 2022 - Q2

Forrás: Saját szerkesztés

<https://bet.hu/oldalak/adatletoltes?marketType=prompt&instrument=MASTERPLAST> alapján

8.1.5. Pénzügyi eredmények és a részvényárfolyamok változása

A fenti negyedéves pénzügyi eredmények bemutatásánál látszott, hogy milyen imponáló növekedést ért el a Masterplast az elmúlt pár évben. Az adózott eredmények alakulását ezért összeállítottam negyedévesen a publikusan letölthető tőzsdei gyorsjelentésekből. Jól látszik, hogy több év stagnálását követően 2019-ben kezdte el a jelentősebb növekedési fázist a társaság.



21. ábra A Masterplast negyedéves adózott eredményei (millió EUR)

Forrás: Saját szerkesztés

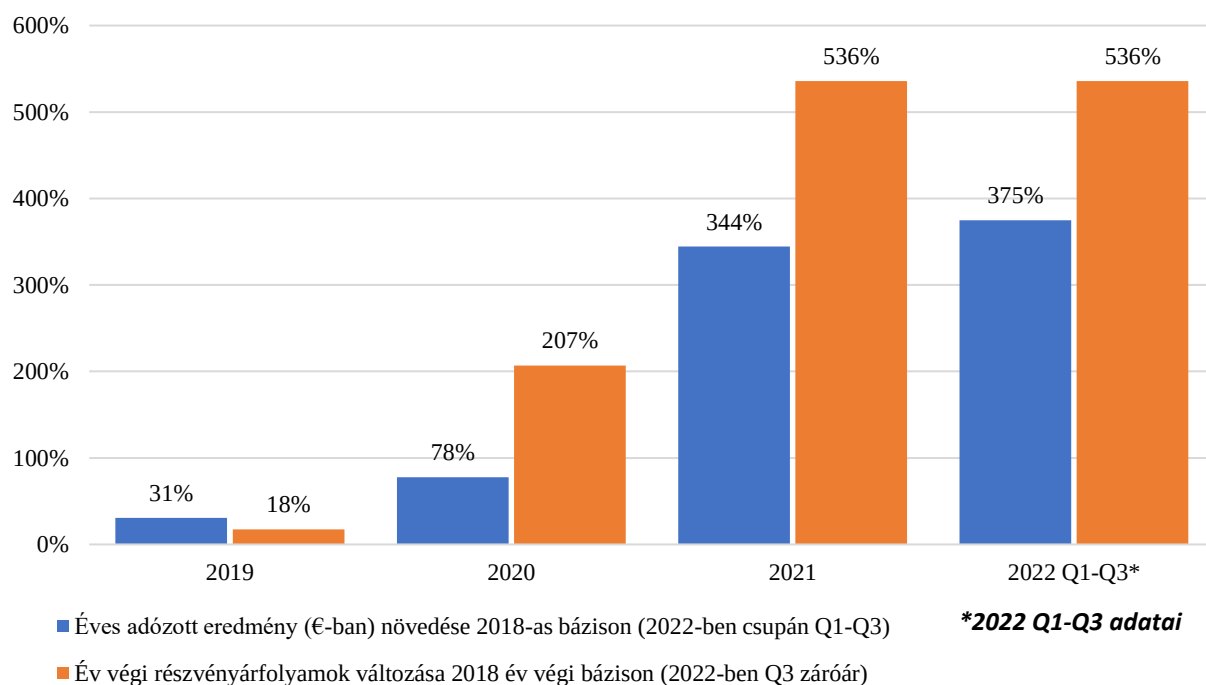
<https://bet.hu/oldalak/adatletoltes?marketType=prompt&instrument=MASTERPLAST> alapján

Ezt követően összehasonlítottam, hogy az adózott eredmény növekedéséhez miként viszonyult a részvényárfolyam. Az éves adózott eredmények növekedésének a bázisát 2018-ra tettem, és ehhez viszonyítottam, hogy az ezt követő években milyen eredménynövekedést ért el a társaság. 2022-ben csak az első három negyedév adatait tüntettem fel. A részvényárfolyam változásánál a 2018 végi záróárat vettem bázisnak és ehhez képest néztem meg, hogy miként alakultak az egyes évek záróárai. 2022. esetén a szeptemberi záróárfolyamot használtam.

Az eredményekből látszik, hogy 2019-ben az eredménynövekedésnél kisebb mértékben növekedtek a részvény árfolyamai, ám ez 2020-ban teljesen megváltozott, mivel az eredmény

növekedésnél jóval nagyobb mértékben emelkedett a részvény árfolyama. Jellemzően elmondható, hogy növekedési részvény esetén, ha új csúcsra tör az árfolyam, akkor komoly tér nyílik meg az emelkedés előtt. Ez történt a Masterplast esetében is, ahol a részvény 2021-ben is jelentősen felértékelődött. A 2022-es év egyelőre azonban a megnyugvásé, ahol a korábbi jelentős részvényárfolyam emelkedéshez próbál felzárkózni sikeresen az eredményesség, miközben a részvény árfolyama konszolidálja a korábbi értéknövekedését. Az alábbi pár év részvényárfolyam alakulását vizsgálva elmondható, hogy a piac mindig a jövőt árazza. Ez történt a Masterplastnál 2020-2021-ben is, ahol a nyájhatástól vezérelve komoly szárnyaláson mentek keresztül a részvények.

Adózott eredmény és a részvényárfolyam alakulása a 2018-as bázison



22. ábra Adózott eredmény és a részvényárfolyam alakulása a 2018-as bázison

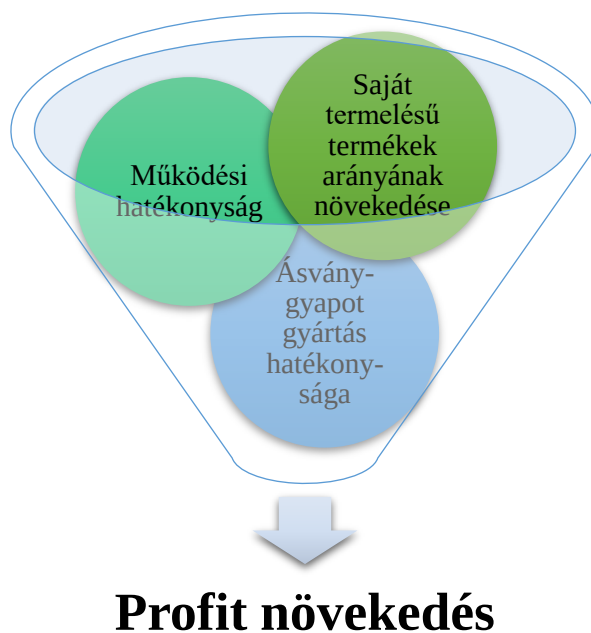
Forrás: Saját szerkesztés

<https://bet.hu/oldalok/adatletoltes?marketType=prompt&instrument=MASTERPLAST> alapján

8.2. MASTERPLAST JÖVŐBELI TERVEI

A Masterplast cégcsoport 2023-ra 10%-os, 2024-re pedig 15%-os bevétel növekedésre számít januárhoz képest. Számításaik alapjául szolgál, hogy 2024-től ásványgyapot üzlet beindítását tűzte ki célul, ezért ebben az évben elindul Szerbiában a kőzetgyapot gyár, ami egy 25 millió eurós beruházást jelent a cégcsoportnak. A beruházások finanszírozását a társaság új részvények kibocsátásával teremtette meg az idei évben.

A cégcsoport bel- és külföldön egyaránt ásványgyapot hőszigetelő anyagok gyártásába kíván befektetni a jövőben. Az ásványgyapot az utóbbi években indult hódító útjára, viszont a gyártókapacitások csak korlátozott mértékben tudják kielégíteni a keresletet és a legtöbb ilyen gyáregység monopol helyzetben van a piacon, így ez egy ígéretes beektetésnek tűnik a cégcsoport számára. (<https://www.masterplast.hu/>)



23. ábra Árbevétel és profit-bővülés alappillérei

Forrás: Saját szerkesztés a <https://www.masterplast.hu/> alapján

9. KUTATÁS VALÓS TŐZSDEI KERESKEDESI ADATOK FELHASZNÁLÁSÁVAL

9.1. KERESKEDESI ADATOK BEMUTATÁSA

A feldolgozott kereskedési adatok 2020 és 2022 szeptemberéig tartó időszakot (pontosan 2020.01.02-től 2022.09.12-ig) ölelnek fel, melyet az egyik legnagyobb magyar brókercég, az Erste Befektetési Zrt. adott át kutatás céljából a Pannon Egyetem Gazdálkodási Kar Zalaegerszeg számára. A kapott fájl tartalmazza a brókercég ügyfélköre által a Nio, Tesla, Mol, Masterplast, Moderna, Pfizer, AMC, GameStop, Micron, Nvidia, Delivery Hero részvényekben teljesült összes részvény vételi és eladási tranzakciót. Az adatforrásból a konzulensemmel történő egyeztetést követően a Masterplast kereskedési adatokhoz, és a befektetők sokaságának az adataihoz fértem hozzá, mely segítségével lehetőségem nyílt az ügyfelek kor és nemek szerinti eloszlását, továbbá az általuk fenntartott számlák élettartamát is kutatni. Az Erste Befektetési Zrt.-vel kötött titkosítási kérelem értelmében az átadott adatok kutathatóak és publikálhatóak, viszont harmadik félnek nem kerülhetnek átadásra.

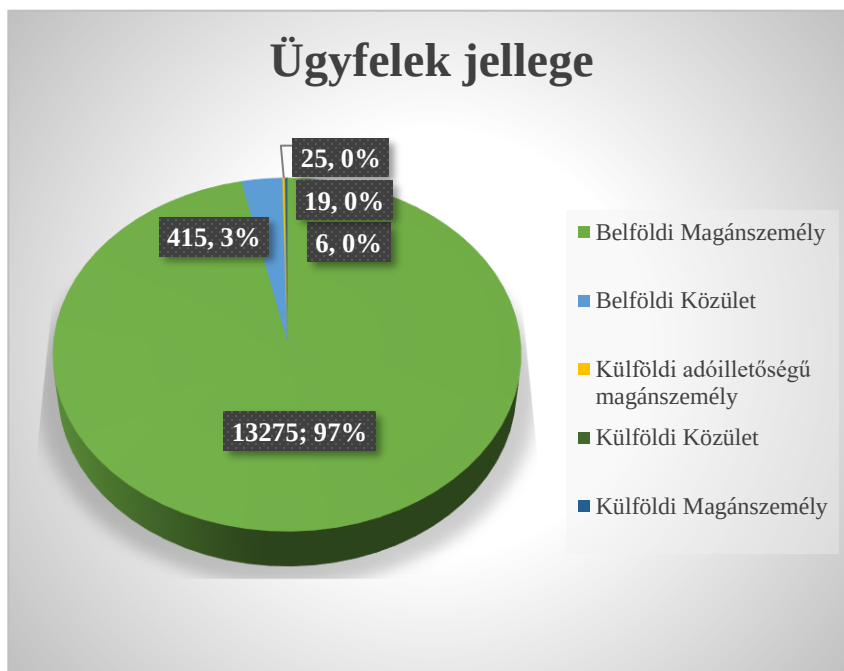
Az alapadatok másik forrását a Budapesti Értéktőzsde (BÉT) nyilvánosan elérhető adatai jelentették (<https://bet.hu/oldalak/adatletoltes?marketType=prompt&instrument=MASTERPLAST>), ezek közül a Masterplast napi záró árfolyam, forgalom és kapitalizáció adatait használtam fel.

9.2. ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK – ÜGYFELEK BEMUTATÁSA

Ügyfelek jellege

Az alábbi kördiagram a brókercég ügyfeleinek jogi és nem jogi személyiségének a megoszlását szemlélteti¹. Látható, hogy az ügyfelek többsége belföldi magánszemély, a külföldi ügyfelek száma csekély.

A kördiagramon szereplő 13275 ügyfél közül a vizsgált időszakban **1837 fő kereskedett Masterplast részvényekkel**, véleményem szerint ezen adathalmaz számossága megbízható forrásként szolgál a lakossági befektetők (Belföldi Magánszemély) viselkedésének vizsgálatához. Érdekességgént szeretném kiemelni, hogy e közel 2000 lakossági befektető a vizsgált 2,5 évben összesen 32537 darab tranzakciót hajtott végre közel 16,4 milliárd forintos értékben.



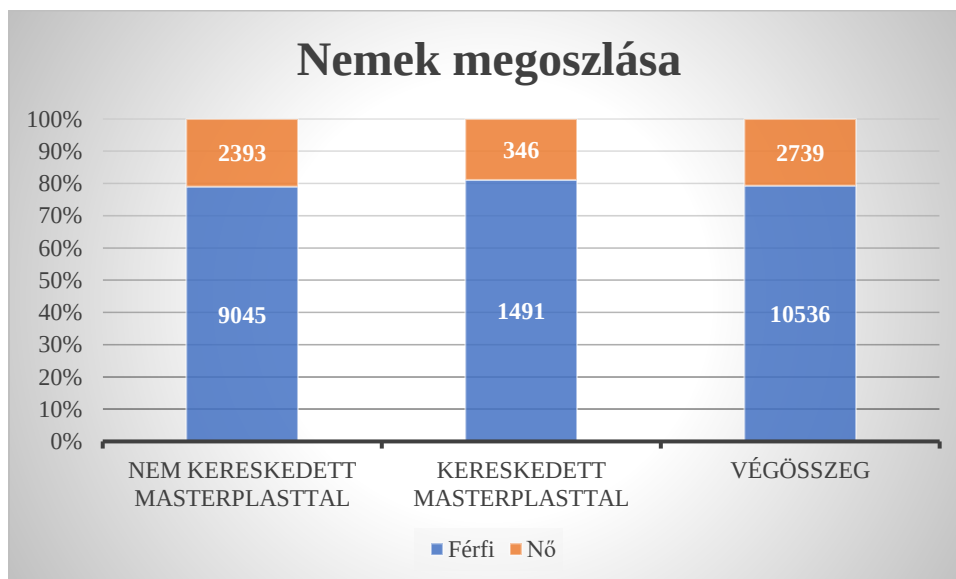
24. ábra Kutatási eredmények - Ügyfelek jellege

Forrás: Saját szerkesztés, kutatási eredményeim az Erste Befektetési Zrt. által szolgáltatott valós kereskedési adatok alapján

¹ Az ügyfélkör jellegének bemutatása miatt azok adatait is tartalmazza, akik a vizsgált időszakban nem kereskedtek Masterplast részvényekkel.

Nemek megoszlása

A nemek megoszlása kiemelkedően fontos szereppel bír a nyájhatás vizsgálatában, hiszen a nők és férfiak közötti különbségek kereskedéseik során is megfigyelhetők, melyre már az elméleti részben is kitértem. Látható az alábbi grafikonon, hogy a minta döntő többsége férfiak ügyleteinek az adatait tartalmazza, viszont a Masterplasttal kereskedők (81,2%-a férfi) és nem kereskedők (79,1%-a férfi) nemi arányainál nincs érdemi eltérés.



25. ábra Kutatási eredmények - Nemek megoszlása

Forrás: Saját szerkesztés, kutatási eredményeim az Erste Befektetési Zrt. által szolgáltatott valós kereskedési adatok alapján

Ügyfelek kor szerinti megoszlása

A nyájhatás vizsgálata során fontos szerepet játszik a piaci szereplők életkora is, hiszen a generációk közti különbség szintén meghatározza, hogy az adott kereskedő milyen mértékben hajlamos követni társai lépéseit döntéshozatala során.

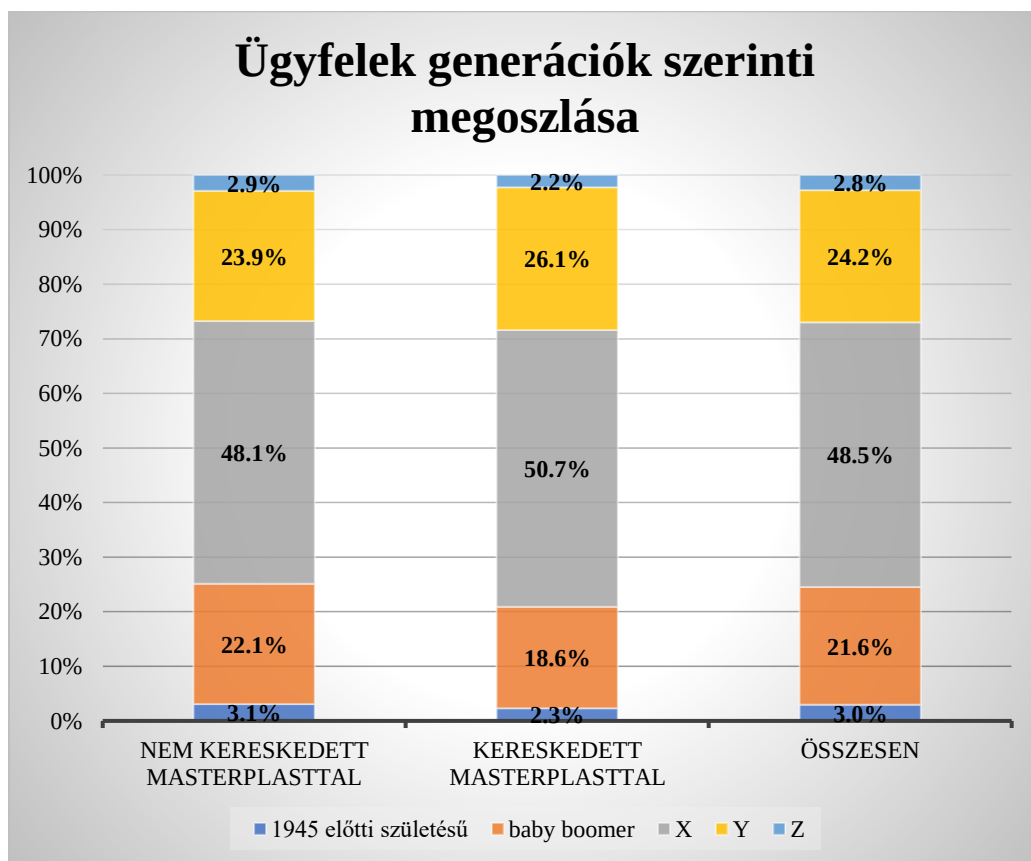
A generációk meghatározásához a napjainkban divatos besorolást választottam:

Generációk	Baby boomer	X Generáció	Y Generáció	Z Generáció	Alpha generáció
Mikor születtek?	1946-1964 között	1965-1981 között	1982-1995 között	1996-2007 között	2008 után

47. ábra Generációk

Forrás: Saját szerkesztés

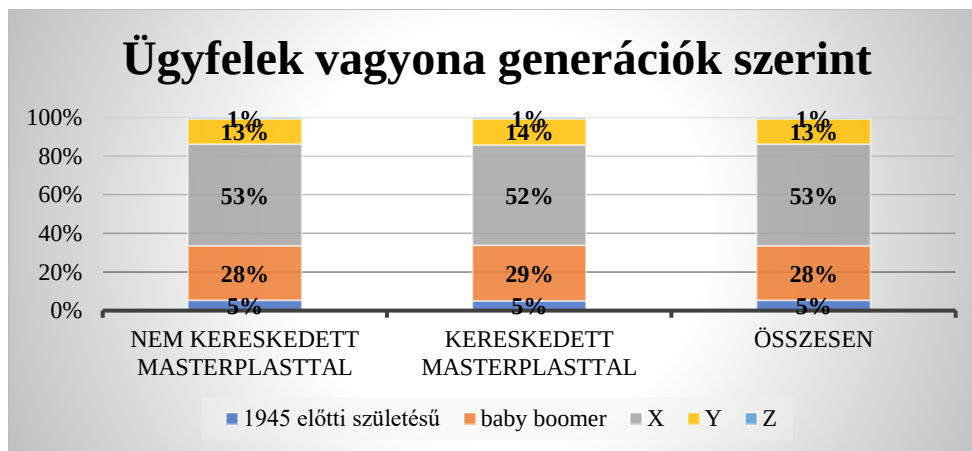
A vizsgált bróker cég ügyfélköréről készült oszlopdiagramon látszik, hogy java részt az X, Y és boomer generációk vannak túlsúlyban és viszonylag kevés a Z generáció (15 és 27 év közöttiek). A Masterplast részvényekkel kereskedőket vizsgálva elmondható, hogy az X és Y generáció tagjai aktívabban kereskedtek a Masterplast részvényeivel, míg a többiek érdeklődését nem keltették fel annyira a Masterplast részvények.



48. ábra Kutatási eredmények - Ügyfelek generációk szerinti megoszlása

Forrás: Saját szerkesztés, kutatási eredményeim az Erste Befektetési Zrt. által szolgáltatott valós kereskedési adatok alapján

Az előzetes várakozásaimnak megfelelően alakultak a generációk vagyoni is: az X és a boomer generáció értékpapírvagyona domináns, míg az Y generáció magas számossága ellenére összességében csupán az ügyfélvagyon 13%-át birtokolja. A Masterplast részvényekkel kereskedők vagyonának generációs megoszlásánál nem tapasztalható jelentős eltérés az többséghez képest.

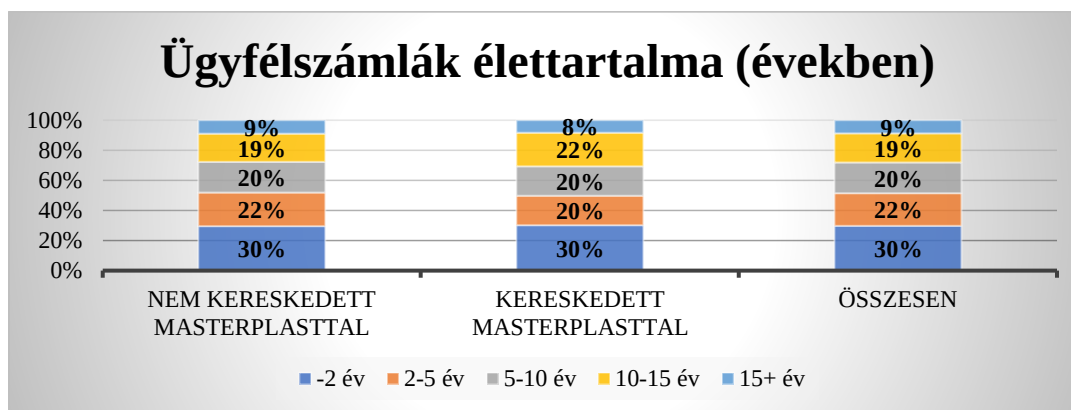


49. ábra Kutatási eredmények - Ügyfelek vagyoni megoszlása generációk szerint

Forrás: Saját szerkesztés, kutatási eredményeim az Erste Befektetési Zrt. által szolgáltatott valós kereskedési adatok alapján

Számlák élettartama

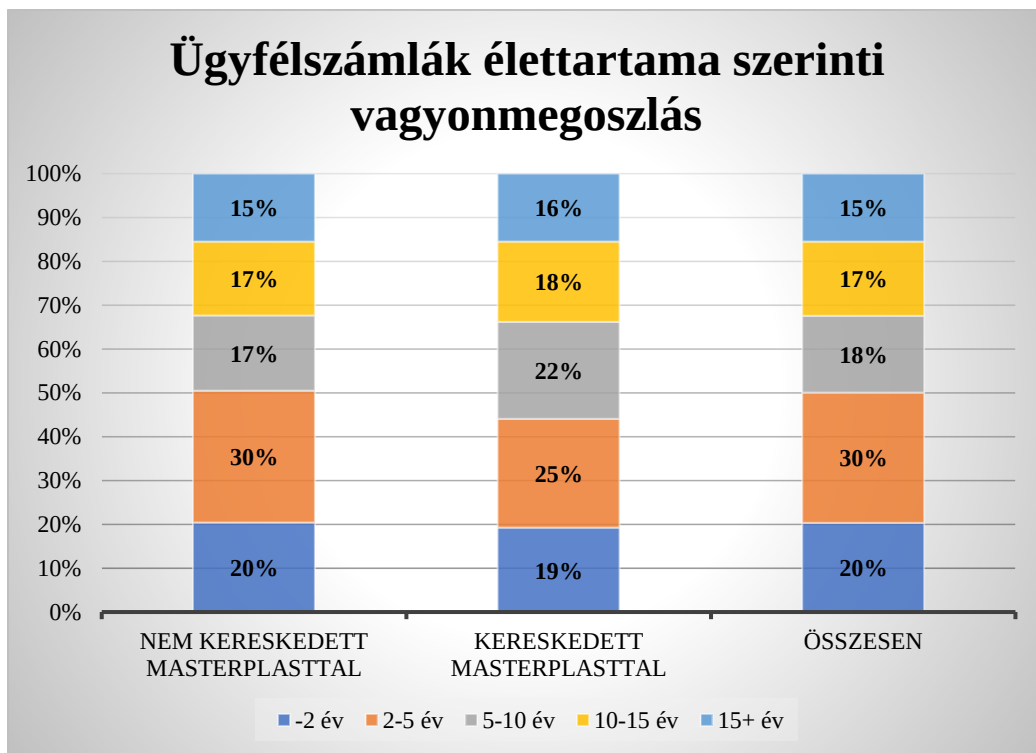
Az adathalmaz az ügyfelek általános információi mellett tartalmazza, hogy a felhasználók milyen élettartamú számlákkal rendelkeznek. A kutatás során fontos szempont, hogy milyen tapasztalattal rendelkeznek az ügyfelek kereskedéseik során. A nyájhatás jelenségét több kutatás is górcső alá vette olyan szemszögből is, hogy az ügyfelek milyen kereskedési tapasztalattal rendelkeznek, hiszen egy rutinos befektetőre gyakran kisebb hatást gyakorol a tömegek döntése, mint egy kezdő társára. A számlák élettartalmát vizsgálva jól látható, hogy a világ számos részéhez hasonlóan Magyarországon is jelentősen megugrottak az új értékpapírszámla nyitások (30%-os részesedés) a covid 19 vírus kirobbanását követően 2020-ban.



50. ábra Kutatási eredmények - Ügyfél számlák élettartama

Forrás: Saját szerkesztés, kutatási eredményeim az Erste Befektetési Zrt. által szolgáltatott valós kereskedési adatok alapján

Az újonnan nyitott számlák vagyona azonban láthatóan kisebb, ezt mutatja az alábbi grafikon is. Viszont a több, mint 15 éve nyitott számlákon jelentősebb az átlagvagyon az alacsonyabb számosságuk ellenére.



51. ábra Kutatási eredmények - Ügyfélszámlák élettartama szerinti vagyonmegoszlás

Forrás: Saját szerkesztés, kutatási eredményeim az Erste Befektetési Zrt. által szolgáltatott valós kereskedési adatok alapján

Befektetői aktivitás

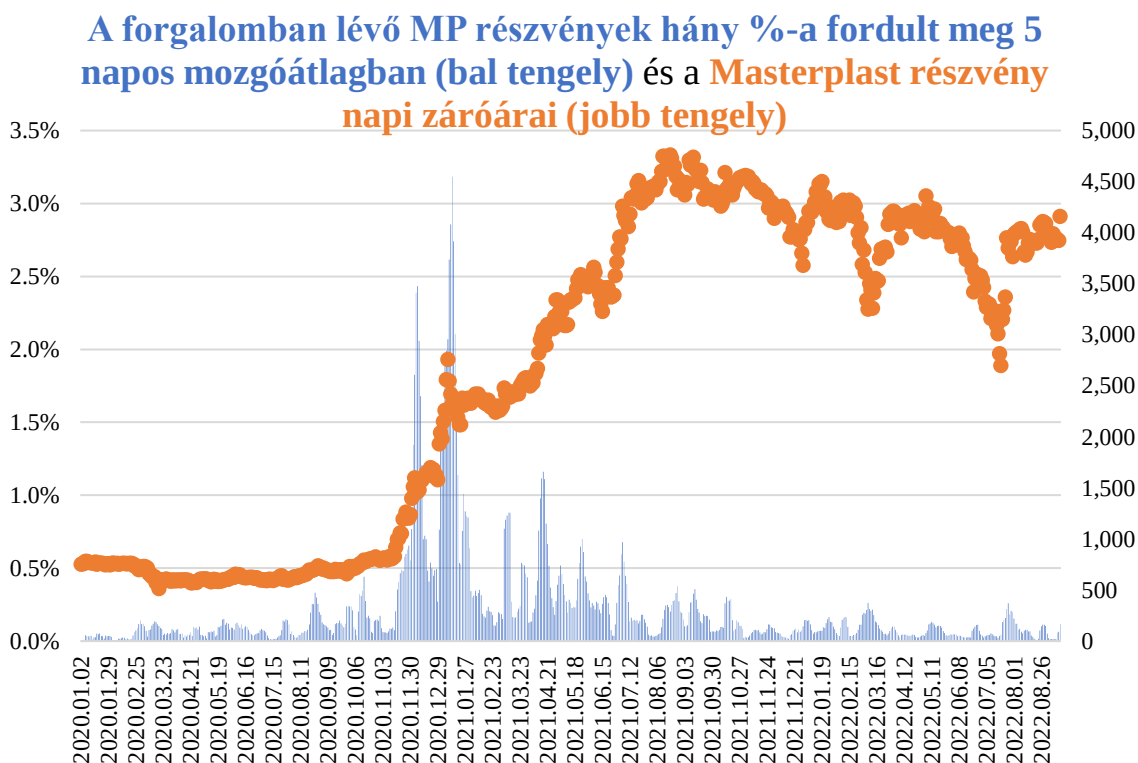
**A forgalomban lévő MP részvények hány %-a fordult meg
adott kereskedési napon (bal tengely) és a Masterplast
részvény napi záróárai (jobb tengely)**



Forrás: Saját szerkesztés, kutatási eredményeim a

<https://bet.hu/oldal/adatletoltes?marketType=prompt&instrument=MASTERPLAST> és az Erste Befektetési Zrt. által szolgáltatott adatok alapján

66



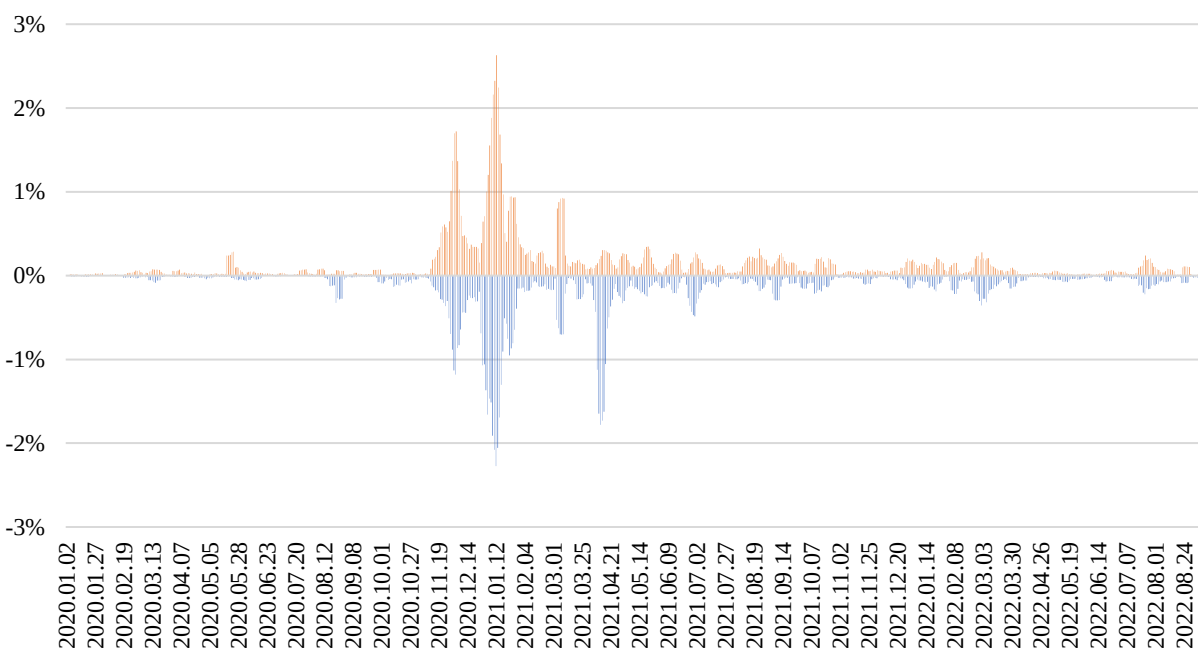
53. ábra Kutatási eredmények - A forgalomban lévő MP részvények 5 napos mozgóátlagban

Forrás: Saját szerkesztés, kutatási eredményeim a

<https://bet.hu/oldalakat/adatletoltes?marketType=prompt&instrument=MASTERPLAST> és az Erste Befektetési Zrt. által szolgáltatott adatok alapján

A Masterplast teljes részvénypiaci aktivitást követően elemeztem, hogy az általam vizsgált brókerház lakossági ügyfeleinél is a 2021 január volt-e a legpörgösebb hónap. Ehhez a brókerház ügyfeleinek adott napi vételi és eladási részvény darabszámait kummuláltam, majd elosztottam a teljes vizsgált időszakban az általuk vásárolt és eladott papírok összességével. Az adatok simítása végett, itt is képeztem az adatokból egy öt kereskedési napos mozgóátlagot. Az eredményeket az alábbi grafikon szemlélteti, melyen látszik, hogy a piachoz hasonlóan a vizsgált brókerház ügyfelei is 2021. januárjában voltak a legaktívabbak.

A bróker cég ügyfeleinek aktivitása öt napos mozgóátlag használatával (napi forgalom/összes forgalom)



54. ábra Kutatási eredmények - A bróker cég ügyfeleinek aktivitása

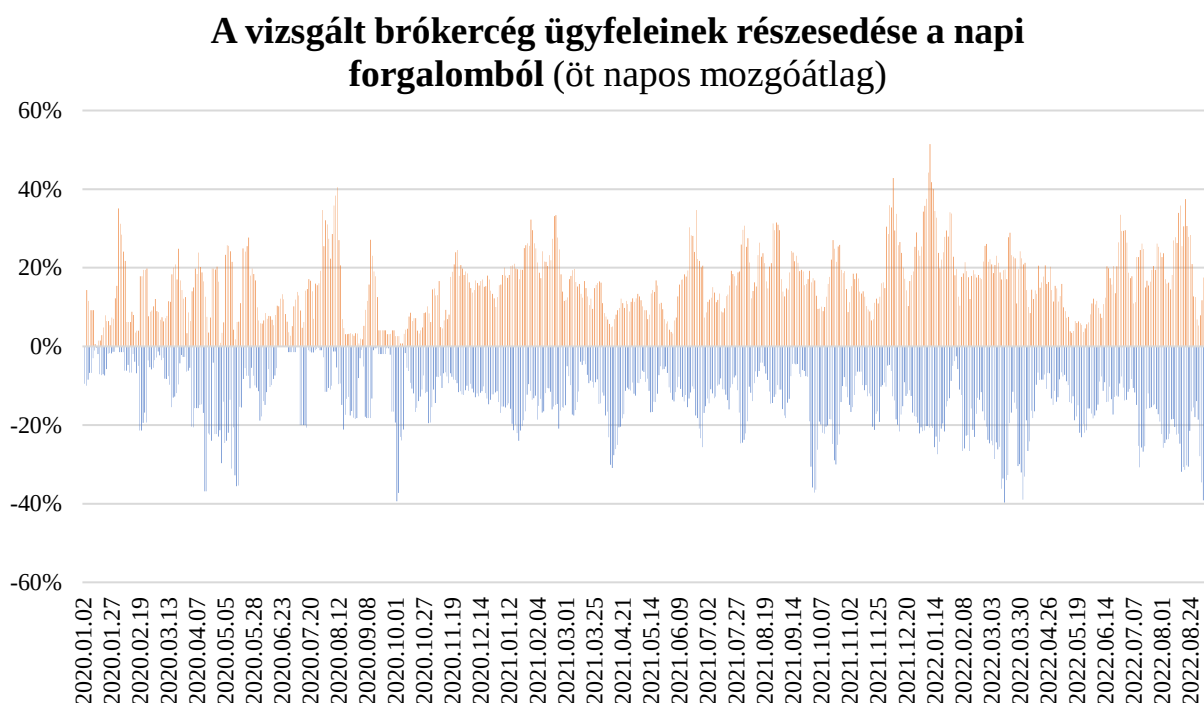
Forrás: Saját szerkesztés, kutatási eredményeim a
<https://bet.hu/oldalak/adatletoltes?marketType=prompt&instrument=MASTERPLAST> és az Erste
 Befektetési Zrt. által szolgáltatott adatok alapján

Az aktivitás vizsgálat eredményeit összesítve elmondható, hogy a Masterplast részvény esetén is igaz, hogy mindenkor új történelmi árfolyamcsúcsokat elérve az adott tőkepiaci instrumentum kereskedése felpezsdül, megjelenik a nyájhatás, mely egyre magasabbra hajtja a részvények árfolyamát. E jelenség nem egyedi, a koronavírus válság után számtalan értékpapírnál megjelent, elég csak például a Tesla, Moderna részvényeire vagy akár a bitcoinra gondolnunk. A kutatásom azért is esett a Masterplastrá, mert a részvények árfolyammozgását látva hasonló folyamatokat láttam, mint például a Teslánál.

A kutatásom során emellett foglalkoztatott, hogy az általam vizsgált bróker cég ügyfelei a piaci forgalom mekkora részét adták: a vizsgált időszakban a vásárlások 14,9 százalékaért feleltek, miközben az eladási oldalon 13,7%-os részesedéssel bírtak.

Érdekelt emellett a kereskedésük dinamikája a piachoz képest. Ehhez a bróker cég lakossági ügyfelei által az adott kereskedési napon vásárolt és eladott Masterplast papírok darabszámát

kummuláltam és elosztottam az adott napi összforgalommal, valamint itt is éltem az öt napos mozgóátlaggal, hogy simítsam a kapott eredményeket. Összességében e ügyfélkör aktivitása 0-40% között mozgott a vételi és eladási oldalon. A 2020. őszén kialakult emelkedési ciklus elején láthatóan a vételi oldalon voltak aktívabbak, mellyel növelték a náluk lévő Masterplast részvénymennyiséget.



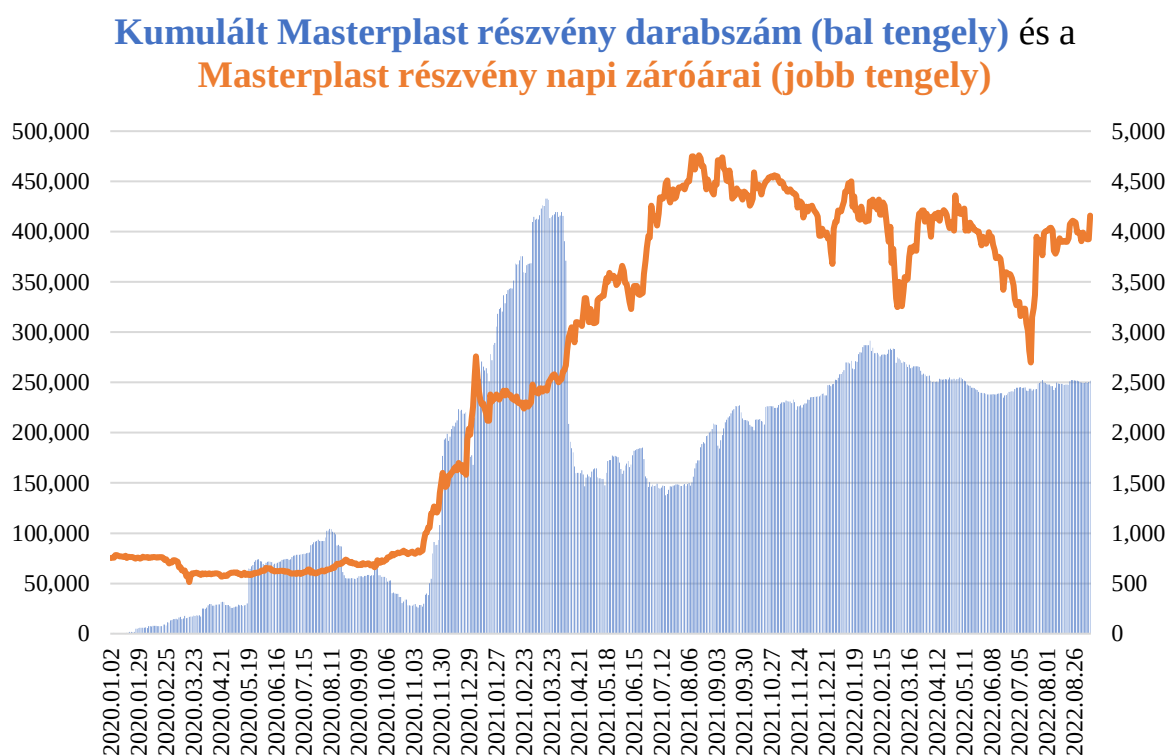
55. ábra Kutatási eredmények - A vizsgált bróker cég ügyfeleinek részesedése a napi forgalomból

Forrás: Saját szerkesztés, kutatási eredményeim a <https://bet.hu/oldalak/adatletoltes?marketType=prompt&instrument=MASTERPLAST> és az Erste Befektetési Zrt. által szolgáltatott adatok alapján

9.4. NYÁJHATÁS A MASTERPLAST VÉTELI OLDALÁN

A teljes piaci és az általam vizsgált ügyfélkör aktivitásánál is látszott, hogy az új történelmi csúcsra kerülő Masterplast részvény komoly érdeklődést váltott ki a befektetői társadalomnál. Kíváncsi voltam, hogy a Tesla részvényhez hasonlóan a Masterplastnál is beszálltak-e tömegével a kisbefektetők a vételi oldalon, miután a részvény új történelmi zárócsúcsra került 2020. novemberében.

Az elemzéshez azt vizsgáltam, hogy a kutatásba bevont kereskedési napokon mennyi volt a nettó² vételi Masterplast részvény darabszám. Ezeket kummuláltam, így láthatóvá vált, hogy miként épül fel az ügyfélkör által tartott Masterplast részvény darabszám a 2020.01.03-I bázisból. Az eredményeket az alábbi grafikon szemlélteti, melyen jól látszik, hogy a történelmi csúcsra kerülő Masterplast részvélynél a csúcs előtti 2020. októberi 28.000-ről egészen 416.000-ig emelkedett a tartott részvények nettó darabszáma, azaz komoly nyájhatás összpontosult a vételi oldalon 2020. novemberétől 2021. márciusáig. A vételi hullámnak 2021. áprilisában lett vége, amikor az ügyfelek jelentős mértékben építették le long pozícióikat.



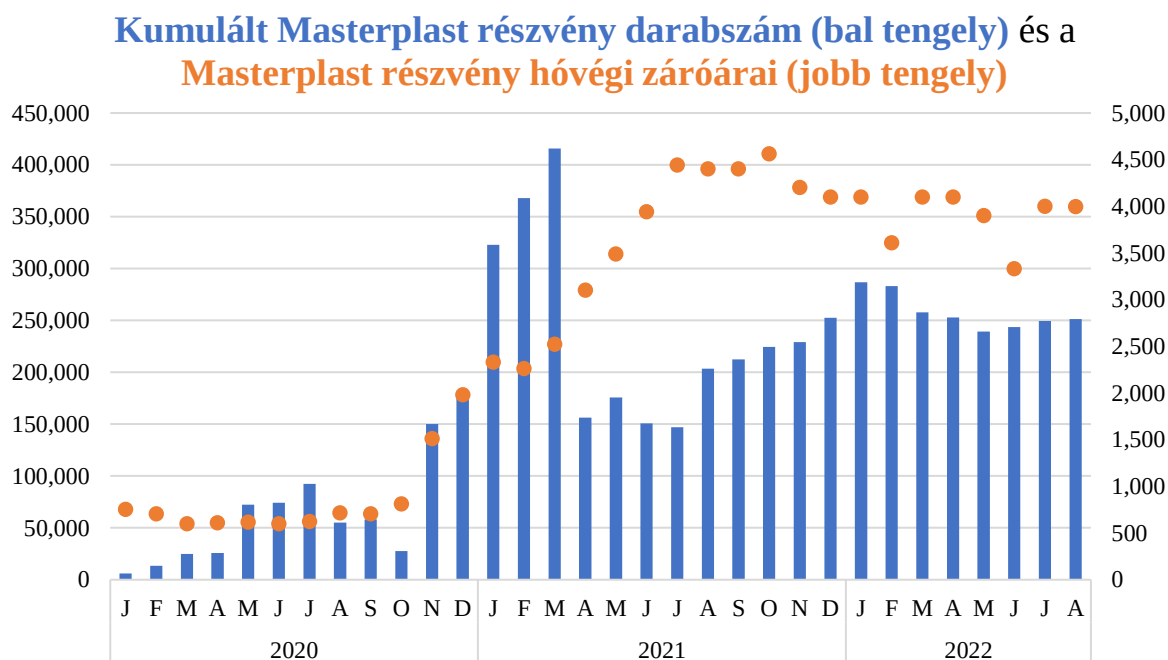
56. ábra Kutatási eredmények - Kumulált Masterplast részvény darabszám és napi záróárai

Forrás: Saját szerkesztés, kutatási eredményeim a <https://bet.hu/oldalak/adatletoltes?marketType=prompt&instrument=MASTERPLAST> és az Erste Befektetési Zrt. által szolgáltatott adatok alapján

A fentiekhez hasonló logika mellett elkészítettem havi szinten is a Masterplast pozíciók fel- és leépülését. Itt is látszik a fent említett öt hónap jelentős vételi pozíciós felépülése a

² Nettó vétel = adott napon vásárolt összes részvény darabszámából levontam az adott napon eladott összes részvény darabszámát.

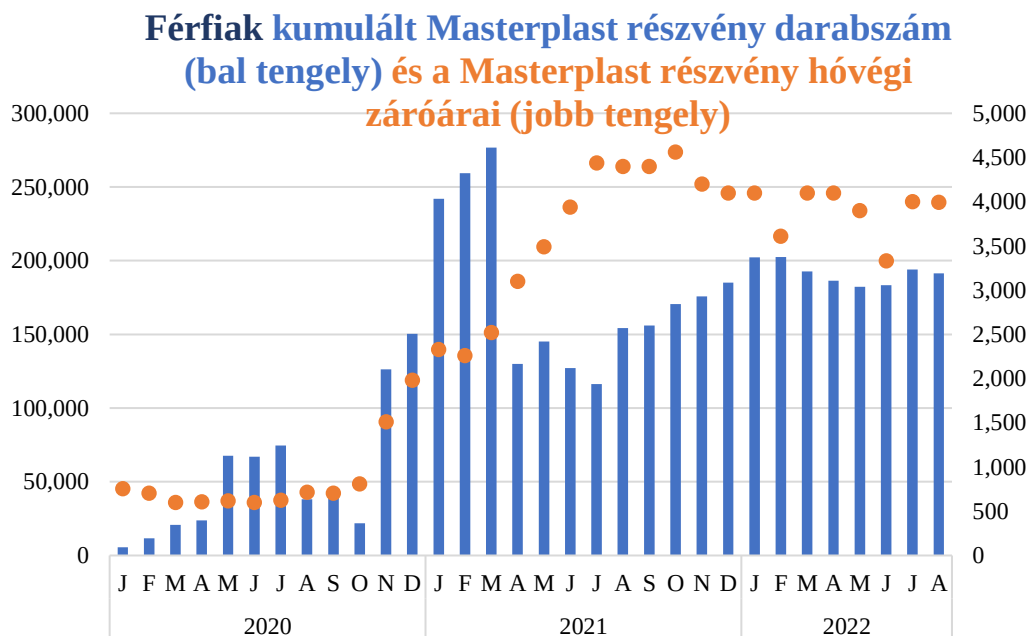
nyájhatástól vezérelve. Ezeket 2021. áprilisában hirtelen leépítették a befektetők, miután a Masterplast részvények elérték a 3000Ft-os árfolyamszintet. Az ezutáni emelkedésekből így sokan kimaradtak és akkor kezdték újra növelni a pozícióikat, amikor már 4000Ft-ot meghaladta a jegyzés.



57. ábra Kutatási eredmények - Kumulált Masterplast részvény darabszáma és hóvégi záróárai

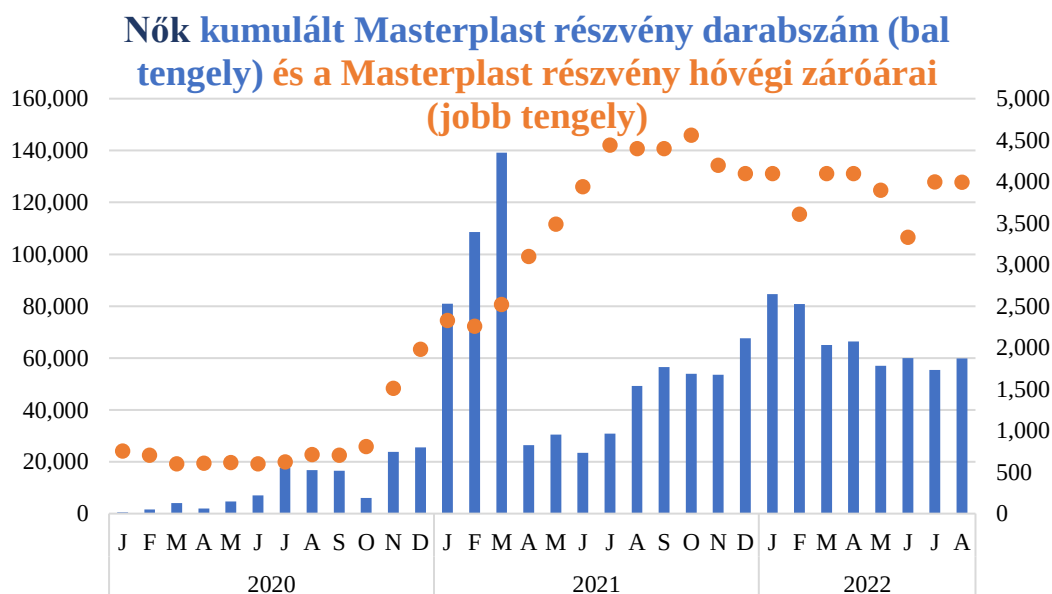
Forrás: Saját szerkesztés, kutatási eredményeim a <https://bet.hu/oldalak/adatletoltes?marketType=prompt&instrument=MASTERPLAST> és az Erste Befektetési Zrt. által szolgáltatott adatok alapján

A nyájhatást nemek közti szerepét is vizsgáltam. Az eredményeket látva elmondható, hogy mindkét nemnél megjelent a nyájhatás, a nőknél két hónappal később erősödtek fel a vételek. Érdekesként megnéztem a hóvégi záróár és kumulált részvény darabszám közti kapcsolatot a két nemnél. A férfiak esetén 0,72, a nőknél 0,59 a korrelációs együttható, a teljes piacé 0,69, azaz a férfiaknál kicsit magasabb a kapcsolat az árfolyamemelkedés és a részvény darabszám emelkedése között.



58. ábra Kutatási eredmények - Férfiak kumulált Masterplast részvény darabszáma és hóvégi záróárai

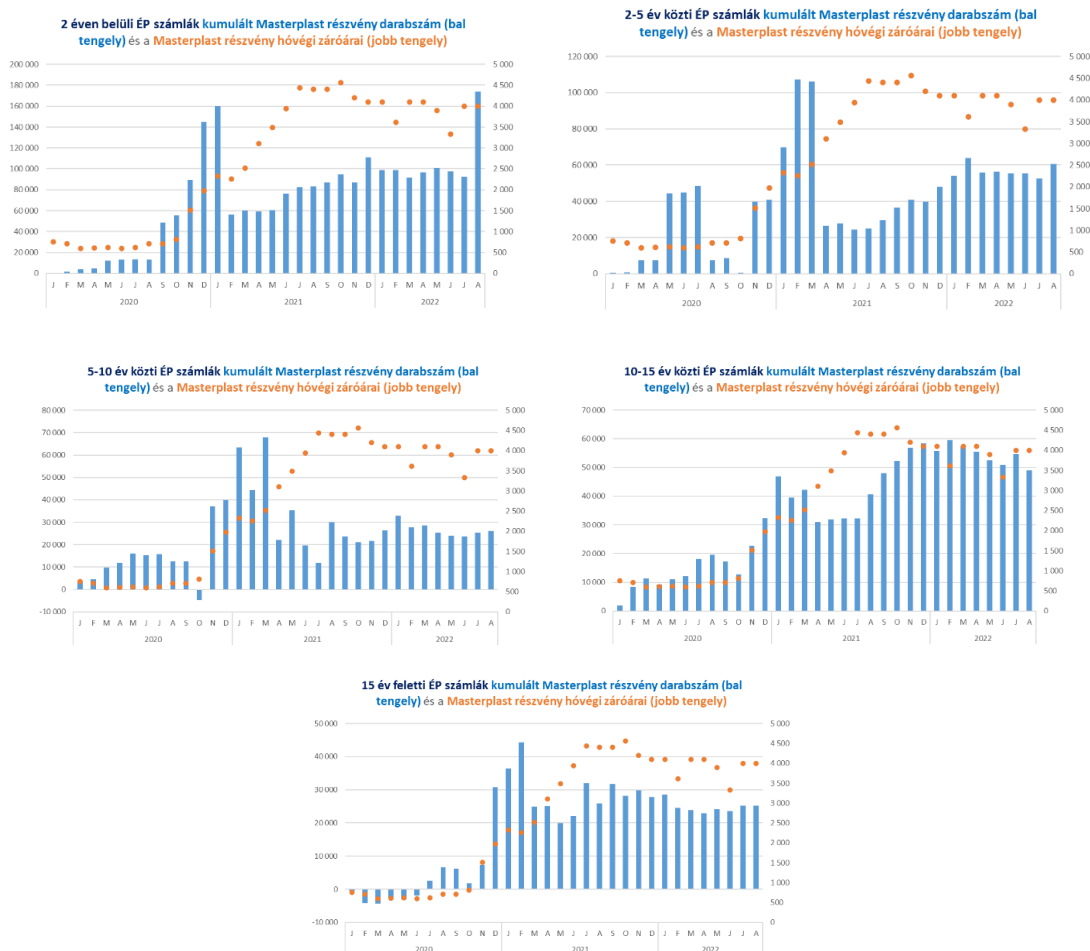
Forrás: Saját szerkesztés, kutatási eredményeim a <https://bet.hu/oldalok/adatletoltes?marketType=prompt&instrument=MASTERPLAST> és az Erste Befektetési Zrt. által szolgáltatott adatok alapján



59. ábra Kutatási eredmények - Nők kumulált Masterplast részvény darabszáma és hóvégi záróárai

Forrás: Saját szerkesztés, kutatási eredményeim a <https://bet.hu/oldalok/adatletoltes?marketType=prompt&instrument=MASTERPLAST> és az Erste Befektetési Zrt. által szolgáltatott adatok alapján

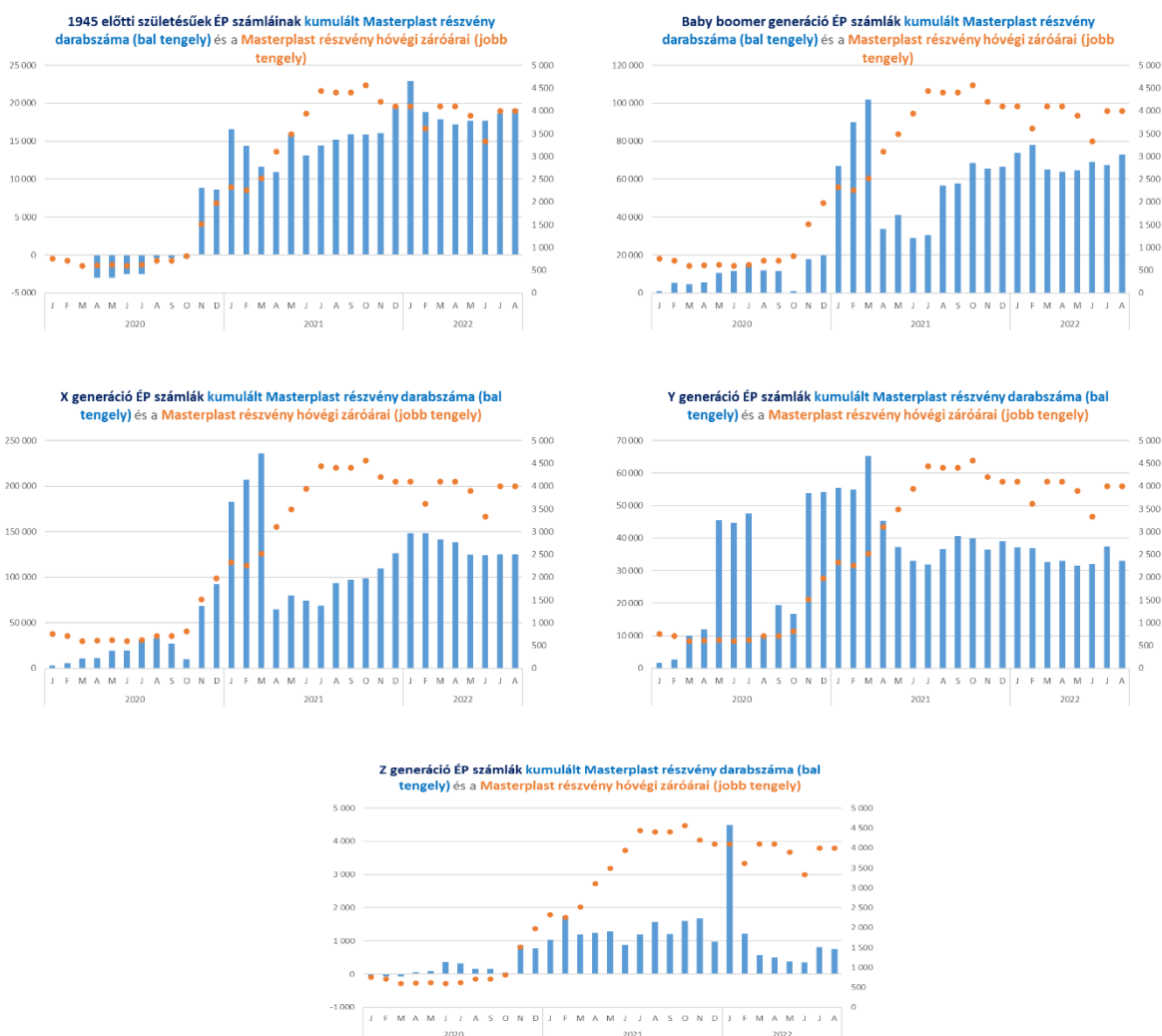
Az ügyfelek tőzsdei kereskedési tapasztalatának aszerint vizsgáltam, hogy mikor nyitották meg az értékpapírszámlájukat (ÉP) a brókercégnél (jelentős többségük az első számlanyitással kerül kapcsolatba az értékpapírpiacon). Az eredményekből látható, hogy az ügyfelek mindegyik csoportja kumulált szinten aktívan vásárolt az új csúcsra jutó Masterplast részvényekből, de nem tartották fent e pozícióikat az emelkedés végéig. A leghamarabb a 2 éven belüli tapasztalattal rendelkezők szálltak ki az emelkedésből, majd őket követték a szintén nagyobb pozíciókat felvállaló 2-5 és 5-10 év tapasztalattal bírók. A 10 év feletti tapasztalattal bírók viszont arányaiban nem csökkentették olyan mértékben a Masterplast részvény állományukat; a havi záróár és kumulált Masterplast részvény darabszám közti korreláció rendre 0,88 és 0,79 volt a 10-15 és 15 év feletti befektetőknél.



60. ábra Kutatási eredmények - Ügyfelek tapasztalatai, számlájuk időtartama alapján

Forrás: Saját szerkesztés, kutatási eredményeim a <https://bet.hu/oldalak/adatletoltes?marketType=prompt&instrument=MASTERPLAST> és az Erste Befektetési Zrt. által szolgáltatott adatok alapján

Az elméleti részben leírtaknál látottak szerint az életkor is hatással van a befektetők döntéseire, ezért megvizsgáltam, hogy az egyes generációk miként reagáltak a történelmi magasságokba emelkedő részvényárfolyamokra. A Z generáció adatai sajnos nagyon alacsonyak, így az itt kapott adatokból nem lehet levonni következtetéseket. Az alábbi grafikonokból látható, hogy a nagy emelkedésben a boomer és X generáció vette ki leginkább a részét, de növelték pozícióikat az 1945 előtti születésűek és az Y generáció is. A 2021. áprilisi nagy kitárazásban a boomer és leginkább az X generáció tárazott ki a részvényekből.



61. ábra Kutatási eredmények - Ügyfelek Masterplast részvényei generációs megoszlás alapján

Forrás: Saját szerkesztés, kutatási eredményeim a <https://bet.hu/oldalakat/adatletoltes?marketType=prompt&instrument=MASTERPLAST> és az Erste Befektetési Zrt. által szolgáltatott adatok alapján

Végül megvizsgáltam, hogy a havi részvény záróár és kumulált hóvégi részvény darabszám között milyen a kapcsolat. Látható, hogy az idősebb generációnál a tartott részvény darabszám és árfolyam között a legerősebb az összefüggés. Ez egy bika részvényt piacon jó taktika, hogy az emelkedő részvényár mellett folyamatosan növeljük a kitettségünket a részvényben, melyet a trendfordulónál kell realizálni.

Generációk	Veteránok	Baby Boomer	X Generáció	Y Generáció
Korrelációs együtthatók	0,93	0,76	0,63	0,57

62. ábra Korrelációs együtthatók

Forrás: Saját szerkesztés, kutatási eredményeim a
<https://bet.hu/oldalak/adatletoltes?marketType=prompt&instrument=MASTERPLAST> és az Erste
 Befektetési Zrt. által szolgáltatott adatok alapján

10. KÖVETKEZTETÉSEK

Kutatásom során a nyájhatás jelenségét mutattam be először elméleti síkon, majd gyakorlati szempontból a magyar részvénytőzsdára, azon belül a Masterplast Hungária Kft. részvényeire levetítve. A Masterplast tőzsdei útja 2020-tól ívelt felfelé, ami a koronavírus okozta járványhoz való alkalmazkodásához is köthető, hiszen addig is széles termékpalettaját a vírus következtében egészségügyi eszközök gyártására is kiterjesztette. Összességében elmondható, hogy a cégcsoport 2020. második negyedétől eltekintve folyamatosan erősödő tendenciát mutatott, újra és újra realizáltak rekordszerű nyereséget a járvány okozta viszontagságok ellenére is, így méltán keltették fel befektetők tömegeinek figyelmét részvényeik iránt.

A csordaszellem effektus számos helyzetben megfigyelhető a befektetők között, melynek lényege, hogy a kereskedők döntéshozataluk során társaik lépéseit követve kereskednek. Ezt előidézheti részvénytőzsdai bizonytalanság, vagy a csordaszellem megnyugtató érzése, valamint összefüggésbe hozható a nemek közti ellentéttel, az életkori különbségekkel vagy az iskolázottság és a tőzsdei tapasztalatok fokával.

A nyájhatás kimutatásához megvizsgáltam havi lebontásban a Masterplast pozíciók fel- és leépülését. Ebből jól látszott, hogy öt hónap jelentős vételi pozíciós felépülése a nyájhatástól volt vezérelve. Ezeket 2021. áprilisában hirtelen leépítették a befektetők, miután a Masterplast részvények elérték a 3000Ft-os lélektani árfolyamszintet. Emiatt az ezutáni emelkedésektől többen elestek, és akkor kezdték újra növelni a pozícióikat, amikor már 4000Ft-ot meghaladta a jegyzés.

Több kutatás is vizsgálta már a nő és férfi ellentétet a tőzsdei kereskedések során, és általánosságban azt állapították meg, hogy a nők fogékonyabbak a nyájhatásra, ami azzal magyarázható, hogy a nők általában magasabb szocializációs készséggel rendelkeznek, így könnyebben elfogadják például mások döntéseit, valamint kevesebbszer vállalnak kockázatot, mint férfi társaik. Elemzésem során kiderült, hogy mindkét nemnél megfigyelhető volt a nyájhatás, viszont a nőknél 2 hónap késéssel emelkedtek a vételek, valamint a férfiak körében valamivel erősebb volt a kapcsolat az árfolyamemelkedés és a birtokolt részvény darabszám emelkedése között.

A részvénytőzsdai tapasztalatok is fontos szerepet játszanak a csordaszellem kialakulásában. A valós kereskedési adatok tartalmazták azt is, hogy az adott ügyfél milyen régóta rendelkezik

értékpapírszámlával és analízisem során láthattam, hogy az ügyfelek minden csoportja aktív vásárlója volt az életörő Masterplast részvényeinek, viszont az emelkedés végéig nem mind tartották fenn a pozícióikat. Elsőként a 2 éven belüli tapasztalattal rendelkezők szálltak ki, őket követték a 2-5 év és az 5-10 éves tapasztalattal bírók, legtovább a 10 évnél több tapasztalattal rendelkezők tartották meg a részvényeiket.

Ha a befektetők életkorát vesszük figyelembe az is látható, hogy a nyugdíj előtt állók sokkal magabiztosabban kezelik pénzügyeiket, valamint a fiatalabbak gyakrabban vállalnak kockázatot az idősebb generációkkal szemben. Kutatásom során a Z generációs ügyfelek megléte alacsony volt a kereskedési adatok között, viszont láthattam, hogy a boomer és X generáció képviseltette magát a leginkább az emelkedés során, valamint 1945 előtti születésűek és az Y generáció részvétele is számottevő volt. Látható, hogy az idősebb generációnál a tartott részvény darabszám és árfolyam között a legerősebb az összefüggés. Egy bika részvényt piacon jó taktikának számít, hogy az emelkedő részvényár mellett folyamatosan növeljük a kitettségünket a részvényben, melyet a trendfordulónál kell realizálni.

Kutatásom során láthattam, hogy a nyájhatás kiemelkedő szerepet játszik a tőzsdei kereskedésekben és rengeteg oka lehet a kialakulásának. Véleményem szerint, a koronavírus okozta járványhelyzet, majd a háborús helyzet kirobbanása miatt globális bizonytalanság alakult ki a részvényt piacokon is, így nem csoda, hogy a csordaszellem effektus felértékelődött a kereskedők körében, hiszen a kockázat megnőtt, így az embertömegek a biztonság érdekében döntéshozataluk során előszeretettel követik társaik példáját.

11. ÖSSZEFOGLALÁS

A tőzsdei kereskedések vizsgálatának örök aktualitása van a közgazdaságtanban. Számtalan ügylet kötötték a nap minden fázisában, a kérdés csak az, hogy milyen faktorok adják a tőzsdei kereskedések folytonosságát. Dolgozatom során a tőzsdei anomáliákat vettem górcső alá, azonban belül a viselkedési pénzügyek egyik meghatározó jelenségét, a nyájhatást.

Szakirodalmi kitekintésem során bemutattam a hatékony piacok elméletét, mely szerint a részvénypiaci árfolyamok véletlenszerűen alakulnak a megjelenő hírek és analízisek által, így nem lehet előrelátni az árfolyamok alakulását. A hatékony piacok elméletét megcáfolva bemutattam milyen tőzsdei anomáliák rejlenek egy-egy kereskedés mögött. A négy legfőbb tőzsdei rendellenesség a szezonális, technikai, általános és viselkedési anomáliák voltak. Ezek alapján számos “szabálytalanság” fellelhető a részvénypiaci aktivitásokban, így nemcsak a hírek és az elemzések, hanem az év egyes szakaszai, téves előrejelzések, technikai elemzésen alapuló stratégiák vagy pszichológiai okok is alakítják a részvénypiaci árfolyamokat.

A viselkedési pénzügyek témakörét korábban számos közgazdász utasította el a hatékony piacok elméletére támaszkodva. Richard H. Thaler számára azonban nyilvánvaló volt, hogy a tőzsde pszichológiai hatásait mélyrehatóan vizsgálva számtalan jelenségre lehet magyarázatot találni.

Dolgozatom során elsőként a Masterplast Hungária Kft. hódító útját mutattam be 2020-tól egészen napjainkig, majd valós kereskedési adatok alapján kerestem a nyájhatás meglétét a Masterplast részvényeknél. Kutatásom eredményesnek tekinthető, hiszen több aspektusban is kimutattam a csordaszellem effektus létrejöttét, elsőként a nemek közti ellentéteket prezentáltam, majd az életkorból adódó különbségekre, végül a tapasztalatokra vonatkozóan vontam le hasznos következtetéseket.

A jövőre vonatkozóan úgy gondolom, hogy érdemes lenne a nyájhatást nemzetközi kitekintésben is vizsgálat alá vonni, hiszen számos hasznos magyarázatot lehetne találni a részvénypiaci tendenciák alakulására, ami a befektetők többségének szolgálhatna segítségként kereskedéseik során.

IRODALOMJEGYZÉK

Szakirodalmak

- [1] **BENCE, Balázs:** A sikeres kereskedő, Könyv:vételi és eladási pontok, stratégiák, tőzsdepszichológia, Budapest, Net Média Kiad. és Internet Tartalomszolgáltató, cop. 2017
- [2] **CUNNINGHAM, Lawrence A.:** Warren Buffett jelenti - Leckék befektetőknek és vállalatvezetőknek, Törökbálint, T.bálint Könyvkiadó, 2013
- [3] **GRAHAM, Benjamin** Jason Zweig kommentárjaival: Az intelligens befektető, Könyv: gyakorlati tanácsok befektetőknek, Törökbálint, T.bálint Könyvkiadó, 2011
- [4] **HORNSTEIN, Helmut:** Így működik: tőzsdepszichológia befektetőknek, Könyv: nyereséget elérni, veszteséget elkerülni, Miskolc: Z-Press Kiadó, 2003
- [5] **KAHNEMAN, Daniel – TVERSKY, Amos:** (1979): Prospect Theory: An analysis of Decision Under Risk, Econometrica, 1979
- [6] **KOSTOLANY, André:** Tőzsdepszichológia, Könyv: kávéházi előadások, Budapest, Perfekt Pénzügyi Szakoktató és Kiadó Részvénytársaság, 2000
- [7] **NAGY, Attila:** Tőzsdei anomáliák – Többlethozamot eredményező összefüggések, Budapest, Nemere-Print Kkt. 2020
- [8] **NEMES, Orsolya:** Generációs mítoszok-Hogyan készülünk fel a jövő kihívásaira, Budapest, HVG Könyvek, 2019
- [9] **SZELES, Nóra:** Sui generis, avagy a tőzsdesztori, Könyv: emberközeli történetek a magyar tőkepiacról, Budapest: Alinea Kiadó, 2004
- [10] **THALER, Richard H.:** Misbehaving, Budapest, HVG Könyvek, 2016
- [11] **THALER, Richard H.:** Rendbontók, Budapest, HVG Könyvek, 2016
- [12] **ZIEMBA, William T.:** Great investment ideas, World Scientific series in finance, New Jersey, World Scientific, cop. 2017

Internetes források (szerző ismert)

- [1] **Kudryavtsev, Andrey:** Holiday Effect on Large Stock Price Changes, Economics and Management Department, The Max Stern Yezreel Valley Academic College
<https://ideas.repec.org/a/cuf/journal/y2019v20i2kudryavtsev.html>
Megjelenés dátuma 2019
Letöltés dátuma: 2022. 10. 10.
- [2] **Shukla, Anurag:** Dr. Naela Jamal Rushdi, Dr. Rakesh Chandra Katiyar: Impact of behavioral biases on investment decisions
https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/63306600/IJM_11_04_009_120200514-42535-vmaxwu-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1668437670&Signature=O2q~O-xydcmw6Rf1N~0EMO2BnnoE6khfUagO5JniOhiGTJhsb5LM5~00o6mbomHVSdq5XZLaPof7Yux7c9ELa0QKdlF6feklR-0S1m2Q6kPdC-9i-iNNHUwtpMEQAGqGLAQ7rg-XKFMfK7E1N4zgkUfewITggrpXYin4WrZv~HNmH7W9vMu8oVb7LCXdIWBrGHglqLI

[Mkg5CYjMmRh6Sqt5tJkDpml47gCucHehqJ~56M81FoqmuBcKZzH1H5rIWG50a4jLOPij8SwV3IzGpSG4td5mCwUKzV6WFQAaFmIPVkJLuQAZM6glzRcK70Svi4ivDLn9Yh98vSTY99neeA &Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA](https://www.researchgate.net/publication/356818475/Mkg5CYjMmRh6Sqt5tJkDpml47gCucHehqJ~56M81FoqmuBcKZzH1H5rIWG50a4jLOPij8SwV3IzGpSG4td5mCwUKzV6WFQAaFmIPVkJLuQAZM6glzRcK70Svi4ivDLn9Yh98vSTY99neeA&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA)

Megjelenés dátuma: 2020

Letöltés dátuma: 2022. 10. 22.)

- [3] **Fernandez, Beatriz; Garcia-Merino, Teresa; Mayoral, Rosa; Santos, Valle; Vallelado, Eleuterio:** Herding, information uncertainty and investors' cognitive profile, University of Valladolid, Valladolid, Spain
https://www.researchgate.net/profile/Eleuterio-Vallelado-Gonzalez/publication/227430213_Herding_information_uncertainty_and_investors'_cognitive_profile/links/55b60da308ae9289a08a969b/Herding-information-uncertainty-and-investors-cognitive-profile.pdf
Megjelenés dátuma: 2011
Letöltés dátuma: 2022. 10. 20.)
- [4] **Hirshleifer, David:** Behavioral Finance, Merage School of Business University of California, Irvine
<https://escholarship.org/content/qt58s0w0c7/qt58s0w0c7.pdf>
Megjelenés dátuma: 2014
Letöltés dátuma: 2022. 10. 02.
- [5] **Dr. Rajdev, Amit A; Raninga, Amit M:** Gender and Heuristic Driven Biases: A Review of Literature
https://www.researchgate.net/publication/303789024_Gender_Heuristic_Driven_Biases_A_Review_of_Literature
Megjelenés dátuma: 2016
Letöltés dátuma: 2022. 10. 20.
- [6] **Fama, Eugene:** The Behavior of Stock-Market Prices, The Journal of Business
Letöltés dátuma: 2022. 10. 16.
- [7] **Lin, Huei-Wen:** How Herding Bias could be derived from Individual Investor Types and Risk Tolerance?
<https://publications.waset.org/11343/how-herding-bias-could-be-derived-from-individual-investor-types-and-risk-tolerance>
Megjelenés dátuma: 2012
Letöltés dátuma: 2022. 07. 10.
- [8] **Ritter, Jay R.; Cordell Professor:** Behavioral Finance, Finance University of Florida
<https://eis.hu.edu.jo/ACUploads/10643/behavioral%20finance.pdf>
Megjelenés dátuma: 2003 szeptember
Letöltés dátuma: 2022. 08. 16.
- [9] **Latif, Madiha; Arshad, Shanza; Fatima, Mariam; Farooq, Samia:** Market Efficiency, Market Anomalies, Causes, Evidences, and Some Behavioral Aspects of Market Anomalies, Institute of Management Sciences Bahauddin Zakaria University, Multan, Pakistan
<https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/31809675/11-marketefficiencymarketanomaliescausesandsevidencesandsomebehavioralaspectsmarketanomalies>

[ies-120513003557-phpapp01-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1668436267&Signature=O5YnVgTh6je6KEbvL5lXk93z8PVg78XGrGMrLI IAaSreo554as7rALxIO5oJKwHs-HBK0223fXe2LNcjgREHOScnz2Lzr-TtqUgRe3qsywRWf735VTbxLq~JXce5H72op9fyFjWH8ZtKLDwQy41qoBpyybVaOlqueRCuZ6zebGo-lcbeI9uTMRa4v1PybapjEmyaH1DM3OyqpYC4zvZfbNxf8DF5xuVbIxLaINqWoS~4DBVLvbK-wvN~FKVftosrDCIDQJviFMYHX23M3KSc90d5t~f9ZefiMf0y-Tyg5OV0aHYpW5cLrxtLAJOoi9Xw7YPghEHT91YQWwhwSSz3w &Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA](https://www.researchgate.net/publication/350187434)

Megjelenés dátuma: 2011

Letöltés dátuma: 2022. 08. 20.

- [10] **Naseer, Mehwish; Bin Tariq, Yasir:** The Efficient Market Hypothesis: A Critical Review of the Literature, Finance, Department of Management Sciences, COMSATS Institute of Information Technology, Abbottabad, Pakistan

[https://www.researchgate.net/profile/Dr-Yasir-](https://www.researchgate.net/profile/Dr-Yasir-Tariq/publication/289952213)

[Tariq/publication/289952213](https://www.researchgate.net/publication/289952213) The Efficient Market Hypothesis A Critical Review of the Literature/links/5693937908aec14fa55eb4c1/The-Efficient-Market-Hypothesis-A-Critical-Review-of-the-Literature.pdf

Megjelenés dátuma: 2015

Letöltés dátuma: 2022. 10. 20.

- [11] **Molnár, Márk András:** A hatékony piacok elméletének történeti előzményei, Budapesti Corvinus Egyetem, Pénzügyi és Számviteli Intézet, Befektetések és vállalati pénzügyek tanszék

<https://www.bankszovetseg.hu/Content/Hitelintezeti/54MolnarMark.pdf>

Megjelenés dátuma: 2005

Letöltés dátuma: 2022. 10. 16.

- [12] **Qasim, Muhammad; Hussain, Rana Yassir; Mehboob, Intkhab; Arshad, Muhammad:** Impact of herding behavior and overconfidence bias on investors' decision-making in Pakistan

http://growingscience.com/ac/Vol5/ac_2018_10.pdf

Megjelenés dátuma: 2018

Letöltés dátuma: 2022. 10. 20.

- [13] **Ibrahim, Nada; Waleed, Dima; Alrabadi, Hanna; Al-Abdallah, Shadi Yousef, Ibrahim, Nada; Aljarayesh, Abu:** Behavioral Biases and Investment Performance: Does Gender Matter?

<https://www.researchgate.net/publication/330103835> Behavioral Biases and Investment Performance Does Gender Matter Evidence from Amman Stock Exchange

Megjelenés dátuma: 2018

Letöltés dátuma: 2022. 10. 20.

- [14] **Gavrilakis, Nektarios; Floros, Christos:** The impact of heuristic and herding biases on portfolio construction and performance: the case of Greece

[https://www.researchgate.net/profile/Nektarios-](https://www.researchgate.net/profile/Nektarios-Gavrilakis/publication/350187434)

[Gavrilakis/publication/350187434](https://www.researchgate.net/profile/Nektarios-Gavrilakis/publication/350187434) The impact of heuristic and herding biases on portfolio construction and performance the case of Greece/links/61d32f61b6b5667157c59aec/T

[he-impact-of-heuristic-and-herding-biases-on-portfolio-construction-and-performance-the-case-of-Greece.pdf](#)

Megjelenés dátuma: 2021

Letöltés dátuma: 2022. 11. 01.

- [15] **Árendás, Péter; Kotlebova, Jana:** The Turn of the Month Effect on CEE Stock Markets, Department of Banking and International Finance, Faculty of National Economy, University of Economics in Bratislava
<https://www.mdpi.com/2227-7072/7/4/57/htm>
Megjelenés dátuma: 2019. 10. 01.
Letöltés dátuma: 2022. 10. 20.)

- [16] **Rácz, Dávid Andor:** Anomáliák a részvénytőzsdén és alapkezelői jelentések körül, Budapesti Corvinus Egyetem
http://phd.lib.uni-corvinus.hu/1074/1/Racz_David_dhu.pdf
Megjelenés dátuma: 2019
Letöltés dátuma: 2022. 08. 16.

- [17] **Subash, Rahul:** Role of Behavioral Finance in Portfolio Investment Decisions: Evidence from India
https://dspace.cuni.cz/bitstream/handle/20.500.11956/43150/DPTX_2010_2_0_332599_0_1_10165.pdf?sequence=1%20,%202011-2012
Megjelenés dátuma: 2011-2012
Letöltés dátuma: 2022. 10. 20.

- [18] **Bansal, Tanmay:** Behavioral finance and COVID-19: Cognitive errors that determine the financial future
https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3595749
Megjelenés dátuma: 2020
Letöltés dátuma: 2022. 10. 02

- [19] **Delcey, Thomas:** Samuelson vs Fama on the Efficient Market Hypothesis: The Point of View of Expertise
<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01618347v2/document>
Megjelenés dátuma: 2019. 05. 24.
Letöltés dátuma: 2022. 10. 16.

- [20] **Talpsepp, Tõnn; Tänavd, Anne-Liis:** Do gender, age and education affect herding in the real estate market?
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214635021001155>
Megjelenés dátuma: 2021. December
Letöltés dátuma: 2022. 10. 10.

Egyéb internetes források

- [1] <https://elemzeskozpont.hu/bandwagon-effect-herding-mit-jelent-tozsden-penzugyekben>
[2] <https://viselkedestudomany.hu/csordaszellem-bandwagon-effect/>

- [3] <https://www.origo.hu/gazdasag/20081001-hitelvalsag-amerikai-kutatas-penzugyi-krizis-idejen-csordaszellem-uralkodik.html>
- [4] <https://www.masterplast.hu/>
- [5] <https://www.bet.hu/>
- [6] <https://www.bet.hu/Rolunk/Sajtoszoba/szakmai-cikkek-es-tanulmanyok/a-covid-19-hatasa-a-tokepiacokra>