

PANNON EGYETEM
GAZDÁLKODÁSI KAR ZALAEGERSZEG

„Mol részvények **estek** vagy **keltek**?” – a
koronavírus hatása a kisbefektetőkre

Témavezető: Dr. Joó István PhD

Külső konzulens: Karsai Krisztina

Zaccomer Judit

Képzési szint: alapképzés

Tagozat: nappali

Szak: Pénzügy és számvitel

2023

PANNON EGYETEM
GAZDÁLKODÁSI KAR ZALAEGERSZEG

SZERZŐI NYILATKOZAT A DOLGOZAT BENYÚJTÁSÁHOZ*

Hallgató neve:	Zaccomer Judit		
Képzési szint:	alapképzés		
Szak:	Pénzügy és számvitel		
Szakirány (ha van):	Vállalkozások pénzügyei		
Neptun kód:	JAWOZH	Védés éve:	2023
Dolgozat címe:	„Mol részvények estek vagy keltek?” – a koronavírus hatása a kisbefektetőkre		
Egyetemi témavezető:	Dr. Joó István PhD		
Gyakorlóhelyi konzulens:	Karsai Krisztina		
Öt kulcsszó a dolgozatról:	tőzsde, részvények, kisbefektetők viselkedése, koronavírus, Mol		

Kérjük a szerzői döntésnek megfelelő opciót aláhúzni:

Hozzájárulok / nem járulok hozzá, hogy szakdolgozatom/zárodolgozatomat az Egyetem az interneten a nyilvánosság számára repozitóriumában közzétegye.

A hozzájárulás szerzői feltételei:

- a dolgozat magáncélra letölthető, a forrás megjelölésével szabadon idézhető, de az idézés szokásos terjedelmét meghaladó felhasználás (átvétel) tilos,
- hozzájárulásom időtartamra nem korlátozott és bármikor visszavonható.

(Hozzájárulás hiányában a dolgozat csak az Egyetem arra kijelölt számítógépein, képernyős megtekintéssel kutatható. Egyéb hozzáférés, többszörözés nem engedélyezett.)

Büntetőjogi felelősségem tudatában nyilatkozom az alábbiakról:

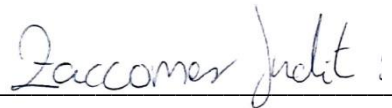
- dolgozatom mindenben eleget tesz a vonatkozó és hatályos intézményi előírásoknak,
- a dolgozatban foglalt tények és adatok a valóságnak megfelelnek, a leírtak saját, önálló munkám eredményei,

- a dolgozatban felhasznált adatokat, forrásokat a szerzői jog figyelembevételével alkalmaztam,
- a dolgozat nem került felhasználásra korábban oktatási intézmény más képzésén felsőoktatási szakképzés, diplomaszerezés vagy szakirányú továbbképzés során.

Tudomásul veszem az alábbiakat:

- a dolgozat szerzői jogtisztaságának ellenőrzésére az Egyetem szoftveres ellenőrzést (plágiumszűrést) végezhet és eredményét a dolgozat értékelésében felhasználhatja,
- a dolgozat elektronikus formában, az Egyetem repozitóriumában kerül elhelyezésre és a hatályos jogszabályok, intézményi szabályzatok szerint, valamint fentebbi szerzői rendelkezéseimnek megfelelően biztosítható a kutatási célú hozzáférése,
- a dolgozat metaadatai és szerzői összefoglalója online nyilvánosak.

Zalaegerszeg, 2022. december 16.



hallgató aláírása

Tartalomjegyzék

1	Bevezetés	3
2	A kutatás elméleti háttere.....	5
2.1	Kilátáselmélet	6
2.1.1	Befektetési döntésekre ható effektek.....	6
2.1.2	A kilátáselmélet gyakorlati fázisai	8
2.2	Tőzsdei túlreagálás	10
2.3	Vizsgálati módszerek.....	13
3	A koronavírus-válság	15
3.1	A vírus és a kisbefektetői döntések kapcsolata	15
3.2	A járványhelyzet lefolyása	16
4	Mol Magyar Olaj- és Gázipari Nyrt.	19
4.1	A vállalat teljesítménye az értékpapírpiacon	20
4.2	A vállalat eredménye vizsgált időszakban.....	21
4.3	Pénzügyi teljesítmény értékelése	23
4.4	Összegzés.....	28
5	Kereskedési adatok vizsgálata	30
5.1	A sokaság demográfiai vizsgálata	30
5.2	Ügyfél aktivitás és egyenlegek elemzése	32
5.2.1	Ügyfelek aktivitása.....	32
5.2.2	Fordulónapi egyenlegek vizsgálata	34
5.2.3	Számlanyitások.....	37
5.2.4	Összegzés	38
5.3	Tranzakciók elemzése.....	39
5.3.1	A vizsgált időszak reakciói	39
5.3.2	2020 értékpapír forgalmának vizsgálata	42
5.3.3	2021 értékpapír forgalmának vizsgálata	44
5.3.4	Összegzés	45
5.4	Mol részvények árfolyamának vizsgálata.....	46
5.4.1	A Mol megítélése a piacon.....	46
5.4.2	Az árfolyam reakciók elemzése	47
5.4.3	Összegzés	52
6	Konklúzió.....	53
7	Köszönetnyilvánítás	56
8	Irodalomjegyzék	57

9	Ábrajegyzék	60
10	Táblajegyzék	61
11	Mellékletek.....	62

1 BEVEZETÉS

Kutatásom tárgya a kisbefektetők viselkedése a koronavírus-válság alatt, specifikusabban hogyan alakult a Mol Magyar Olaj- és Gázipari Nyrt. (röviden Mol, Mol Nyrt., Mol-csoport) részvényeinek árfolyama és ezzel párhuzamosan a kisbefektetői aktivitás az adott időszakban. Köztudott, hogy a koronavírus kezdeti időszakában rengeteg fogyasztó kezdett „pánik vásárlásba”. Főként a mindennapi háztartási cikkekre nőtt meg a kereslet, helyenként túlkereslet is kialakult, minek hatására egyes termékek hiánycikké váltak. Kutatásom során arra szeretnék rávilágítani, hogy ez az időszak kihatott-e a kisbefektetői döntésekre a tőzsdei értékpapírok piacán vagy sem.

Mivel a koronavírus okozta válság mára már mérséklődött, ennek a válsághelyzetnek a hatásvizsgálata kivetíthető a jövőben előforduló negatív visszhangú események okozta kisbefektetői reakcióra. A téma aktualitását is ez adja, hiszen a Covid-19 mérséklődése után sem lélegezhetek fel az emberek – egyik napról a másikra kitört az ukrán-orosz háború. Ilyen, és ehhez hasonló válsághelyzetek a jövőben bármikor kialakulhatnak, ezért fontos a kisbefektetők viselkedésének tanulmányozása adott helyzetekben a megfelelő reagáláshoz.

A kutatás célja, hogy fényt derítsen a kisbefektetők viselkedésére válsághelyzet alatt – pontosan hogyan befolyásolta a koronavírus-válság a Mol Nyrt. részvényeinek a megítélését a vizsgált bróker cég ügyfeleinek a körében. A vizsgálat eredménye változó mértékben segítheti a jövőbeni válsághelyzetek gazdasági reagálását, segíthet rávilágítani a pánik helyzetekben hozott kisbefektetői döntések hátterére.

Kutatási kérdések:

1. Milyen módon vizsgálható a kisbefektetők viselkedése?
2. A Mol Nyrt. szempontjából milyen gazdasági hatással járt a koronavírus, hogyan érintette a profitabilitását?
3. Hogyan befolyásolta a kialakult válsághelyzet a befektetési hajlandóságot?
4. Milyen kapcsolat áll fenn a Mol részvények árfolyama és a kisbefektetők Mol részvénytartása között?

Ebben a témában a koronavírus-válság mérséklődése óta nem készült magyar nyelvű kutatás, éppen ezért az újszerűség jelen esetben adott. Ezenkívül a különböző válsághelyzetek kialakulásának lehetősége miatt biztosított az aktualitása.

A kutatás során szekunder és primer adatforrások egyaránt hasznosítva lesznek. Primer adatforrásként a Mol Magyar Olaj- és Gázipari Nyrt. részvényeinek valós tőzsdei kereskedési

adatai szolgálnak egy hazai bróker cég által nyújtott adatszolgáltatása által, amelyek kvantitatív vizsgálat során kerülnek felhasználásra.

A vizsgálat egy részt tehát egy kvantitatív elemzésből, másrészt egy analitikus és szintetizáló értékelésből épül fel.

A szakirodalom feldolgozása jelentős részben a vizsgálat elméleti kellékeihez szükséges irodalomkutatás volt, valamint a koronavírus-válság lefolyást leíró forráskutatás. A szakirodalom összegyűjtése során mind nyomtatott, mind digitális forrásokat igénybe vettem, a keresőprogramok használatával együtt – tehát a rendelkezésre álló lehetőségeket maximálisan kiaknáztam.

A vizsgálattal szemben elvárt követelmény, hogy az eredmények alapján megállapíthatók legyenek a kisbefektetők aktivitásának jellemzői, valamint a kereskedési adatokból kinyerhető következtetésekre a kvantitatív vizsgálat fényt derítsen. A vizsgálat eredményének hasznosítása jövőbeni válságkezelés során nyújthat segítséget az egyes gazdasági szereplők számára, valamint további kutatások alapjául szolgálhat a befektetői pszichológiával kapcsolatban.

2 A KUTATÁS ELMÉLETI HÁTTERE

A közgazdaságtan által a kockázatos helyzetben hozott kisbefektetői döntések vizsgálatára használt módszer nagyon sokáig a várható hasznosság elmélete volt. Ezt bizonyítja az is, hogy a formula az 1900-as évek óta egészen a 2000-es évekig nem sokat változott (Hámori Balázs, 2003). Ennek a legalapvetőbb feltételezése az, hogy minden ember egy elméleti síkon racionális döntési mechanizmust követ az esetek döntő többségében. Ez a várható hasznosság formulájában az egyes kimenetek valószínűség szerinti súlyozásában, valamint azok hasznosságának mérlegelésében jelenik meg. Azonban egyes tanulmányok megkérdőjelezzik ezt az alapvetést, ugyanis a valóság azt mutatja, hogy az egyének szisztematikusan hoznak irracionális döntéseket bizonyos helyzetekben. Kiemelten olyan esetekben figyelhető meg a jelenség, amikor egy kockázati tényező is bekerül az egyenletbe – például negatív vagy pozitív monetáris, vagy nem monetáris vonzata van az egyéni döntéseknek. Ezen megfigyelés által kezdtek más nézetekkel kísérletezni a közgazdászok. Markowitz volt az első, aki felvetette: a hasznosságot a végső eszközállapot helyett a nyereségek és veszteségek alapján kellene definiálni, valamint lejegyezte a kockázatvállaló magtartás megjelenését egyes pozitív és negatív kimenetek esetében. (Kahneman – Tversky, 1979)

Korábbi kutatások és javaslatok alapján Daniel Kahneman és Amos Tversky kidolgozta a kilátáselméletet, valamint a hozzá tartozó módosított várható hasznosság formulát. Az elmélet lényege, hogy a racionalitás kizárólagos elfogadottsága helyett nagyobb hangsúlyt fektet az emberek döntési motivációira, vagyis a valósághoz sokkalta közelebb álló, pszichológiai megközelítésre. Ez által sokkal korrektebb előrejelzéseket vagyunk képesek megalkotni – és bár kezdetben a közgazdászok nagy része elutasította ezt a felfogást, a tőzsdei fejlemények pontosabb megjóslásával bebizonyosodott, hogy igenis használható a gyakorlatban is. Ennek az az oka, hogy a tőzsdei ügyletek tulajdonságait foglalják magukba az általuk leírt reakciók. (Hámori Balázs, 2003; De Bondt – Thaler, 1985)

Ugyan a teória monetáris döntések vizsgálatán alapul, felhasználható más esetek vizsgálatához is, valamint olyan tipikus döntési helyzetekre, ahol az egyes kimenetek valószínűsége nem kimondottan adott. (Kahneman – Tversky, 1979) Véleményem szerint egy válsághelyzet vizsgálatának alapot ad a kutatás megkezdéséhez, lévén egy válság a monetáris döntések által a befektetőkre nehezedő kockázati faktoron kívül pszichológiai terheket is képez, ezáltal változtatva az alap elképzeléseiken.

A következő fejezetben a kutatás elméleti megközelítéséhez szükséges tényezőket és teóriákat fejtem ki.

2.1 KILÁTÁSELMÉLET

A kilátáselmélet a szisztematikusan hozott irracionális döntéseket építi be a számításaiban. Ezeket az irracionális döntéseket effektusok szerint csoportosították neves közgazdászaink, amely effektusok közül a Kahneman és Tversky által felfedezett, valamint Hámori Balázs által összesítetteket fogom taglalni a későbbiekben.

2.1.1 BEFEKTETÉSI DÖNTÉSEKRE HATÓ EFFEKTEK

A keretezési hatás (angolul framing effect) kettő szempont szerint közelíti meg az egyes döntési helyzeteket: az első az, hogy pozitív vagy negatív vonzata van az adott választási lehetőségeknek, míg a másik, hogy bizonytalan vagy biztos a lehetőségek kimenetele. Ez a jelenség szintén a hagyományos közgazdaság-szemlélettel szemben megy, ugyanis a hagyományos közgazdasági axióma szerint az emberek a legvalószínűbb lehetőséget fogják választani, ezzel is kerülve a lehetséges kockázatot. A framing effect szerint végzett mintavételek azonban azt mutatják, hogy a helyzettől függően az emberek nem veszik figyelembe a valószínűségeket. Kahneman és Tversky legtöbbször ez alapján felállított páros kérdőíveket készítettek a kísérleteik során.

A biztosság effektusa azt az esetet írja le, amikor a döntéshozó nagyobb súllyal veszi figyelembe a 100%-os valószínűséggel bekövetkező kimenetelt a szimplán valószínűvel szemben. Ez a jelenség felborítja a hagyományos várható hasznosság elméletét, ami a valószínűség függvényében határozza meg a kimenetel hasznosságát. Esetenként a szimplán valószínű kimenetelnél lehet a magasabb – így ez utóbbi lenne a racionális döntés, ám a valóságnak nem felel meg. Kutatások azt is bizonyították, hogy a biztos veszteségek taszítóbbak, míg a biztos nyereségek csábítóbbak. Hasonló magyarázattal rendelkezik még a lehetőség effektus. Ez olyan helyzetekre utal, ahol a nyeresés lehetősége fennáll, viszont nem valószínű. Ha két kimenetel valószínűsége, és a nyeresmény között van eltérés, a magasabb nyeresményt fogják választani a döntéshozók, akkor is, ha a másik hasznossága magasabb. Például van 0,01 valószínűsége annak, hogy nyer az illető 10 000 forintot, vagy 0,02 valószínűsége annak, hogy 6 000 forintot. A várható hasznosság elmélete alapján a második kimenetel lenne a racionális döntés, ám a tesztek alapján az emberek többsége inkább az előbbit választaná. (Kahneman – Tversky, 1979)

A következő racionalitást meghazudtoló effektus a tükrözés effekt – amely a preferenciák sorrendjének megfordulását takarja. A megfigyelések alapján a negatív kilátások preferálása tükröképe a pozitív kilátások preferálásának. Ez egyben azt is jelenti, hogy ami a pozitív területen kockázatkerülést takar, az a negatív területen kockázatvállaló magatartást eredményez. (Kahneman – Tversky, 1979)

Megemlítendő még a valószínűség biztosítás esete is – ennek a lényege nem más, mint lecsökkenteni egy nem kívánt esemény bekövetkezésének valószínűségét meghatározott díj fejében. Bár a várható hasznosság szerint a valószínűség biztosítás kockázat csökkentő hatása magasabb egy normál biztosításnál, a tesztek és a statisztikai adatok alapján az emberek inkább csökkentik a váratlan költségek megjelenésének valószínűségét ahelyett, hogy a káresemény bekövetkezésének valószínűségét csökkentenék. (Kahneman – Tversky, 1979)

Egy másik probléma a várható hasznosság formulájával, hogy nem veszi figyelembe az úgynevezett izolációs effektet sem. Két kilátás többféleképpen lebontható, és leegyszerűsíthető a könnyebb döntés érdekében, éppen ezért összetett választási lehetőségek esetén sokkal nehezebb megjósolni, hogy mire jut a döntéshozó adott szituációban. Mivel egy probléma során az elemek közül bármelyiktől eltekinthetünk, különböző preferenciák alakulhatnak ki. (Kahneman – Tversky, 1979) Ez a jelenség kiemelten fontos szerepet játszik a további elemzésekben, ugyanis több döntés befolyásoló tényező egyszerre nyilvánult meg a vizsgált időszakban.

Döntést befolyásoló pszichológiai faktor még ezenfelül az is, hogy az emberek sokkal inkább ragaszkodnak a meglévő eszközeikhez, mint amennyire egy esetleges plusz bevételt értékelnének. A tesztek alapján egy tárgy feladásával járó pozitív hatás mindig kisebb értéket fog képviselni ugyanazon tárgy elvesztésének negatív hatásánál. Ezen logika alapján hiába ér el egy kimenetel magasabb helyet egy várható hasznosság alapján összeállított listán, a döntéshozó választhatja meglévő eszközeit helyette, a velük való kapcsolata fényében. (Hámori Balázs, 2003)

Ezekon felül az emberi agy működésének fontos eleme az előítéletek kialakítása – ez egy ösztönös lépés annak érdekében, hogy a nap, mint nap felmerülő impulzusokat ne kelljen minden egyes alkalommal feldolgozni – ehelyett bekatégorizáljuk őket ismert csoportokba. Azonban ez nem mindig válik előnyünkre, főleg döntéseink meghozásában – az egyik ilyen zavaró jelenség a felidézési előítélet. Ennek az az alapja, hogy két dolgot tudunk gyorsan felidézni: a különleges, szokatlan dolgokat, valamint a gyakori eseményeket. A kettő között viszont sokszor nem teszünk különbséget – egy szokatlan dologra hihetjük azt, hogy azért jutott

eszünkbe olyan gyorsan, mert a múltban rendszeresen megtörtént, és vice versa. Megemlítendő még egy hasonló jelenség, amely során szokatlan külső hatások ragadnak meg bennünk, amelyektől aztán nem tudunk eltekinteni a döntéshozatal kapcsán. (Hámori Balázs, 2003)

Ez utóbbi szintén okot ad a vírushelyzet alatt meghozott pénzügyi döntések vizsgálatára, hiszen kiemelten jellemző volt az emberek viselkedésére a szűk-látókörűség- szinte minden problémát elnyomott a tény, hogy a koronavírus világjárvánnyá lett nyilvánítva, és éppen aktuálisan milyen gyorsan, és mértékben terjedt. Ez persze nem feltétlenül egy rossz társadalmi felfogás, hiszen egy pandémia a társadalom minden tagjának körültekintő viselkedését igényli. Befektetési szempontból azonban lehetnek hátul ütői, főleg a lakosság spekulációit vizsgálva. A másik ilyen a reprezentációs előítélet – ez annyit takar, hogy az emberek nincsenek tekintettel a statisztikai sokaságra. Ha egy kérdésben megadják a mintavétel nagyságát, sokszor a sokaságra jellemző tulajdonságok között elveszik ez az információ, amely helyzettől függően rossz válaszhoz vagy rossz döntéshez vezethet. (Hámori Balázs, 2003)

A téves összekapcsolás alatt – vagy másszavakkal halmaz tévesztés – azokat az eseteket értjük, amikor például egy leíró tulajdonság meghatározza az egész jellemzést. Ezt a Linda-probléma nevű kísérlettel mutatták ki, aminek lényege az volt, hogy rangsorolják az egyes tulajdonságok valószínűségét, fent nevezett Linda esetében. A kísérlet során a többség valószínűbbnek tartotta, hogy Linda feminista és bankpénztáros, minthogy szimplán csak bankpénztáros. Holott, ha annak, hogy feminista 0,2 a valószínűsége, annak pedig, hogy pénztáros 0,4, akkor a kettő kombinációjának 0,08 valószínűsége kellene, hogy legyen. (Hámori Balázs, 2003)

2.1.2 A KILÁTÁSELMÉLET GYAKORLATI FÁZISAI

A kiválasztási folyamatot két szakaszra bontja: az első a szerkesztő fázis, a másik az értékelő. A szerkesztő fázis folyamán a kilátásokat elemezve általában leegyszerűsítik a lehetőségeket. Mint ahogy azt a fentiekben megjegyeztem, az emberek inkább nyereségként és veszteségként fogják fel az egyes lehetőségeket, nem pedig a vagyon vagy jólét végső állapotaként – ezt nevezik kódolásnak. Kombinálásnak hívjuk azt a mechanizmust, melynek során a valószínűségek összeadásával egyszerűsítik a hasonló kilátásokat (például [200,.25;200,.25), mivel ez a két kilátás formájában megegyezik, összeadhatónak ítélik, és egyenlő lesz (200,.50)-nel). A szegregáció során a kockázatmentes elemeket az emberek hajlamosak kivenni a lehetőségek közül. Hasonló mechanizmus a törlési folyamat, amikor a lehetőségek közötti megegyező elemeket egyszerűen figyelmen kívül hagyják a mérlegeléskor.

Megfigyelhető még az egyszerűsítés, ami annyit tesz, hogy ha például az elemek között található 101-et 100-ra redukálják. A domináns lehetőségeket vagy kizárják, mert egyértelműen veszteséges, vagy megválasztják, mert egyértelműen nyereséges.

A második fázis a szerkesztett kilátások értékeléséről szól, ahol a legmagasabb értékkel rendelkezőt választjuk ki.

Kahneman és Tversky a következő jelölésekkel dolgozott:

$$\text{Kilátás} = (x_1, p_1; \dots; x_n, p_n)$$

$$\text{Kimenetel} = x$$

$$\text{Valószínűség} = p \quad \text{ahol} \quad \sum_n^1 p = 1$$

$$\text{Kockázatos döntéseknél:} \quad (x, p) = (x; p; 0, 1-p)$$

$$\text{Kockázatmentes döntéseknél:} \quad (x) = (x, p=1)$$

A második szakasz (értékelés) levezetése:

V = szerkesztett kilátás

π = a döntés valószínűségének hatása

v = kimenetel szubjektív értéke, ami lehet nyereség vagy veszteség, más néven a referenciától való eltérés

$(x, p; y, q)$ = szokásos kilátás, amely legalább kettő kimenetelt ír le, s ezek nem egyenlők nullával; valószínűségük összege egyenlő eggyel

$$1. \quad V(x, p; y, q) = \pi(p)v(x) + \pi(q)v(y)$$

$$x \leq 0 \leq y$$

$$x \geq 0 \geq y$$

$$\text{Ahol} \quad v(0) = 0; \pi(0) = 0; \pi(1) = 1$$

Valamint v lehet pozitív vagy negatív – a negatív súlyozású kimenetel a szerkesztésnél kizáródik.

$$2. \quad \text{Ha} \quad p + q = 1 \quad \text{és} \quad x < y < 0 \quad \text{vagy} \quad x > y > 0$$

$$\text{Akkor} \quad (x, p; y, q) = v(y) + \pi(p)[v(x) - v(y)]$$

$$\text{Ahol kockázatmentes döntés} = v(y) \quad \text{és} \quad \text{kockázatos döntés} = [v(x) - v(y)]$$

$$\text{Amennyiben} \quad \pi(p) + \pi(1 - p) = 1 \quad \text{akkor az 1.pont lép érvénybe}$$

Kritika (Hámori Balázs, 2003)

A kilátáselmélet persze rendelkezik némi instabilitással – például az előítéletes döntéseket nem lehet mindig beépíteni a gyakorlatban. Ezt például az objektív és szubjektív valószínűség kérdésével lehet bemutatni: a Linda-probléma kapcsán, egy nő esetén nem ismerték fel a helyes besorolást, azonban, ha ezt szubjektíven nézzük, 100 nő esetében már nagyobb eséllyel ismerik fel, hogy melyik tulajdonság a dominánsabb.

Ezenkívül felvetették, hogy az említett tényezők valóban anomáliának számítanak-e. Kahneman és Tversky egyedi eseteket vizsgál, amelyek eltérnek a normától, azonban a normától való eltérés még nem teszi semmissé azt – „a statisztika nem egyszólamú” (Hámori Balázs, 2003).

Egyes közgazdászok még a mechanizmust hiányolták a leírások után.

Az elemzésben ezeket a kritikákat figyelembe építettem bele a kilátáselméletet, hiszen a kutatás szempontjából ez csupán elméleti alapot szolgáltatott a kisbefektetők viselkedésének elemzéséhez az egyes döntési mechanizmusok megjelölésével. A kutatásom alapját ugyanis a bróker cég által nyújtott kereskedési adatok vizsgálata adja – vagy más néven a valóság vizsgálata – nem pedig a jövőbeni tőzsdei mozgások.

2.2 TŐZSDEI TÚLREAGÁLÁS

De Bondt és Thaler (1985) vizsgálta azt a feltevést, hogy a legtöbb ember váratlan és drámai híreket vagy eseményeket képes és hajlamos „túlreagálni”. Az általuk végzett kutatás az első próbálkozás volt a viselkedési mechanizmusok beépítésére az új piaci anomáliák kapcsán. A megfogalmazásuk szerint egy tolerálható reakciófokhoz hasonlítható, azonban azt meghaladó reakció a túlreagálás.

A piacokon fennáll a túlzott változékonyság (angolul volatility) problémája, ez annyit tesz: az osztlékok egyszerűen nem elég változóak ahhoz, hogy indokolt legyen a megfigyelt ármozgás adott esetben. A megfigyelt trendeken túl úgy tűnik a befektetők aránytalanul nagy hangsúlyt fektetnek rövid távú gazdasági fejlődésekre. (De Bondt – Thaler, 1985) Ez a kutatásom szempontjából szintén fontos aspektus, hiszen Magyarország egyik vezető nyílt piaci részvénytársaságáról beszélünk. A részvények árazása nagyban függhet az éppen aktuális gazdasági helyzetétől – a járványhelyzettől eltekintve is. Tehát ha a következő fejezetek kutatási eredményei bármilyen fokú eltérést mutatnak a gazdálkodásában az kihatással lehetett a kisbefektetők viselkedésére.

A tőzsdei árazási módszerekkel már több közgazdász is foglalkozott, általánosan elfogadott számolási formula az úgy nevezett tőkepiaci árfolyamok modellje (angolul Capital Asset Pricing Model, továbbiakban CAPM). (Fama – French, 1996)

CAPM képlete:

$$ER_i = R_f + \beta_i(ER_m - R_f)$$

Jelölések:

ER_i = a részvény várható hozama

R_f = kockázatmentes kamat (például amit egy állampapírral el lehet érni)

β_i = a portfólió, részvény bétája

$(ER_m - R_f)$ = részvénytőkepiaci hozama, kockázatmentes hozam (a részvénytőkepiaci hozamából kivonjuk a kockázatmentes kamatot)

Ezt a részvényárak változékonysága mellett számított várható hozam megállapítására használják – egy példa az eredményre: ha a béta értéke negatív lesz, akkor a piaci változással ellentétesen változik adott részvény ára.

Fama és French a CAPM-et kiegészítik az árazási anomáliák figyelembevételével – az árazási anomáliák közé tartozik a vállalati méret, és az értékbeli kockázat, a többlet hozam. Kutatásaik alapján ugyanis megállapították, hogy vannak olyan vállalatok, akik értékpapírjaikat a vállalati érték alatt vezetik be a piacra – és ezzel együtt a befektetők nem kedvelik őket – mégis jobban teljesítenek azoknál a részvényeknél, amelyekkel szemben magas elvárásokat állítanak. Magas elvárás alatt gyors növekedés, és a piaci átlagos hozam meghaladása értendő. Ezzel párhuzamosan még azt is megtapasztalták, hogy van, amikor a kisebb cégek teljesítenek jobban, egy nagyobb vállalathoz viszonyítva. (Fama – French, 1996)

A portfólió elvart hozama: (amennyiben a kockázatmentes ráta ismert)

$$[E(R_i) - R_f]$$

Ennek az érzékenységét 3 faktor befolyásolja:

1. Többlethozam tág piaci portfólión: $(R_M - R_f)$
2. A különbség a kis és nagy tőkés vállalatok portfóliójának hozama között:

SMB

/Small Minus Big/

3. A különbség magas és alacsony B/M* rátájú portfóliók hozama között:

HML

/High Minus Low/

*B/M ráta (Book-to-Market), amelynek lényege, hogy összehasonlítja a vállalat mérleg szerinti értékét a piaci értékével – azaz a részvények piaci árával. Amennyiben ez az érték magas, az azt jelenti, hogy a piac alulértékeli a vállalatot a valódi értékénél. A P/B mutató reciproka

Módosított három faktoros modell:

$$E(R_i) - R_f = b_i[E(R_M) - R_f] + s_i E(SMB) + h_i(HML)$$

Regresszió mértéke a piachoz képest:

b_i, s_i, h_i (másik jelölésben $\beta_1, \beta_2, \beta_3$, stb)

Várható prémiumok:

$[E(R_M) - R_f], E(SMB), (HML)$

Az SMB faktor azt az értéket hivatott kifejezni, ami a kisméretű cégeknél marad, ha kivonjuk a nagycégek hozamát az előbbiből. Amennyiben pozitív, a kiscég a nagyobbbnál jobban teljesített a piacon.

A HML faktort másképpen nevezik még „érték a növekedéssel szemben” faktornak, ugyanis a vállalat valódi értékét viszonyítja a piaci értékekhez.

1. táblázat: A HML faktor jellemzői a vállalat erőssége szerinti csoportosításban

	Jövedelem	B/M	HML
Gyenge	alacsony	magas	pozitív
Erős	magas	alacsony	negatív

Forrás: Saját szerkesztés, FAMA, Eugene – FRENCH, Kenneth R.(1996) alapján

A három faktoros modell olyan portfóliók vizsgálatához használható fel, amelyet vállalati méret vagy vállalati érték alapján állítottak össze. Ezenkívül megmutatja a hosszú távú megtérülés vizsgálatakor megfigyelhető hozam-fordulást, amely azt jelenti, hogy a rövidtávon veszteséges részvények hosszú távon nagyobb hozamot realizálhatnak, mint fordított esetben. Jelen kutatás esetében a megfigyelések alapján megállapítható lesz, hogy a hozam-fordulás valóban megtörténik-e vagy sem.

Azonban nem magyarázza meg a rövid távú megtérüléssel kapcsolatos árváltozásokat, árfolyam eredményeket, valamint nem veszi figyelembe a tőzsdén előforduló állapot változásokat és a hedge-üzletekkel járó aggodalmakat.

De Bondt és Thaler tanulmánya szerint azonban, ha részvényárak szisztematikusan túl magasak, akkor fordított esetben előző évek adatai alapján megjósolhatónak kellene lenniük, elméletileg nem lenne hozzá szükség könyvelési adatokra (például jövedelem). (De Bondt – Thaler, 1985)

De Bondt és Thaler két hipotézist állítottak szembe egymással kutatásaikban:

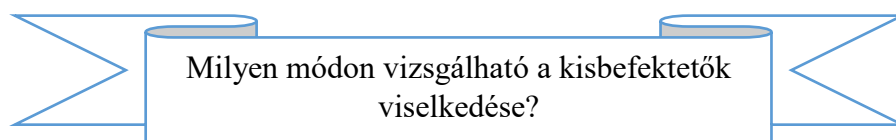
1. Az extrém árváltozásokat a későbbiekben ugyanolyan mértékű, viszont ellenkező irányú változás fogja követni.
2. Minél radikálisabb az eredeti árváltozás, annál nagyobb fogja követni azt.

Az eredmények azt mutatják, hogy a túlreagálás jelensége valós, valamint aszimmetrikus – a veszteséges portfóliók számára sokkal nagyobb a hatás, mint a nyereséget realizálók esetében. A kutatás során felfedezték azt is, hogy vannak bizonyos szezonális hatások, például januárban magasabb a többlet hozam (január hatás). (De Bondt – Thaler, 1985)

A Mol jövedelmezőségi és árfolyam vizsgálatát ehhez az elmülethez igazítottam – a faktorok céghez kötött vizsgálata és jellemzése teszi ki az elemzés egy részét.

2.3 VIZSGÁLATI MÓDSZEREK

A továbbiakban tehát az elméleti anyagok hasznosításával fogom elemezni a bróker cég kereskedési adatait, valamint a részvényekhez kapcsolódó vállalatot. Az elemzés pénzügyi, statisztikai számítási elemeket egyaránt hasznosítani fog. Ezenfelül az adatok és eredmények analitikus vizsgálatára is sor kerül, hiszen a kutatásom alapvetése a tapasztalaton alapuló válaszkeresés – azaz valós adatok valós viselkedési és gazdasági formuláinak meghatározása.



*1. ábra: 1. kutatási kérdés
Forrás: saját szerkesztés*

Az 1. kutatási kérdésre a válasz tehát a következő:

A kisbefektetők viselkedésére számos módszer létezik, amelyekkel gazdasági szinten is többen foglalkoztak. Az előzőleg említett közgazdászok és kutatásaik segítettek az egyének

pszichológiai mechanizmusainak megismerésével a közgazdaságtant bővíteni, és előre vinni annak elméleti pontosságát, a piaci tényezők jövőbeni helyzetének a valósághoz közelebb álló becslését megalkotni. A kutatásaik valódi tapasztalatokon és a valóság megfigyelésén alapulnak, amelyet én is átemeltem munkájukból az elemzésembe. Tehát a korábban kidolgozott viselkedési formák és szabályszerűségek valódi adatokban történő felismerésével kerestem a választ a fennmaradó kutatási kérdésekre.

Az egyes fejezetekben leírt összegzések segítségével kiküszöbölhető a témakör összetettségében rejlő vizsgálati nehézség, és amely vizsgálat valódi értékét a konklúzióban jelenítettem meg.

3 A KORONAVÍRUS-VÁLSÁG

3.1 A VÍRUS ÉS A KISBEFEKTETŐI DÖNTÉSEK KAPCSOLATA

Ahhoz, hogy a kisbefektetők viselkedését elemezni lehessen, fontos tisztában lennünk az adott időszak legmeghatározóbb befolyásoló tényezőjével – a koronavírus-járvánnyal. Mint ahogy azt korábban megjelöltem, a vizsgált időszak e világjárvány lefolyásának az egyik szakaszával egyezik meg. A dolgozat alapjául vettem, hogy adott időszakban a kisbefektetői döntésekben bekövetkezett változást vagy változásokat a koronavírus-válság okán bekövetkezett, a normától eltérő pszichés, testi, illetve környezeti tényezők váltották ki. A járvány okozta pszichológiai változásokat José Carlos Souza1, Elaine Cristina Pettengill és Carlos Alfredo Pettengill egy tanulmányban is rögzítette, amelyet 2020-ban a Scientific Research Publishing 11-ik Pszichológia kötetében nyilvánosságra is hoztak. A tanulmányukban részletezték, hogy a karantén szabályozások, valamint a szociális-távolságtartás terjedésével párhuzamosan kialakul egyfajta magányosság érzet, amely bizonyos esetekben kéz a kézben jár a depresszióval. Arról is említést tesznek, hogy ezt a helyzetet egyfajta veszteségként realizálták magukban az emberek – a szabadság, a félelem nélküli szociális érintkezés teljes elvesztéseként. Y. Zhu és C. Wang 2017-ben adott ki egy ehhez hasonló tanulmányt, ahol a magányosság kapcsolatát vizsgálták a kockázatos döntések meghozásával. Zhu és Wang a keretezési effektus használatával alkotott meg kérdőíveket, ahol különböző monetáris változással kapcsolatban kellett egy csoport önmagát magányosnak vallónak, valamint egy csoport önmagát normális mentális egészséggel rendelkezőnek titulálónak kérdésekre válaszolniuk. Az eredmények alapján a magányos emberek kevésbé kockázatkeresők, ami főleg nyereségi kondíciók esetén figyelhető meg (veszteséges tényezők esetén a nem-magányos emberek is kevesebb kockázatot vállaltak). Tehát a jelenlegi kutatáshoz egyfajta támpontot ad, hogy eddigi tapasztalatok alapján sokkal konzervatívabbak lesznek az emberek. Ugyan ez utóbbi tanulmány szerzői kiemelték, hogy kutatásuk során a magányosság definíciójából kizárták a társadalmi izoláció miatt bekövetkezett mentális helyzetet, az eredményeik használhatóságán nem változtat. Mindaddig, amíg egy magányos ember mentális állapota nem súlyosbodik a mélydepresszió fokáig, viselkedésükben nem tapasztalható különösebb eltérés, ismét kiemelve – ameddig nem beszélünk radikális esetekről. Persze nem kizárható a tény, hogy a koronavírus-járvány miatt a WHO bevezetett egy mentális egészségakció tervet – pont a radikális esetek miatt. (Annekathryn Goodman, 2021)

Nem elhanyagolható ugyanis az a tény sem, hogy a magányosság következő lépcső foka a depresszió, stressz, idegesség, amely aztán újabb szintet lépve szuicid hajlamokba fordulhat.

3.2 A JÁRVÁNYHELYZET LEFOLYÁSA

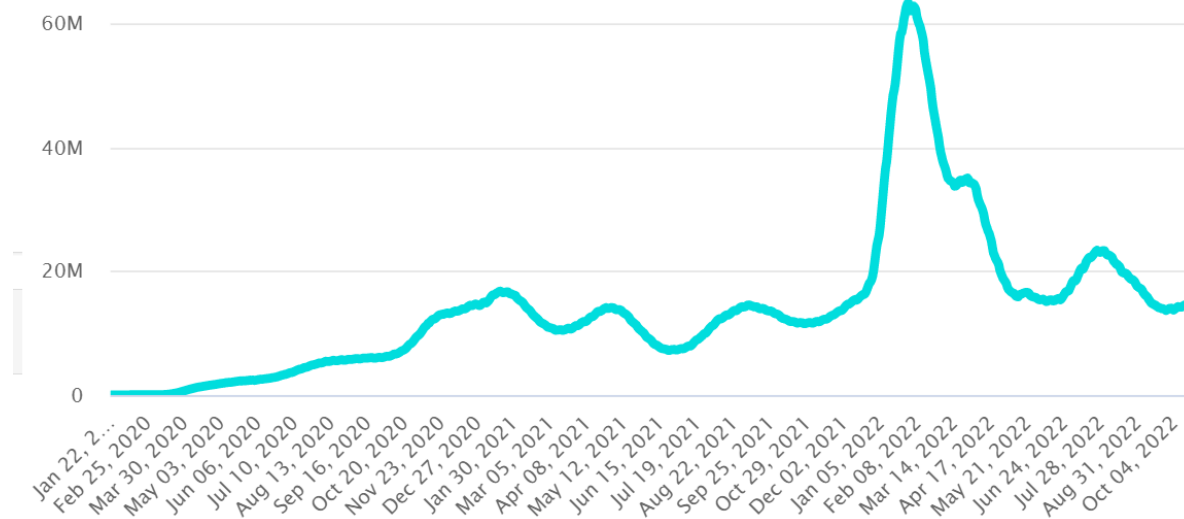
A SARS-CoV-2 vírus, avagy ismertebb nevén a Covid-19, legelőször 2019. december 12-én ütötte fel a fejét, a kínai Hubei tartományban, pontosabban Wuhan városában. A megbetegedések egy atipikus tüdőgyulladásra utaltak, azonban a kezelések hatástalannak bizonyultak. A legelső karanténkísérletek alig egy hónapra rá következtek: 2020. január elsején Kína lezárta a Huanan Tengergyümölcsai Nagykereskedelmi Piacot. Ennek oka a korábbi, 2002 és 2004 között lezajlott SARS-CoV-1 vírus megismétlődésétől való félelem volt. Tíz nappal később az Egészségügyi Világszervezet (angolul World Health Organization; röviden WHO) elismerte és megnevezte az új típusú koronavírus variánst. (David J. Sencer, 2022)

2020. január tizenharmadikán Thaiföldön bejelentették az első kínai határokon kívül eső fertőzöttet, azonban ez még csak a kezdet volt – alig hat nappal később már négy országban is jelen volt a koronavírus. Wuhan teljeskörű lezárásával, valamint gyors intézkedésekkel – például a potenciális fertőzöttek keresése, tesztelő egységek terjesztése – próbálták elejét venni a helyzet eldurvulásának, azonban a koronavírus újszerűségi faktorának köszönhetően ezen óvintézkedések kudarcba fulladtak, és 2020. március tizenegyedikén a WHO bejelentette, hogy a Covid-19 egy világjárvánnyá nőtte ki magát (114 országban, 118 000 esettel, valamint 4 290 halálos áldozattal maga mögött). Az emberek ezalatt pánikvásárlásba kezdtek: egy-egy termék a gócpontokon kiürült a boltok és szupermarketek polcairól, amelyet a különböző korlátozások miatt – főleg a hajórakományok stagnáltak kikötési engedély hiányában – nem tudtak pótolni sem. Az úgy nevezett „no sail order”, magyarul „hajózási tilalom”, minden óceánjáró hajóra vonatkozott, 2020. március 14-ikétől. (David J. Sencer, 2022)

A fertőzöttek száma stabil emelkedést mutatott (Worldometer, 2022), 2020. június 8-ikára az aktív fertőzöttek száma elértek a 2 529 685 főt, és ezzel egyetemben a Világbank bejelentette, hogy a Covid-19 a második világháború óta nem tapasztalt globális recessziót fog maga után vonni. Hosszas győzködés után ez év július kilencedikén a WHO azt jelentette be, hogy a vírus levegőben is terjed, illetőlegesen a tüneteket nem produkáló betegek, avagy tünetmentes hordozók is tovább adhatják a kórokozót – éppen ezért kiemelten kérik az otthon elhagyásakor történő maszkhasználatot.

2020 második felében megkezdődnek a Covid-19 elleni védőoltások kifejlesztésének globális szintű megmozdulásai, valamint a koronavírus-fertőzés korai kimutatására szolgáló gyors tesztek terjesztése, illetve tesztelése. A tesztek és a járványhelyzet rendelkezései eredményeképpen szeptemberben pár napra visszaesett az aktív fertőzöttek száma, azonban októberre élelmiszer-bizonytalanság alakul ki, azaz nincs megfelelő ellátottság elérhető áron forgalmazott termékekből, specifikusan az Egyesült Államokban ez 52 millió embert érintett, amelyből 17 millió a járványhelyzet következtében jutott erre a sorsra. A kora őszi fellélegezés után azonban december végére az igazolt aktív megbetegedések mégis közel tizennégy és fél milliót számláltak. (David J. Sencer, 2022)

2021. január elsején közel 15 millió aktív fertőzöttet tartottak nyilván globális szinten, az illetékes szervezetek pedig a vakcinahiány megakadályozásán dolgoztak.



2. ábra: A koronavírus aktív fertőzöttjeinek alakulása globális szinten

Forrás: <https://www.worldometers.info/coronavirus/>

Ahogy az az 2. ábrán látható, egészen január 23-ig emelkedett a fertőzöttek száma, 16 646 665 főig, amely az aktuális járványhullám tetőfoka volt. Ezután az intézkedéseknek hála március 16-án mintegy 6 millió fővel kevesebb volt a bejelentett aktív megbetegedések száma – 10 429 898 fő. A világvezető szervezetek ezalatt folyamatosan a vakcina utánpótláson dolgoztak, valamint a maszkhasználat elterjesztését próbálták növelni különféle rendeletekkel. Mivel a WHO elismerte, hogy az egyes oltások (elsősorban a Pfizer BioNTech és a Moderna) 94 százalékkal csökkentik a fertőzésveszélyt, a teljes oltottsággal rendelkező személyek számára valamilyen szinten normalizálódhatott az élet – a karantén, izolációs és szociális-távolságtartási

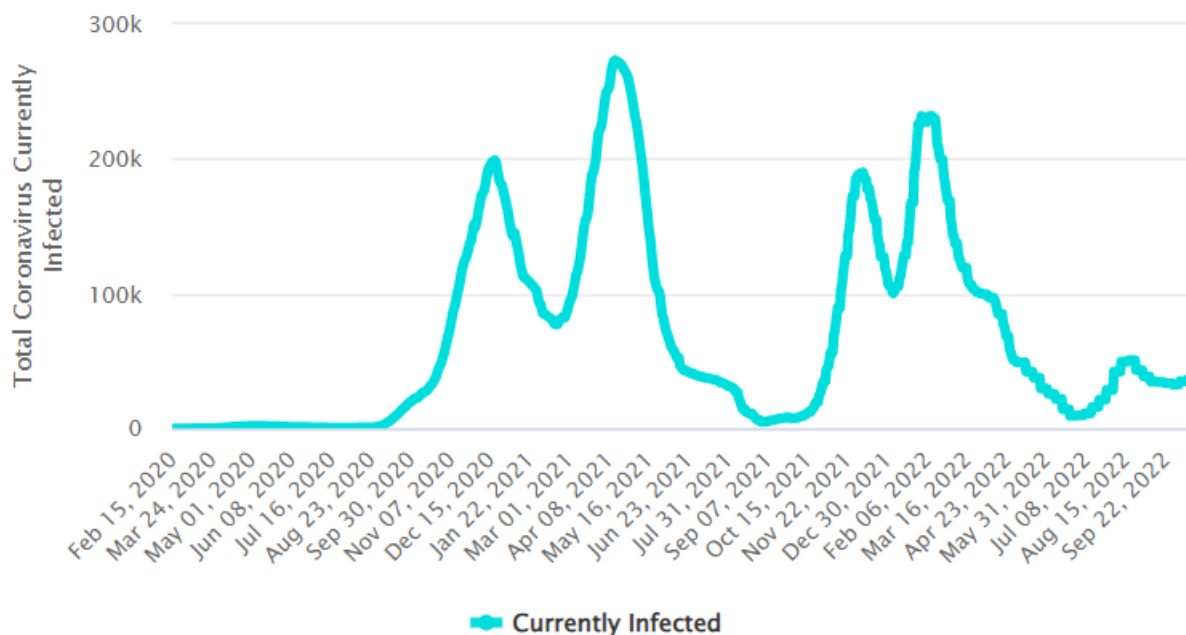
szabályok csak kismértékben vonatkoztak rájuk. E tavasszal azonban az egyik legégetőbb probléma is felütötte a fejét: a munkanélküliség drasztikus emelkedése. A leginkább érintett szektorok a vendéglátás és turisztika voltak, és az sem segített a helyzeten, hogy a második hullám április 24-én csúcsosodott ki, 14 016 581 aktív fertőzöttel. (David J. Sencer, 2022; Worldometer, 2022)

2021. június huszonharmadikára azonban ez a szám hozzávetőlegesen a felére csökkent, majd ismét emelkedni kezdett, és ismét megduplázódott szeptember kilencedikére – 14 220 156 fő. A nyár folyamán ugyan részben újra indulhatott az élet, a felelős szervezetek kijelentették, hogy a koronavírus-járvány által okozott pszichés problémák sem mellőzhetőek. Főként a gyerekeken szembetűnő jelenségek oka a gondviselők hirtelen elvesztése volt, valamint az izoláció okozta depresszív panaszok alakultak ki. A szankciók újbóli szigorításának hála egészen december 22-ig stagnáltak a számok, viszont az új variánsok kialakulásával (például delta, gamma, omicron), 2022. februárjára az egyik legvadabb járványhullámot tapasztalhattuk meg – globálisan 62 619 375 aktív fertőzöttel csúcsosodott ki. (David J. Sencer, 2022)

Tavaszra ez a szám megközelítőleg visszaállt a félévvel ezelőtti szintre, azonban ezzel egyetemben a WHO nyilvánosságra hozta a járvánnyal kapcsolatos aggasztó statisztikáit – 25 százalék emelkedett a depresszió és stressz szintje világszerte, főként a fiatalok és a nők körében. 2022. nyaráig hozzávetőlegesen stagnáltak a fertőzöttek, amikor is bekövetkezett az utolsó máig (2022. október) bejegyzett járványhullám, amely kritikus pontján 23 millió aktív fertőzöttet számlált. Az őszi hónapokban azóta 14 millió körül stagnálnak az értékek. (David J. Sencer, 2022)

Ezzel párhuzamosan Magyarországon 2020. január 31-én tartotta meg első ülését a Belügyminisztérium által létrehozott Koronavírus-fertőzés Elleni Védekezésért Felelős Operatív Törzs (Kormányzati Tájékoztatási Központ, 2022). 2020. március negyedikén pedig hivatalosan bejegyezték az első kettő magyar fertőzöttet is.

Ezek után fokozatosan egyre több védelmi intézkedést léptettek érvénybe, mint például az időszakos kamion-stopot, a karantén rendeleteket, az egyetemek oktatásmentes időszakát, szigorú határellenőrzéseket. Valamint a lakosságot önizolációra, valamint maszkhasználatra és gyakori fertőtlenítésre ösztönözte. (Kormányzati Tájékoztatási Központ, 2022)



3. ábra: Aktív koronavírus fertőzöttek alakulása Magyarországon

Forrás: <https://www.worldometers.info/coronavirus/country/hungary/>

Mint ahogy az a 3. ábrán is látható a Magyarországon bekövetkezett járványhullámok nem sokban különböztek a globális eseményektől. Az MNB 2020. szeptemberében be is jelentette, hogy a második hullámban leépítések fognak következni, és a magyar gazdaságnak fel kell készülnie a recesszióra. (Kormányzati Tájékoztatási Központ, 2022)

4 MOL MAGYAR OLAJ- ÉS GÁZIPARI NYRT.

Természetesen a pandémia mellett a következő fontos elméleti faktor a Mol Nyrt. megismerése, valamint előzményeinek behatóbb tanulmányozása. Ahhoz, hogy a kisbefektetői viselkedés hatásáról beszélhessünk, fontos tisztában lennünk a „kiindulási ponttal”, vagy más szavakkal kifejezve a cég koronavírus-válság előtti jellemzőivel. (Mol-Group, 2021)

A társaság jogelődje az Országos Kőolaj-és Gázipari Tröszt (röviden OKGT) volt, amely 1991. október 1-jén vette fel jelenlegi formáját, az állami vállalatok átalakulási törvénye miatt. Többek között tevékenységi körébe tartozik a kőolaj, földgáz és gáztermékek kutatása, termelése, szállítása, tárolása, valamint a finomítói termékek forgalmazása – a köztudatban főként ez utóbbi tevékenysége ismert. (Mol-Group, 2021)

A magyar tőzsdére 1995. november 28-án került bevezetésre, 125 forintos névértéken (eredetileg 1 000 forint volt, de azóta 1/8-as feldarabolás történt), dematerializált formában. Összesen közel 820 millió értékpapírt hoztak forgalomba, 1100 forintos bevezető áron. 2019.

februárjában érte el az 5 éves csúcst, ekkor 3366 forintos árfolyamon zárták a napot – azonban ez az öröm nem tartott sokáig. (Portfolio, 2022)

4.1 A VÁLLALAT TELJESÍTMÉNYE AZ ÉRTÉKPAPÍRPIACON

Egy éven keresztül folyamatos csökkenő tendencia mellett 2020. márciusában elérte az 5 éves negatív rekordját: 1501 forintos árfolyammal zárult a nap, mivel a befektetőket megrémítették a koronavírus miatti lezárások. A vállalat gyorsan becsatlakozott a társadalmi felelősségvállalásba és például bizonyos üzemeit átállította kézfertőtlenítő gyártásra. A nagy pesszimizmus közepette a további negatív várakozások ellenére (1100 milliárd forintos veszteséget generált a járvány a magyar tőzsdén) kissé fellelegezhetek a részvényesek, ugyanis március második felétől – az első két magyar koronavírus-fertőzött bejelentésének hónapja volt ez – ismét emelkedett az árfolyam. Sőt, nem csak emelkedett – egy hét alatt gyakorlatilag szárnyra kelt és csaknem 500 forintos emelkedéssel zárt, mely a nagy esés heves korrekcióját jelentette csupán. (Portfolio, 2022)



4. ábra: Mol részvények árfolyama 2018 és 2022 között

Forrás: <https://www.portfolio.hu/arfolyam/Mol/Mol>

Nem örülhettek sokáig a befektetők, ugyanis ezek után ismételt zuhanásba kezdett az árfolyam a járványtól való félelemnek köszönhetően. A koronavírus-járvány második hulláma 2020. október elején ugyan csökkenést okozott az értékekben, a befektetési forgalmat igencsak megnövelte. Ez utóbbiban nagy szerepet játszott az is, hogy a Mol elkezdte visszavásárolni a saját részvényeit. Az azonban, hogy a lakosság körében mennyire nőtt meg a befektetési

hajlandóság, a későbbiekben kiderül a vizsgálandó kereskedési adatok alapján. (Portfolio, 2022)

2020. októberétől aztán stabil emelkedés figyelhető meg egészen 2020. december 24-ig. A várakozások ellenére ismét a nyereségesség felé vágatott a Mol. Ez persze részben az egész tőzsdére elmondható volt: az Egyesült Államokbeli elnökválasztások és a kedvező vakcina hírek miatt megnövekedtek az árfolyamok. Bár megjegyezném, hogy az említett növekedések ellenére is az energetika és olajipari szektor teljesített 2020-ban a legrosszabbul, ezért 2021 elején nem nagyon javasolták az ezekbe való befektetést. Nem véletlenül vásárolta folyamatosan a saját részvényeit a Mol-csoport.

Tavasszal ismét zuhanásba kezdett az árfolyam a koronavírus-járvány újabb köre miatt, 2021. március 18-án érte el az aktuális krízis alját – egy negyed év alatt mintegy 300 forintot esett. Ennek okai a koronavírus-válság miatti korlátozások, valamint az ismételt 3% körüli infláció lehettek, amelyeket a cég terjeszkedése (Szlovákiába) sem tudott visszaszorítani. A befektetők szerencséjére azonban a tavasz fennmaradó részében már épp az ellenkező volt a trend. Az MNB ki is adott egy közleményt, amely szerint a járvány alatt nagymértékben megnőtt a magyar háztartások megtakarításainak összege. Amennyiben ez befektetési hajlandósággal karöltve jelenik meg, akkor a magyar tőzsde fellélegezhet. (Portfolio, 2022)

A következő időszakban kisebb negatív hullámok kivételével tartós emelkedés figyelhető meg a Mol-nál. Egészen 2021. szeptemberéig kínosan várta mindenki, hogy mikor jön az emelkedés utáni korrekció, azonban a nyári hónapokat átvészelték a befektetők, sőt, a gyengülés ellenére is elmondható, hogy remekelt a válsághelyzetben a magyar tőzsde. Október környékén tudatosult a szeptemberi esés a részvényesek körében – a magyar tőzsde főként az OTP Bank Nyrt. és a Mol részvények miatt kezdett zuhanni, a befektetői hangulattal együtt. Kezdetben az olajcégek nyereségességének visszaesése ellenére sem torpant meg a Mol 2021. végére, viszont a helyzet hamar megváltozott, december végére elkezdett visszamászni a csúcsra.

4.2 A VÁLLALAT EREDMÉNYE VIZSGÁLT IDŐSZAKBAN

A 2. táblázat bázis viszonyszámok összessége, amelyek a vállalkozás vagyoni struktúráját, valamint eredményességét progresszíven, azaz évről évre hivatottak vizsgálni. A lenti táblázat tehát a vagyoni struktúra változását szemlélteti, ahol a bázis év 2019 (a koronavírus-válság előtti utolsó év). A Mol teljes vagyona 2020-ban 36,11 százalékkal csökkent, míg 2021-ben ennek a csökkenésnek egy mérsékeltebb folytatása, 16,07 százalékos csökkenés figyelhető

meg. A mérleg struktúráját követve 2020-ban az eszközök oldalán ez jelentős részben a forgóeszközök 67,38 százalékos redukálódásának köszönhető, ezenkívül a befektetett eszközök értékének 20,88 százalékos visszaesése indokolta a vagyoni helyzet romlását. Mint ahogy azt korábban kifejtettem, a 2020-as év több szempontból is válságos volt – a járványügyi korlátozásokon felül ott volt az olajháború is, amely gátolta a Mol eredményességét. Forrás oldalról vizsgálva a helyzetet láthatjuk, hogy a saját tőke is 26,11 százalékkal csökkent, amelynek oka lehet az adózott veszteség realizálása. Az eszközök regressziójával együtt a kötelezettségek is változtak: a hosszú lejáratú kötelezettségek 23,12 százalékkal, a rövid lejáratú kötelezettségek 63,66 százalékkal kevesebb értéket képviseltek 2019-hez képest.

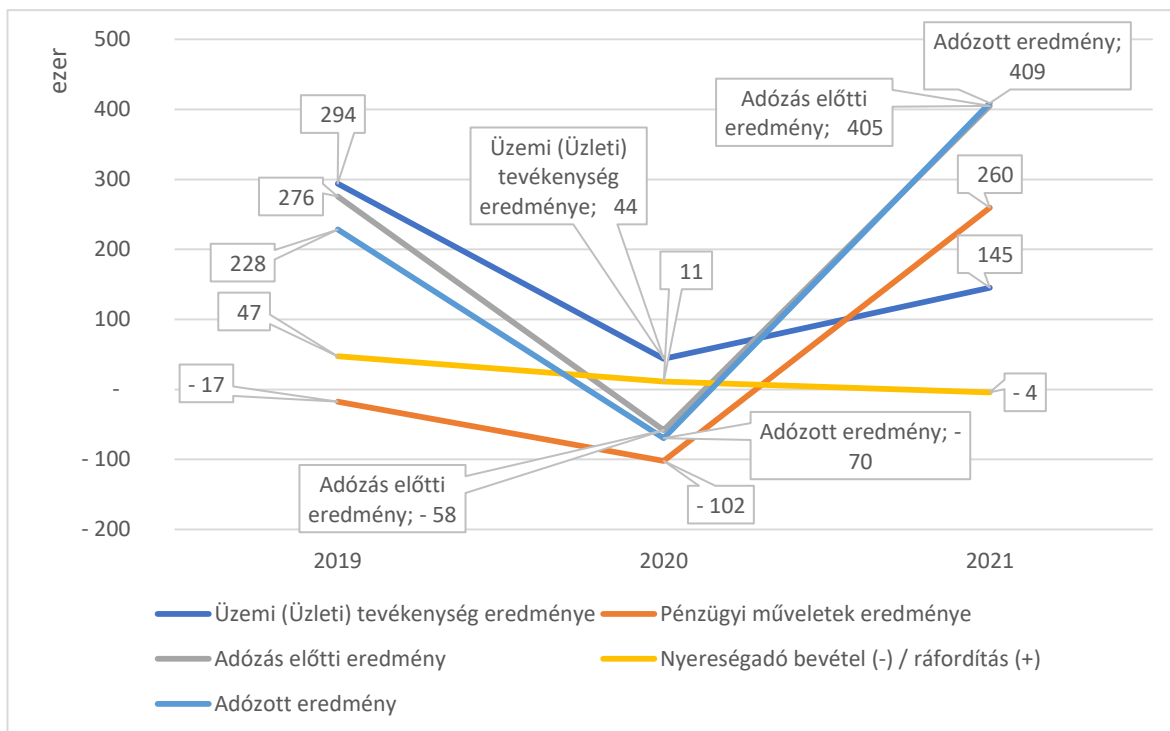
2. táblázat: A Mol vagyoni helyzetének alakulása 2019-hez képest

	2020	2021
BEFETETETT ESZKÖZÖK	-20,88%	-1,16%
FORGÓESZKÖZÖK	-67,38%	-46,69%
SAJÁT TŐKE	-26,11%	-11,98%
HOSSZÚ LEJÁRATÚ KÖTELEZETTSÉGEK	-23,12%	15,07%
RÖVID LEJÁRATÚ KÖTELEZETTSÉGEK	-63,66%	-48,82%
ÖSSZES VAGYON VÁLTOZÁS	-36,11%	-16,07%

Forrás: saját számításon alapuló szerkesztés, Igazságügyi Minisztérium Céginformációs és az Elektronikus Cégeljárásban Közreműködő Szolgálat, 2022: Elektronikus beszámolók alapján

2021-ben viszonylag mérséklődött ez a regresszív tendencia, mint ahogy az a 2. táblázatban is látszik, külön kiemelném azonban a hosszú lejáratú kötelezettségek 15,07 százalékos növekedését, amely a szlovákiai terjeszkedésre is visszavezethető (korábbiakban említett esemény). A kötelezettségek gyarapodásával egy ütemben bővültek a befektetett eszközök, valamint a saját tőke – szinte elérve a 2019-es kezdeti értékeket.

A 5. ábrán a vállalkozás eredményének progresszív alakulása látható. A nyereségadó kivételével mindegyik eredménykategória 2020-ban volt a legalacsonyabb, és az üzemi (üzleti) tevékenység kivételével mindegyik értéke 2021-ben meghaladta a 2019-es értékeket. A nyereségadó fordított arányban értelmezendő – a bevétel negatív előjelű, míg a ráfordítás pozitív. Ennek a figyelembe vételével megállapítható, hogy a nyereségadó csökkenésével az aktuális év bevételei növekedtek. Az adózás előtti eredmény a nyereségadó változásának arányában követi az adózott eredményt, amely 3 év alatt szinte megduplázódott.



5. ábra: A Mol eredményének alakulása kategóriánként

Forrás: saját elemzésen alapuló szerkesztés, Igazságügyi Minisztérium Céginformációs és az Elektronikus Cégeljárásban Közreműködő Szolgálat, 2022: Elektronikus beszámolók alapján

A későbbiekben befektetett eszközök kapcsán tovább elemzett pénzügyi műveletek eredménye mutat érdekességet számunkra – 2021-ben ugyanis csaknem 16-szorosára emelkedett, 2019-hez képest. Ennek oka több tényező is lehet a vállalkozás eredménykimutatása alapján azonban a három fő eleme a következő: megnövekedett osztalékbevétel, vagyoni hozzájárulás átadásából származó nyereség, leányvállalati befektetések értékvesztés visszairása. A részvényt piacon megfigyelt teljesítményt korábban már részleteztem, ami alapján nem meglepő a megnövekedett osztalékbevétel – persze a nem saját részvényekből származó nyereséget sem szabad elhanyagolni.

4.3 PÉNZÜGYI TELJESÍTMÉNY ÉRTÉKELÉSE

A 4. táblázat összefoglalja a legfontosabb mutatókat, valamint 2019-ig visszamenően három lezárt üzleti évre vonatkozó eredményeiket. Fontos megjegyezni, hogy ugyan ezek a mutatók külön-külön számolandók, értékelésüket kollektívan kell elvégezni, az adott vállalat gazdasági stratégiájának, jellemzőinek figyelembevételével. Az első szegmens a vagyon – és tőkestruktúra mutatókat tartalmazza, amelyeket a vállalkozás mérlege alapján lehet kiszámolni.

Ezek alapján (ahogy azt a nevük is sugallja) a tőkeszerkezetet, valamint a vagyon összetételét vizsgálhatjuk meg. (Antal – Némethné, 2014)

3. táblázat - Pénzügyi mutatók eredménye

	2019	2020	2021
<u>Vagyon és tőkestruktúra mutatók</u>			
Nettó forgótőke-ellátottsága	12,91%	2,97%	16,39%
Sajáttőke-ellátottság aránya	47,76%	55,24%	50,09%
Külső forrás aránya	52,24%	44,76%	49,91%
Befektetett eszközök fedezettsége	1,06	1,01	1,04
<u>Hatékonysági mutatók</u>			
Költséghatékonyság	0,950	0,970	0,933
Eszközhatékonyság	0,974	2,250	1,972
Eszközigényesség	1,026	0,444	0,507
<u>Jövedelmezőségi mutatók</u>			
Sajáttőke-arányos jövedelem (ROE)	9,32%	-3,84%	18,96%
Árbevétel-arányos cash flow	11,76%	1,84%	23,32%
Árbevétel-arányos eredmény	4,34%	-4,78%	18,74%
<u>Eladósodottságot mérő mutatók</u>			
Idegen tőke aránya	0,332	0,341	0,394
Tőkefeszültség	49,66%	51,67%	64,92%
Eladósodottság foka	52,24%	44,76%	49,91%

Forrás: saját számításon alapuló szerkesztés, Igazságügyi Minisztérium Céginformációs és az Elektronikus Cégeljárásban Közreműködő Szolgálat, 2022 - Elektronikus beszámolók alapján

Elsősorban vizsgálatunkból kiderülhet a vállalkozás pénzügyi stratégiája – amennyiben a forgóeszközök aránya magas az összes eszközhöz képest, akkor konzervatív politikát folytat, azaz a cég likviditása magas. Ha azonban a mutató értéke alacsony, az szigorú politikáról árulkodik, tehát a cég inkább kockáztatja a likviditás csökkenésével vagy elvesztésével járó bevétel kieséseket, és eszközeit magasabb hozamú befektetésekből tartja. A kiszámított értékek azt mutatják, hogy a Mol inkább a tartós eszközöket preferálta már 2019-ben is, hiszen csupán 32,74 százalékát tették ki az a forgóeszközök az összes eszközüknek. Ez az érték 2020-ban a felére csökkent, 16,72 százalékra, ami visszavezethető a koronavírus-járvány okozta bizonytalanságra is – hiszen a magasabb hozamú tartós eszközök egyúttal költség-csökkentő

hatással is bírnak. 2021-re 20,80 százalékra mérséklődött ez az érték, ugyan kismértékben, de javítva a cég likviditását.

A nettó működő-tőke aránya azt vizsgálja, hogy a vállalkozásnak van-e elegendő átmeneti eszköze a rövid lejáratú források fedezetére. A mutató értéke 1,20 és 2,00 között ideális, ez alatt a vállalkozás likviditási problémákkal küzdhet, felette azonban felesleges, be nem fektetett bevétel tartásról beszélhetünk. Ennek eredményeiből látszik, hogy az előző mutató is lehet megtévesztő, hiszen azt láttuk, 2019-ről 2021-re több, mint 10 százalékkal csökkent a forgóeszközök aránya. Azonban a rövid lejáratú kötelezettségeket figyelembe véve 2019-ben 1,15 volt a nettó működő tőke aránya, 2021-ben pedig 1,20. Tehát 2019-ben a vállalkozás likviditás szempontjából rosszabb helyzetben volt, mint 2021-ben a rövid lejáratú kötelezettségek csökkenése miatt. 2020-ban pedig 1,03 lett az érték, amely a finanszírozási stratégia váltás jegyeit hordozza magában – ha ugyanis az érték 1-nél kisebb, az negatív nettó forgótőkét indikál, azaz tartós eszközök finanszírozására rövid lejáratú kötelezettségeket vállalnak a teljesítés érdekében. Ez pedig az agresszív finanszírozási stratégia jellemzője. Elméleti szinten az egyik legolcsóbb módozat a három közül (szolid, konzervatív, agresszív), azonban likviditási problémákat hordoz magában, amely veszélyezteti a gazdálkodás zavartalan folytatását. 2020 azonban a koronavírus-járvány legelső éve volt, amely a magával hozott válsághelyzet révén drasztikus lépésekre sarkallta a gazdálkodók nagy részét.

A nettó forgótőke-ellátottság egy százalékos mutató, amely a tartós forrással finanszírozott forgóeszközöket viszonyítja a forgóeszközökhöz. A mutató általánosan elfogadott értéke 40% vagy a felett mozog. Az eredmények alapján 2019-ben a forgóeszközök 12,91 százalékát finanszírozták tartós forrással, ami 2020-ra 2,97 százalékra csökkent. Ismét megerősítve a feltételezést, hogy ebben az évben a vállalkozás inkább a költség-csökkentést tartotta szem előtt – a rövid lejáratú forrásokat preferálva a hosszú lejáratúval szemben.

A befektetett eszközök fedezettsége megmutatja, hogy a tartós eszközöket (ideértve a befektetett eszközöket, és a saját tőkét) milyen mértékben finanszírozza a cég tartós forrásokkal – az eredmény utalhat a vállalkozás által folytatott stratégiára is. Az értéke ideális esetben 1 vagy e körüli, tehát az eredmények értelmében mindhárom évben meghaladták a tartós eszközök a tartós kötelezettségeket. 2020-ban itt is megfigyelhető az érték drasztikus csökkenése, ami egybe esik az előző mutató eredményével, miszerint a vállalkozás közel került az agresszív finanszírozási stratégiára való áttéréshez.

A sajáttőke-ellátottság aránya értelemszerűen a saját tőke arányát mutatja meg az összes forráson belül. Más szavakkal ez egy tőkeerősséget vizsgáló érték, amelynek a növekedése

indikálja a kedvező vállalati pozíciót, és amelynek a Világbank által megfelelőnek titulált eredménye 35% vagy a felett. Fontos vizsgálati pont ennek a mutatónak a párja – a külső források aránya, amely az összes eszköz külső forrásból – kötelezettségekből – való fedezését mutatja meg. Ebben az esetben 70% vagy az alatt elfogadható az arány, ám növekedése nem jelenti azt, hogy a vállalkozás gazdálkodása romlott, hiszen több tényező is befolyásolhatja a kötelezettségek növekedését, olyan tényezők, amelyek esetenként a vállalat gyarapodásához, terjeszkedéséhez is kapcsolódhatnak. Az eredmények alapján az évek során csökkent a külső források arány, és ezzel egy ütemben nőtt a saját tőke mértéke. Különösen 2020-ban figyelhető meg változás – ennek oka lehet az, hogy a Mol elkezdte felvásárolni saját részvényeit, és ezzel egy ütemben költségcsökkentő magatartásra tért át a válsághelyzet miatt.

Következő szegmensünk a hatékonysági mutatók elemzése. Ez a szegmens a vállalkozás erőforrásainak kihasználtságát hivatott kifejezni árbevétel illetve költségek szempontjából. Szembeállítható egységnyi eszközlekötés által kifejezett negatív, valamint pozitív hatás.

A költséghatékonyság alatt egységnyi árbevételre jutó költséget értünk. A mutató eredményét egyhez viszonyítjuk: minél kisebb egynél, annál jobbnak mondható a cég költséghatékonysága. 2019-ben 0,95 költséget számolt el a cég egységnyi árbevételre, majd ez az érték 2020-ban megközelítőleg további 0,02 egységgel nőtt. Ez a vállalkozás eredményeiben is felfedezhető – 2020-ra 130,49 százalékkal csökkent az adózott eredmény értéke, ahogy azt korábban kifejtettem. 2021-ben mérséklődött ez a változás is, sőt a 2019-ben elkezdődött árfolyam esések után ebben az évben kezdett magához térni a vállalat, a vírushelyzet ellenére is – egységnyi árbevételre jutó költség „már csak” 0,93 volt. Sajnos ez a javulás a többi mutatóban nem mutatkozik meg.

Az eszközhatékonyság megmutatja, hogy az adott árbevételt mekkora eszköz lekötéssel érte el a cég – egységnyi bevételre levetítve. Eszerint tehát 2019-ben 0,97 egységnyi eszközlekötéssel értek el 1 egységnyi árbevételt, amely következő évben 2,25 egységre nőtt, hogy aztán harmadik évben viszonylag mérséklődjön 1,97-re. Ennek a mutatónak az értékét szintén egyhez viszonyítjuk, és minél kisebb, annál kedvezőbb a vállalkozás hatékonysága, csakúgy, mint az előző mutató esetében. Tehát a járványhelyzet alatt 2020-ban és 2021-ben romlott a vállalkozás hatékonysága eszközmegtérülés szempontjából.

Az eszközigenyesség az eszközhatékonyság reciproka – ez egy globálisan elfogadott mutató, amely az adott eszközlekötéssel elért árbevétel nagyságát mutatja meg. Ezek az eredmények szintén azt mutatják, hogy a válsághelyzet alatt felére csökkent az egy egységnyi eszközlekötéssel elért árbevétel értéke – ez párhuzamban áll a forgóeszköz csökkenéssel is.

A jövedelmezőségi mutatók az egyes erőforrások eredményre gyakorolt hatását, valamint a vállalkozás vagyonának alakulását mutatják meg a tevékenység fényében. Alapvetően az adózott eredményt vagy az adózás előtti eredményt viszonyítjuk egy adott erőforráshoz a vizsgálat során.

A sajáttőke-arányos jövedelem (röviden ROE) az adózott eredményt viszonyítja a saját tőkéhez, ezzel megmutatva a saját vagyon tiszta hozamát. Értelemszerűen minél magasabb a kapott érték, annál jobb a vállalkozás eredményessége. A három vizsgált év mutatóinak eredményeit összevetve elmondható, hogy a legrosszabb teljesítmény 2020-ban volt mérhető, ahol veszteséget realizáltak. 2021-re azonban ismét hatalmas nyereség realizálás látszik, az előző két évhez képest.

Az árbevétel arányos cash flow a bruttó cash flow-t viszonyítja a nettó árbevételhez (bruttó cash flow egyenlő az adózott eredmény és az amortizáció összegével) – értéke a szabad erőforrások százalékát mutatja meg. Ismételten megfigyelhető, hogy 2021-ben megduplázódott a szabad erőforrások aránya 2019-hez képest, míg 2020-ban a lekötött erőforrások aránya elérte a 98,16 százalékot. Eredményesség szempontjából tehát 2020 volt a legrosszabban teljesítő, hiszen a kapacitások majdnem maximális kihasználtsága mellett veszteséggel zárult a cég számára az üzleti év.

Az árbevétel arányos eredmény a 100 forint árbevételre jutó adózott eredményt adja meg értékül – más szavakkal adott évi teljesítmény valóban realizált nyereségét vagy veszteségét, arányosítva. 2019-ben tehát 100 forint árbevételből 4,34 forint nyereséget realizált a Mol, azonban 2020-ban 100 forint árbevétel mellett 4,78 forint veszteség keletkezett, ami az előző év teljesítményéhez viszonyítva több, mint kétszáz százalékos regressziónak felel meg. Meglepő módon azonban 2021-ben 18,74 forint nyereséget realizáltak minden 100 forint árbevétel után – ami a 2019-es évhez viszonyítva 4-szer akkora jövedelmezőséget jelent. Ez az eredmény a korábban taglal válsághelyzet miatt is érdekes, hiszen 2021-ben javában tombolt a koronavírus-járvány, a korlátozásokkal egyetemben. Párhuzamban állhat azonban a lakosság megtakarításának növekedésével, vagy éppen a sokáig elhúzódott részvény-árfolyam zuhanásával, amelynek 2020-ban lett vége, és egészen 2021-ig lábadoztak belőle a tőzsdén.

Az eladósodottságot mérő mutatók értelemszerűen a vállalkozás kötelezettségeinek arányosságát vizsgálják. Ezen mutatók esetében minél magasabb az eredmény, annál nagyobb a pénzügyi kockázat – ez főként a hitelezők, befektetők szemszögéből érdekes.

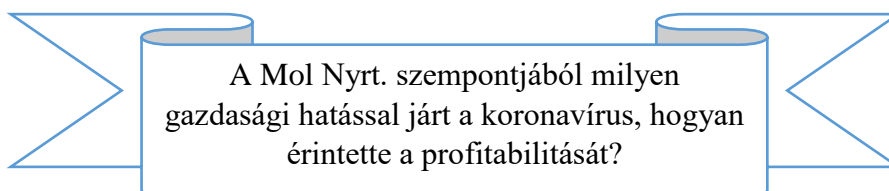
Az idegen tőke arányának segítségével kifejezhető, hogy a hosszú lejáratú kötelezettségek mekkora hányadát teszik ki az összes tartós forrásnak. A kiszámolt értékek alapján

megfigyelhető, hogy a három év során fokozatosan emelkednek az értékek, azonban 2021-ben sem érik el a 0,4-es értéket. 2021-ben kisebb ugrás (0,053 értékű) figyelhető meg 2020-hoz képest, ez azonban nem feltétlenül negatív dolog, hiszen márciusban a Mol Szlovákiában terjeszkedett tovább. Ehhez a beruházáshoz értelemszerűen szükség volt a megfelelő tőkére, amelyet valószínűsíthetően hosszú lejáratú kölcsönből vagy hitelből nyertek ki.

A tőkefeszültség mutatója a tartós kötelezettségek és a saját tőke kapcsolatát hivatott jellemezni. Esetünkben 2019-ben és 2020-ban az 50 százalékos mezsgyén mozgott, viszont az fentieket ismételve a 2021-es beruházások okán csaknem 65 százalékra emelkedett. Az, hogy ez a tevékenység szempontjából mennyire volt helytálló vagy kockázatos változás, a 2021-es eredményekből megállapítható – az előző két évnél jelentősen jövedelmezőbb volt a vállalat.

Az eladósodottság foka mind a hosszú és rövid lejáratú idegen forrásokat viszonyítja az összes forráshoz. Ezek az eredmények követik a vagyon- és tőkestruktúra mutatóinál megfigyelt tendenciát. Azaz 2020-ban 7,47 százalékkal magasabb volt a kiszámított érték 2019-hez képest, majd 2021-ben 5,15 százalékkal emelkedett. Ennek oka valószínűleg 2020-ban a rövid lejáratú kötelezettségek nagymértékű negatív irányú változása volt, valamint 2021-ben a már említett tartós kötelezettségek növekedése.

4.4 ÖSSZEGZÉS



6. ábra: 2. kutatási kérdés

Forrás: saját szerkesztés

A koronavírus-válság negatív gazdasági hatása tagadhatatlan tágpiaci értelemben – globális szinten tekintve is. Ezenkívül a vállalatot más tényezők is érintették gazdálkodás szempontjából – például az olajháború, vagy az infláció. A Mol Nyrt. 2019-ben elkezdődött árfolyam esése mellett a veszteség még nagyobb növekedésére spekuláltak a piaci szereplők. Ez igaz is volt 2020-ban. Habár februártól elkezdett emelkedni a részvények árfolyama, az évet mégis veszteséggel zárták, és az elemzésem alapján megállapítható, hogy hatékonysága, vállalati értéke egyaránt csökkent. Pénzügyi stratégiát tekintve vegyes döntéseket hozott, némely esetben stratégia váltás szélére is került. Ennek oka a költség-csökkentő magatartás lehetett, a

válsághelyzet miatt. Mindezeket meghazudtolva 2021-re megugrottak a részvények, és a jövedelmezősége is. Némely aspektusban a 2019-es értékekkel összevetve is jobban teljesített. Tehát ugyan a koronavírus-válság első szakaszában veszteséges volt a vállalat, összességében javult a profitabilitása a második szakaszban (2021).

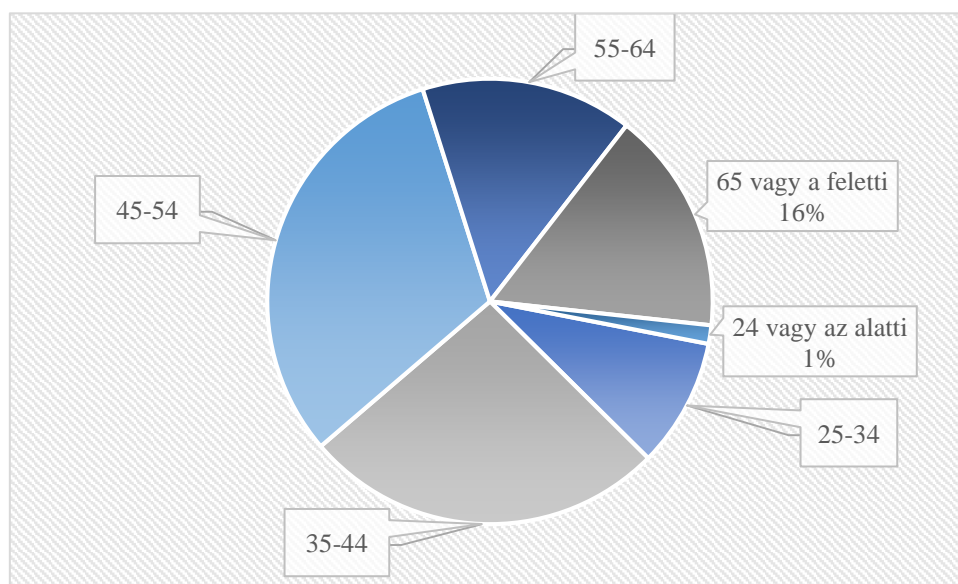
5 KERESKEDÉSI ADATOK VIZSGÁLATA

A továbbiakban egy bróker cég által rendelkezésemre bocsátott anonim kereskedési adatok alapján kerül sor a kisbefektetők elemzésére.

Az adatok 2020. január elsejétől 2022. szeptember tizenkettedikéig tételesen tartalmazzák az értékpapír tranzakciókat, valamint fordulónapi egyenlegüket – 2020.12.31, 2021.12.31, 2022.06.30. Azonban a koronavírus-válság időintervalluma nem terjed ki 2022-es évre, valamint ez az időszak eltér 2020-tól és 2021-től, ezért csak a 2022.06.30-as egyenleget vettem figyelembe a vizsgálat során. Ezenkívül a bróker cég ügyfélkörének demográfiai adataiba is betekintést nyújtanak – természetesen a vállalati titoktartás szigorú keretei között – amely segítségével a következő pontban a kisbefektetők tulajdonságait elemeztem.

5.1 A SOKASÁG DEMOGRÁFIAI VIZSGÁLATA

A bróker cég kereskedési adatai alapján 2022. szeptember tizenkettedikén összesen 13 275 belföldi magánszemély státuszú, lakossági – kisbefektető – ügyfelük volt, akik Mol részvényekkel rendelkeztek. Ennek a számnak 21 százalékát női kisbefektetők teszik ki, míg a maradék 79 százalékát férfiak.



7. ábra: A bróker cég ügyfeleinek megoszlása korosztály szerint

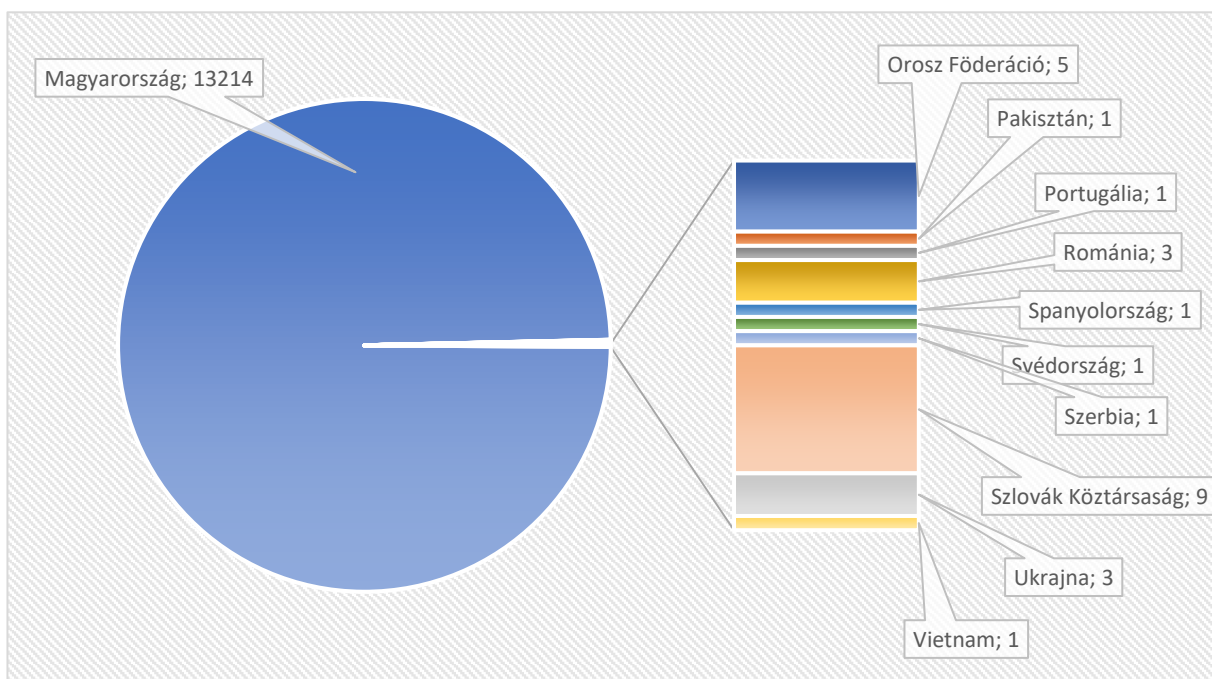
Forrás: saját elemzésen alapuló szerkesztés, a kapott kereskedési adatok alapján

A 7. ábrán látható ezen ügyfelek korosztály szerinti megoszlása, amely egyúttal szemlélteti a 45 és 54 év közötti felnőttek dominanciáját. Megállapítható egyúttal az is, hogy a fiatal felnőttek vannak legkevésbé jelen az értékpapír piac ezen szegmensében, hiszen a 24 évnél fiatalabbak

az ügyfélkör mindösszesen egy százalékát képviselik, valamint a 25 és 34 év közöttiek is el vannak maradva az idősebb korosztályokhoz képest – csupán kilenc százalékkal szerepelve.

A második legnagyobb korcsoport jelen esetben a 35 és 44 év közöttiek, tehát kijelenthető, hogy a korosztályok szerinti megoszlást a középkorúak dominálták. Igaz meglepő módon az idősebb kisbefektetők sem maradtak el: az 55 és 64 év közöttiek, valamint a 65 év felettek összesen 32 százalékát ölelik fel az ügyfélkörnek.

Az állampolgárság szerinti vizsgálat nem túl meglepő eredménnyel zárult – a lakossági ügyfelek majdnem egésze magyar állampolgársággal rendelkezik, csak kis hányaduk származik



8. ábra: A bróker cég ügyfeleinek megoszlása állampolgárság szerint

Forrás: saját elemzésen alapuló szerkesztés, a kapott kereskedési adatok alapján

más országból. Pontosabban 41 fő nem magyar, hanem egy másik európai ország állampolgára, vagy Európán kívüli kontinensről származik (például Vietnám, India, Izrael). Az eredmények alapján tehát a további vizsgálatok szempontjából elhanyagolható az esetleges kulturális különbségek okozta befektetési döntésbeli eltérések. Ahogy azt a 8. ábra is mutatja, a nemzetközi kisbefektetők igencsak kis hányadát teszik ki a sokaságnak, és színes összetételük okán az esetlegesen felfedezett szisztéma sem lenne releváns, lévén nemcsak a magyar kultúra tér el a pakisztánitól – a szerb, az indiai ugyanúgy eltér tőle. Tehát ez a szekció nem képvisel mérvadó anomáliát jelen kutatásban.

5.2 ÜGYFÉL AKTIVITÁS ÉS EGYENLEGEK ELEMZÉSE

Az adatok összesen 159 508 tranzakcióról adnak információt, amelyek vagy értékpapír eladás vagy értékpapír vétel teljesítéséről szólnak, természetesen Mol részvényeket szerepeltetve. Ezeket a tranzakciókat 2020.01.01. és 2021.12.31. között, 8637 ügyfél neve alatt teljesítették, ami azt jelenti, hogy a bróker cég ügyfélkörének 35 százaléka nem vett részt aktívan a tőzsdei ügyletekben.

5.2.1 ÜGYFELEK AKTIVITÁSA

Az egy személyre jutó átlagos tranzakció kezdeményezések száma 9 darab, éves szinten, amely nem veszi figyelembe a tranzakciók tagolását. A tranzakció tagolása azt a jelenséget fedi, amikor például a megvásárolni kívánt részvények száma magas, és nem lehet egy eladótól beszerezni őket (ugyanaz a jelenség figyelhető meg, mikor el szeretne adni a befektető). Ilyenkor ugyan egyszer kezdeményez vételi tranzakciót az ügyfél, több részletben fog átkerülni hozzá a kért mennyiség, és minden mennyiséghez egyedi azonosító tartozik. A táblázat az egyedi azonosítókat összesíti, ugyanis az ügyfél kezdeti szándékának meghatározásáról nincs adat, csak annak teljesítésének eredményéről.

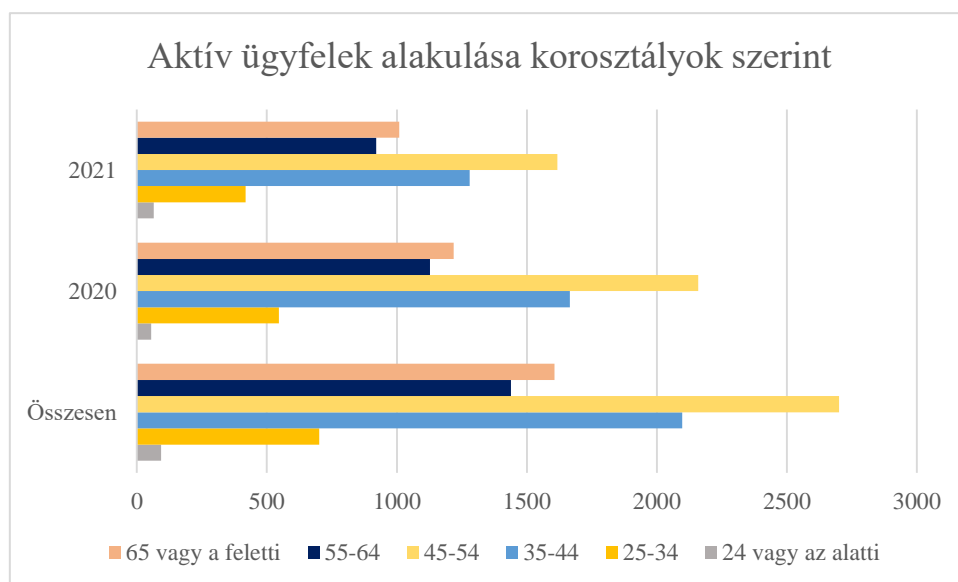
4. táblázat: A tranzakciók korosztály szerinti elemzése

KOROSZTÁLY	VÉGREHAJTOTT TRANZAKCIÓK	ÜGYFELEK SZÁMA	KOROSZTÁLYBELI ARÁNYUK	ÉVES ÁTLAGOS TRANZAKCIÓK
24 VAGY AZ ALATTI	892	93	52,25%	5
25-34	6068	700	56,27%	4
35-44	35066	2098	60,15%	8
45-54	54095	2701	64,88%	10
55-64	30951	1439	70,44%	11
65 VAGY A FELETTI	32436	1606	74,66%	10
ÖSSZESEN	159508	8637	52,25%	9

Forrás: saját számításon alapuló szerkesztés, a kapott kereskedési adatok alapján

A tranzakciós lista másik érdekessége, hogy a 24 alattiak korosztálya vett részt a legkevésbé az ügyletekben a két év alatt – összesen 93 ügyfél kezdeményezett tranzakciót, amelyek száma a 900-at sem éri el. Vagyis minden fiatal felnőtt átlagosan évi 5 ügyletet vitt véghez, ami az

összesített átlagnak csaknem fele. Nyilvánvalóan számuk korukból kifolyólag is kisebb, illetve manapság a bróker cég kontójára bármilyen globális szereplőnél egyszerűen nyithatnak számlát. A 25 és 34 év közötti ügyfelek ennél jóval nagyobb számban vettek részt a tőzsdén, azonban érdekes módon az egy főre jutó éves tranzakciók száma 4 volt. Ez utóbbi érték nem feltétlenül tükrözi a befektetési hajlandóságukat, hiszen előfordulhat, hogy a piac akkori állása szerint nagytételben, egy azonosító alatt tudták megvásárolni azt, amit a fiatalabb korosztály részletekben. A legnagyobb számban jelenlévő korcsoportot a 45 és 54 év közöttiek képviselték a két év alatt, azonban ez nagyrészt annak köszönhető, hogy a bróker cég ügyfélkörének 32 százaléka ide tartozik. Ugyanez a helyzet a második legtöbb tranzakcióval rendelkező, 35 és 44 év közöttiek korcsoportjával – a saját csoportjuk mindössze 60,15 százalékát teszik ki az aktív ügyfelek. Meglepő módon a 65 feletti aktívak a legnagyobb hányadban – 74,66 százalékuk kezdeményezett tranzakciót az elmúlt két évben, átlagosan évi 10 ügylettel személyenként. (4. táblázat)



9. ábra: Az aktív ügyfelek korosztályok szerinti alakulása

Forrás: saját elemzésen alapuló szerkesztés, a kapott kereskedési adatok alapján

A 9. ábrán látható, hogy összességében a tranzakciók számai csökkentek 2021-re, és egyedül a 24 alattiak között nőtt az aktivitás, az összes többi korosztály kevésbé volt jelen a tőzsdén 2020-hoz képest.

5.2.2 FORDULÓNAPI EGYENLEGEK VIZSGÁLATA

A három fordulónapi egyenleg változásokat az 5. táblázatban összefoglalva jelenítettem meg. A friss negatív mozgás kategóriába soroltam azokat az ügyfeleket, akiknek 2020-ban még pozitív egyenlege volt, azonban vagy 2021-ben, vagy 2022-ben már nullán állt a portfóliója. Ebbe a kategóriába 519 ügyfél esett. Friss pozitív mozgásként van feltüntetve ennek az ellenkezője – azaz 2020-ban még nulla volt az egyenleg, 2021-ben vagy 2022-ben azonban már pozitív értékkel rendelkezett. Az előbbi csoporthoz képest ide sokkal többüket soroltam be – 1396-an feleltek meg a feltételeknek. Ez egy érdekes ellentétet von a várakozások és a valósággal szemben, hiszen a koronavírus-válság alatt, mint ahogy azt már többször említettem, árfolyam esésre spekuláltak, valamint veszteséges portfóliókra.

5. táblázat: Különböző besorolású egyenlegváltozások száma

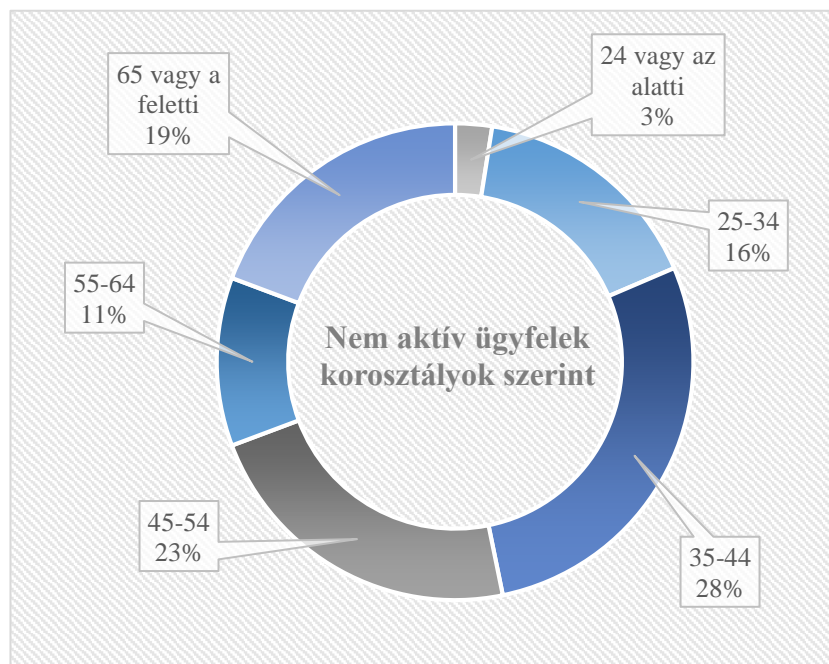
EGYENLEGVÁLTOZÁS FAJTÁJA	MENNYISÉG (DB)
FRISS NEGATÍV MOZGÁS	519
FRISS POZITÍV MOZGÁS	1396
NÖVEKEDÉS	2945
VESZTESÉGES	64
NEM AKTÍV	280
CSÖKKENÉS	1926
KIUGRÁS 2021-BEN	4808
VISSZAESÉS 2021-BEN	1297
KIUGRÁS 2022-BEN	4
VISSZAESÉS 2022-BEN	1
2020 POZITÍV, MAJD STAGNÁL	35

Forrás: saját elemzésen alapuló szerkesztés, a kapott kereskedési adatok alapján

Azonban a számok ismételten azt mutatják, hogy a járványhelyzet alatt nem minden esetben számíthattak a befektetők negatív változásokra. Veszteségesnek mondható az az ügyfél számla, ahol az egyenleg nullától a negatív tartományban mozgott, ide 64 nem túl szerencsés delikvens tartozik. Növekedésnek értelemszerűen a növekvő tendenciát mutató egyenlegek számítanak, ami 1926 főt számlál. Ezzel párban a csökkenés kategória (csökkenő tendenciával) jóval alacsonyabb összeget mutat – 1926 fővel. A kiugrás kategóriák arra a jelenségre utal, amikor az egyenlegben adott évben nagy mennyiségű pozitív irányú változás következik be, míg a visszaesés ennek éppen az ellentettje, amikor adott évben nagymértékű negatív mozgásra lehetünk figyelmesek. A csoportosítás legnagyobb szekcióját a 2021-es kiugrások foglalják el,

4808 egyenlegben következett be efféle változás, míg visszaesés ugyanebben az évben mindösszesen 1297 egyenlegben volt megfigyelhető. Ez a jelenség ismét a válsághelyzet fényében lehet mérvadó, főként, ha hozzávesszük a tényt, hogy 2022-ben olyan egyenleg, amely hirtelen növekedést mutatott volna mindössze négy darab volt, visszaesést produkáló pedig 1 darab. Bár itt megjegyezném, hogy a 2022-es adatok nem egy teljes évet ölelnek fel – 2022.06.30-án meglévő egyenleget mutatják. Ezekon kívül még 35 olyan ügyfél volt, akiknek pozitív ugyan, de stagnált az évek során. Az utolsó kategória a nem aktív ügyfeleket takarja – e személyek egyenlege mind a három fordulónapkor nulla volt. Ők összesen 280-an voltak.

A továbbiakban egyes kategóriákat korosztály szerinti bontásban is elemeztem. Ennek oka az, hogy a nemzeten belüli kulturális és környezeti különbségeket legegyszerűbben generációnként lehet megfigyelni. A vizsgálat szempontjából ez azért lényeges, mert, ahogy azt a kilátásmélet okán leírtam, az egyes környezeti hatások, események, a mindennapjainkban fellelhető hírek nagyban befolyásolják a döntési mechanizmusunkat (emlékezzünk vissza például a felidézési effektusra).

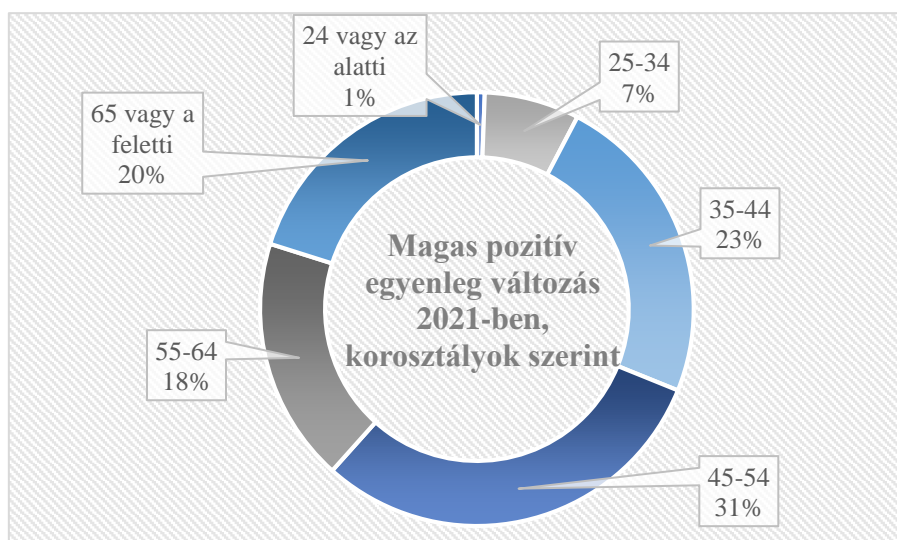


10. ábra: A „nem aktív” besorolású ügyfelek megoszlása korosztályok szerint

Forrás: saját elemzésen alapuló szerkesztés, a kapott kereskedési adatok alapján

A fenti ábrán látható, hogy a nem aktív besorolásúak korosztály szerinti bontásában a legtöbben 35 és 44 év közöttiek voltak 28 százalékkal. Egyébként az összetétel elég változatos, a korosztályok megoszlását figyelembe véve az arányok nagyjából igazodnak a sokaságbeli arányához.

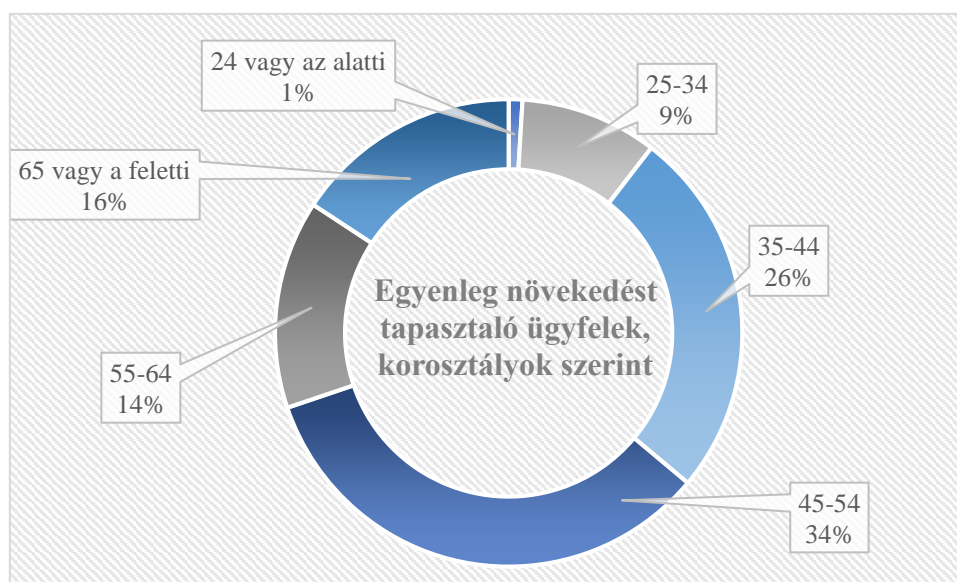
Azok megoszlása, akik 2021-ben kiugrást tapasztaltak egyenlegük nagyságában, a 11. ábrán látható. A vezető korosztály a 45 és 54 év közöttiek voltak és érdekes módon a megoszlásuk aránya követi a korosztályok sokaság szintjén elfoglalt helyük arányát.



11. ábra: A „Kiugrás 2021-ben” besorolású ügyfelek megoszlása korosztály szerint

Forrás: saját elemzésen alapuló szerkesztés, a kapott kereskedési adatok alapján

A második legnagyobb kategória az egyenleg növekedést tapasztalók köre volt. Itt szintén megfigyelhetjük a sokaság korosztály szerinti bontásban való viselkedését, annak arányaiban való hasonlóságát a teljes sokaságban elfoglalt helye szerint. Ezek alapján a példák alapján valószínű, hogy az ügyfelek hasonló kimenetek vagy hasonlóan kezeltek, ebben az esetben korosztálytól függetlenül. (12. ábra)



12. ábra: Egyenleg növekedést tapasztaló ügyfelek megoszlása korosztályok szerint

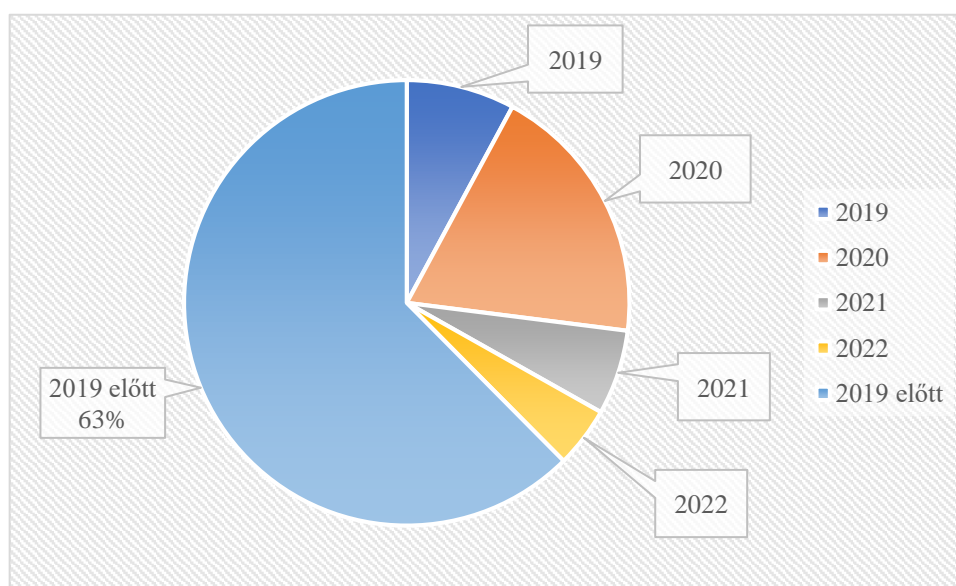
Forrás: saját elemzésen alapuló szerkesztés, a kapott kereskedési adatok alapján

A két kategória közötti eltérés oka nagy valószínűséggel a 2021-es év utáni kisbefektetői trendek miatt figyelhető meg. Az említett évben minimális eltérés volt a negatív és pozitív irányú értékpapír forgalombeli mozgás között, csak a Mol részvények forgalmát vizsgálva az látható, hogy egyre népszerűtlenebb volt a tőzsde ezen szegmense.

Vagyis amennyiben a további vizsgálatok során eltérő mechanizmusokat vélünk felfedezni, annak oka nagyvalószínűséggel közelebb áll majd a külső hatásokhoz, és azok társadalmi, gazdasági lecsapódáshoz, mint az egyénekenkénti különbségekhez.

5.2.3 SZÁMLANYITÁSOK

A 13. ábrán az összes meglévő ügyfélhez viszonyítva jelenítettem meg a számlanyitások különböző évek szerinti hovatartozását. A megoszlás részletezése 2019-től kezdődik, ugyanis a kutatás szempontjából mérvadó időszak 2020, és 2021 volt, míg 2019 az utolsó válsághelyzet előtti évet jelöli – egyfajta viszonyításként szolgál, a normalitás aspektusában.



13. ábra: Az ügyfelek megoszlása számlanyitás éve szerint

Forrás: saját elemzésen alapuló szerkesztés, a kapott kereskedési adatok alapján

2019-ben az összes ügyfél 8% nyitotta meg számláját a vizsgált brókercég ügyfélkörében, míg 2020-ban 19 százalékkuk csatlakozott. Láthatóan a koronavírus-válság idején nemhogy visszaesett az új befektetők csatlakozásának aránya, még növekedett is. Érdekes módon azonban 2021-ben ez a szám töredékére csökkent, még hozzá 6 százalékra. Látszólag a kisbefektetők meglátták a lehetőséget a sokat zuhant Mol részvényekben – viszonylag olcsón lehetett vételezni, és az árfolyama 2020-ban ismét növekedésnek indult. 2021-ben viszont már visszatérni látszott 2019 előtti állapotához, ezért nem lehetett olyan csábító már a csatlakozás.

5.2.4 ÖSSZEGZÉS

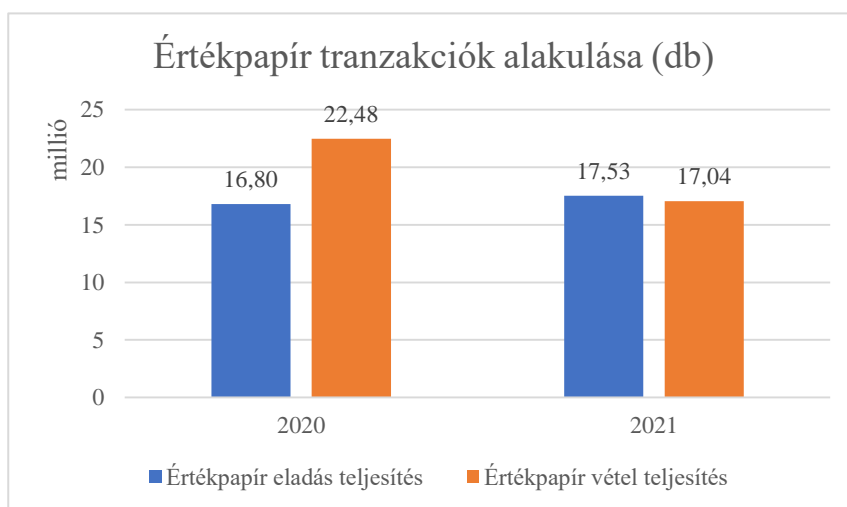
Az egyik legfontosabb eleme a vizsgálatnak az a tény, hogy a bróker cég ügyfélkörének 35 százaléka egyáltalán nem vett részt a Mol részvények kereskedésében. Az eredmények alapján elmondható, hogy 2020-ban nagyobb volt a befektetési hajlandóság, mint 2021-ben. Ezenkívül az első vizsgált évben kimagaslóan sok új ügyféllel gazdagodott a bróker cég – a teljes ügyfélkörének 19 százalékát tették ki azok, akik 2020-ban nyitották meg számlájukat. 2021-re láthatóan visszaesett a kisbefektetők aktivitása – egyedül a 24 éves kor alatti ügyfeleknek a száma nőtt ilyen téren. Az egyenlegek tekintetében azonban 2021 mondható erősebb évnek – az árfolyam növekedés miatt, amely a későbbi fejezetekben részletesen olvasható.

5.3 TRANZAKCIÓK ELEMZÉSE

Ebben a fejezetben a 3. kutatási kérdést - Hogyan befolyásolta a kialakult válsághelyzet a befektetési hajlandóságot? - fogom megválaszolni kvantitatív és szintetikus elemzéseken keresztül a kapott primer adatok alapján.

5.3.1 A VIZSGÁLT IDŐSZAK REAKCIÓI

A 14. ábrán látható az egyes évek értékpapír forgalma, eladási és vételi megbízás szerint feltüntetve. Az adatokat millió darabban kell értelmezni. Az ábrát szemlélve első ránézésre is látszik, hogy a legnagyobb forgalom 2020-ban figyelhető meg. Úgy tűnik a koronavírus-válság nem rendítette vissza a kisbefektetők egy részét attól, hogy a zuhanó Mol árfolyam láttán még időben, viszonylag alacsony áron vásároljanak értékpapírt. Ebben az évben ugyanis 22,48 millió darab értékpapírt vásároltak meg. Persze ez mellett voltak, akik fordítva használták ki a 2019-es év utáni fellendülést, és amint elindult felfelé az árfolyam, el is adták meglévő értékpapírjaikat – 16,80 millió darabos eladási forgalmat produkálva. Természetesen ezeket a reakciókat a tovább elemeztem, hogy megbizonyosodhassak valóságukról.

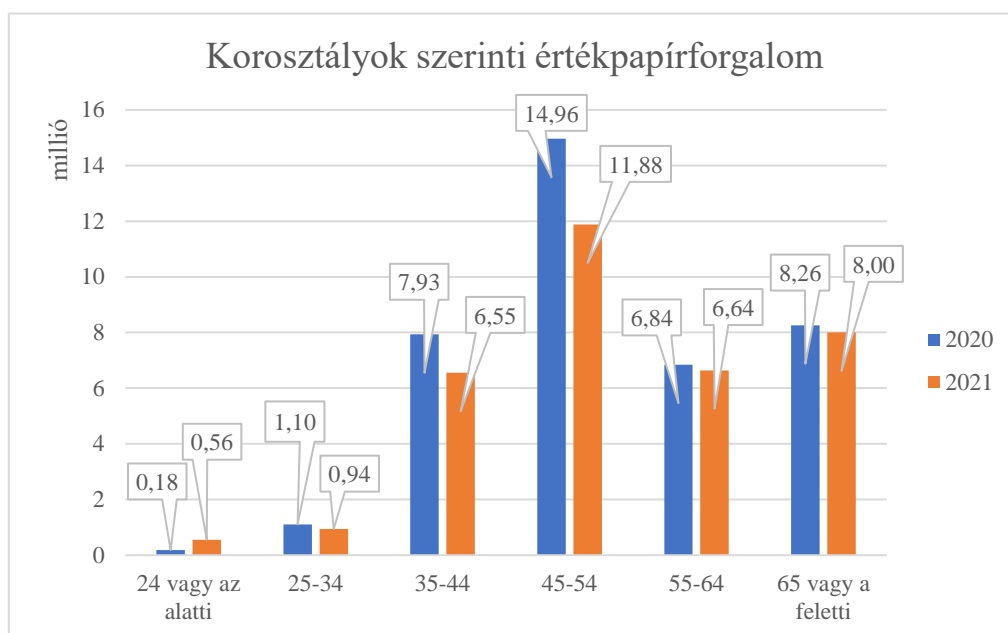


14. ábra: Értékpapír tranzakciók alakulás (db)

Forrás: saját elemzésen alapuló szerkesztés, a kapott kereskedési adatok alapján

2021-ben a két tranzakció típus értékbeli különbsége igen alacsony volt, pontosabban 490 ezer darabbal volt magasabb az értékpapírok eladási forgalma, mint a vételi. Az, hogy ez a járványhelyzettel milyen időbeli kapcsolatban áll, és milyen a forgalmak havi megoszlása szintén a későbbi elemzések fogják alátámasztani. Kizárólag a 14. ábra adatai alapján vizsgálva

az adott időszakot, úgy tűnhet a válság kezdeti stádiumában megnőtt a Mol részvények forgalma a kisbefektetők körében, és a járványhelyzet komolyságának csökkenésével csökkent a befektetési kedv is. Ez az elemzés azonban nem veszi figyelembe az előzőleg részletezett



15. ábra: Az értékpapírforgalom korosztályok szerinti csoportosítása, 2020-2021

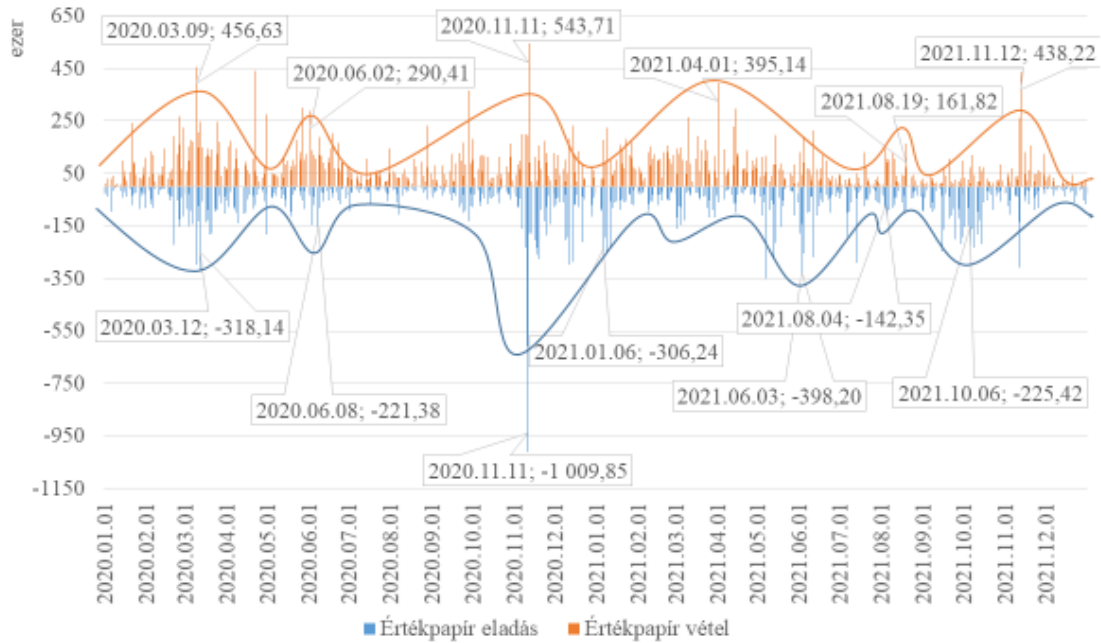
Forrás: saját elemzésen alapuló szerkesztés, a kapott kereskedési adatok alapján

árfolyamváltozásokat, a Mol-ra ható gazdasági eseményeket, valamint a koronavírus-válság idővonalát.

A 15. ábra szemlélteti a forgalom alakulását korosztályok szerint – látható, hogy leginkább a 45 és 54 év közöttiek aktivitása esett vissza 2021-re, több, mint 3 milliós forgalom visszaeséssel, valamint kizárólag a 24 év alattiak értékpapír forgalma növekedett.

A következő gyakorlati aspektus nem más, mint a tranzakciók, és a hozzájuk kapcsolódó döntési motivációk megismerése, amelyet a következőkben teszek meg.

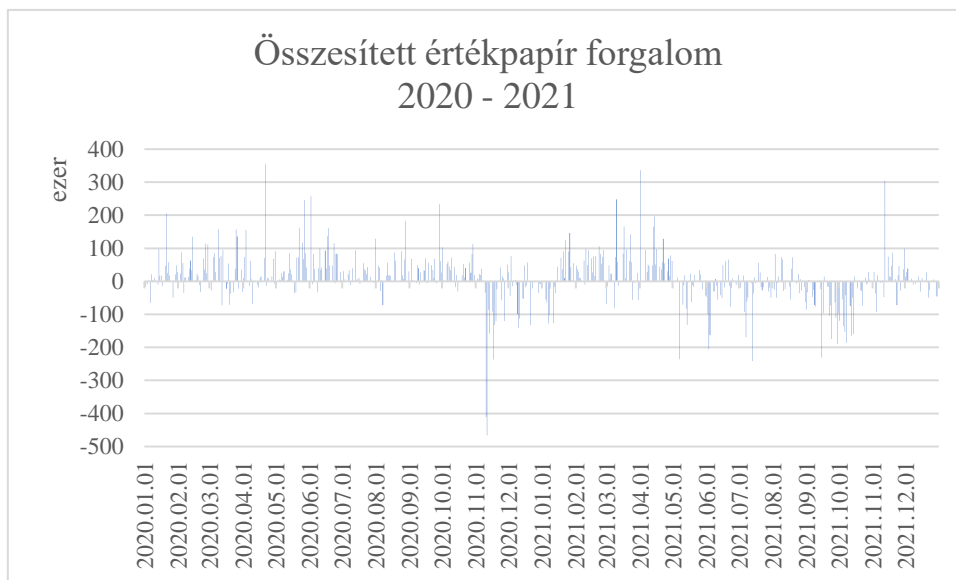
Mint látható hat vételi hullám, és hét eladási hullám figyelhető meg a megadott időintervallumban, amelyek 2020. júliusáig nagyjából tükrözték egymást. Az eladások 300 ezer darabos napi forgalom körül mozogtak, a vásárlások pedig fél millió körül. 2020. májusában visszaestek az értékpapír ügyletek, hogy aztán júniusban ismét szárnyra kelljenek – habár kisebb mértékben. Ettől a ponttól kezdve az eladások először lecsökkentek, majd 2020. október – november hónapjától kiugrásszerűen megnövekedtek (november 11-én több, mint 1 millió értékpapír került értékesítésre egy nap alatt). 2021-ben ez a forgalom lecsökkent, legalábbis június elejéig, amikor ismét emelkedtek az eladások – ez a tendencia meg is maradt



16. ábra: Értékpapír forgalom a vizsgált időszakban (db)

Forrás: saját elemzésen alapuló szerkesztés, a kapott kereskedési adatok alapján

novemberig. Az értékpapír vételi megbízások viszonylag konzisztensek maradtak a két év során. 2020. november 11-én, ugyanazon a napon, amikor rekord mennyiségű eladásról tanúskodtak az adatok, 543 ezer darabos vételi forgalmat produkáltak a bróker cég ügyfelei. 2021 novemberében volt az utolsó nagyobb vásárlási hullám, 438 ezres napi teljesítménnyel, majd fokozatosan csökkentek év végéig. (16. ábra)



17. ábra: összesített értékpapír forgalom, 2020-2021 (db)

Forrás: saját elemzésen alapuló szerkesztés, a kapott kereskedési adatok alapján

A 17. ábra szemlélteti hogyan alakultak a tranzakciók a két év alatt. Negatív tartományban szerepelnek azoknak a napoknak az értékei, amelyeken az értékpapír eladás meghaladta a vételi megbízások forgalmát. Értelemszerűen pozitív tartományban azok az értékek szerepelnek, amelyek esetében a megvásárolt darabok száma volt magasabb.

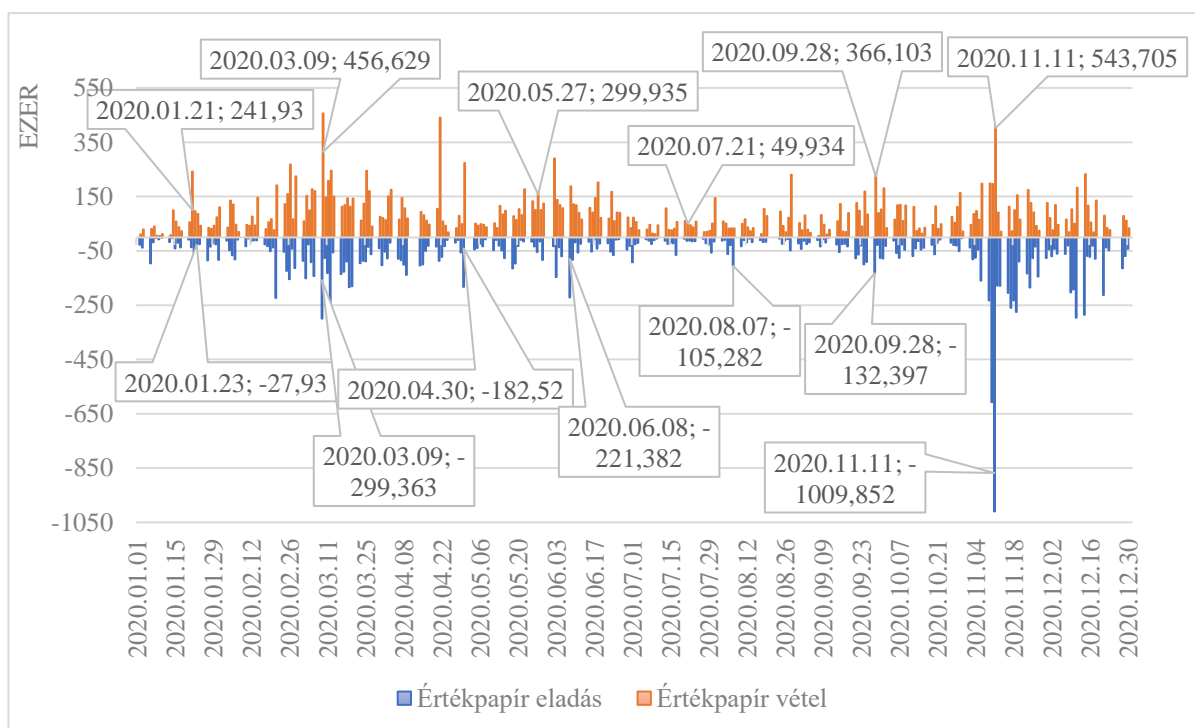
2020. novemberéig lényegesen több volt a megvásárolt részvények száma, mint az eladottaké, tehát növekedett a kisbefektetők által birtokolt Mol értékpapírok száma. 2021-ben azonban, ahogy korábban is írtam, az eladások meghaladták a vételi értékeket.

5.3.2 2020 ÉRTÉKPAPÍR FORGALMÁNAK VIZSGÁLATA

A 18. ábrán láthatjuk az értékpapír forgalom mennyiségének alakulását 2020. január elsejétől 2020. december 31-ig. Év elején nem figyelhető meg nagymértékű mozgás, azonban ez január második felétől permanensen megváltozik. Az aktuális aktivitási hullámot rögtön egy 242 ezer darabos napi vételi forgalommal indították a bróker cég kisbefektetői. Ez az érték progresszíven emelkedett egészen február végéig, ahol látható egy kisebb visszaesés, majd március elejétől szakadatlan emelkedtek az értékpapír vételi forgalom, 9-én ismét egy igen nagy vásárlási forgalomnak lehettünk tanúi –457 ezer darabos forgalommal az év egyik legmagasabb értékét produkálták. A márciusi befektetési hajlandóságban tapasztalt növekedés azonban nem tartott ki a tavasz fennmaradó részére. Áprilisban kisebb visszaesés tapasztalható, ám május közepétől ismét megnövekedtek a vételi megbízások. Júliusban ismét visszaesett ez a trend, és szeptemberig 100-200 ezer darab körül mozgott a napi érték. Ebben az időszakban a koronavírus-korlátozások folyamatosan szigorodtak, maszk nélkül szinte nem is lehetett semmilyen hétköznapi feladatot elvégezni. Szeptember végén csúcsosodott ki az aktuális vásárlási láz. Érdekes módon október végére, amikor ismét szigorodtak a járvány-előírások ismét megugrottak a befektetési értékek, sőt, novemberben megdöntötték az éves csúcserőérték 544 ezres forgalommal. Ez a tendencia december végéig tartott ki, amikor az év utolsó hetében visszaestek a megbízások.

Az eladási megbízások egészen februárig 50 ezer darabos forgalom mentén változtak, inkább a vételi tranzakciók domináltak, részvénytartás volt a jellemző. Ezek után februártól azonban megemelkedett a számuk és március kilencedikén érték el az aktuális csúcserőérték – közel 300 ezer darabot, majd ismét csökkenni kezdett az eladások száma. Április harmincadikán volt a következő nagyobb kiugrás – ekkor 183 ezer napi forgalommal zártak. A tavasz hátralévő részében ismét 50 ezres forgalom körül mozgott az értékek, majd júniusban ismét megjelent

egy eladási trend, ami nem tartott ki a 2021-es nyár további szakaszaiban. Augusztus hetedikén láthattunk egy 105 ezres eladási forgalmat, egyébként ismételten részvénytartás és részvénytörzsrészesítés volt jellemző a kisbefektetőkre. Szeptember közepétől jött az újabb változás, és az eladási hullám e hónap 28-án csúcsosodott ki, 132 ezres napi forgalommal. Novemberig csökkent az eladások száma, szintén inkább a részvénytörzsrészesítés volt a domináns. Ez azonban hamar megváltozott – november közepétől úgy tűnt a kisbefektetők meg szándékoznak szabadulni az értékpapírjaiktól. Csak tizenegyedikén több, mint egy millió eladásra került sor. December elején ez a hangulat egy időre lecsökkent, azonban e hónap közepétől újra folytatódott a trend, egészen év végéig.



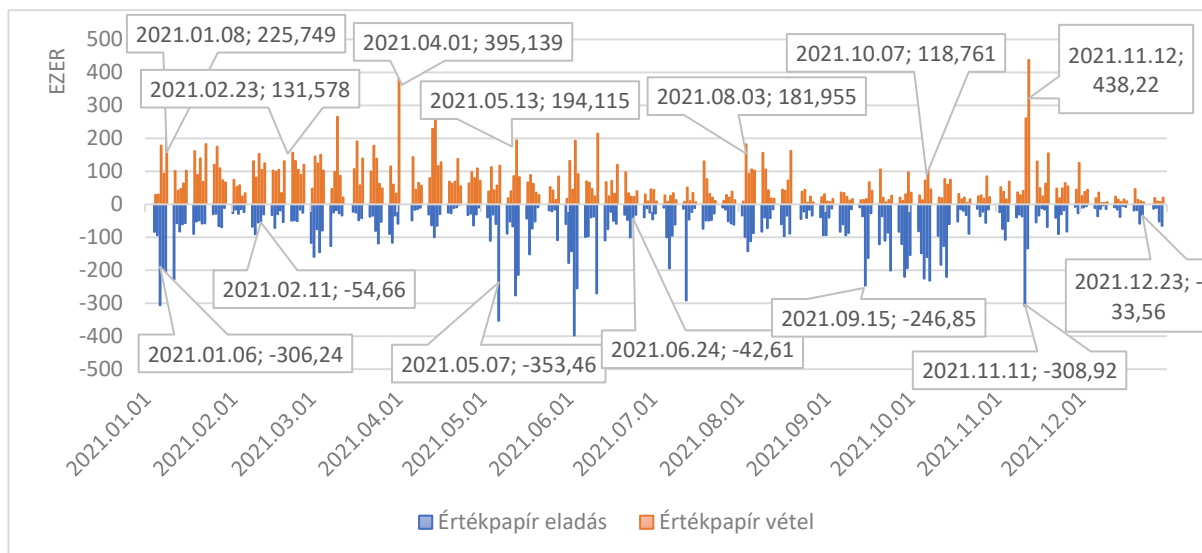
18. ábra: Értékpapír forgalom 2020-ban (db)

Forrás: saját elemzésen alapuló szerkesztés, a kapott kereskedési adatok alapján

A koronavírus szempontjából a nyári részvénytartás és a részvénytörzsrészesítés visszaesése az érdekes, hiszen ekkor jött be a vírus, és érzékeny időszaknak mondható, látszólag az emberek kivárták a fejleményeket. Persze ennek az is lehetett a kiváltó oka, hogy a tőzsdéi forgalom visszaesik a nyári hónapokban. Aztán szeptemberben megugrott a fertőzöttek száma egy időre – ekkor érdekes módon dominált az értékpapír vétel, viszont az eladások sem maradtak el. Majd novemberben megduplázódott a fertőzöttek száma, és elkezdtek megszabadulni az értékpapírjaiktól az emberek. Ugyan voltak olyan kisbefektetők, akik felvásárolták ezeket a részvényeket, lényegesen kevesebbet vettek, mint adtak.

5.3.3 2021 ÉRTÉKPAPÍR FORGALMÁNAK VIZSGÁLATA

A 2020-as év végi eladási trend megmaradt 2021 januárjában is, majd 50 és 150 ezer darab között változott egészen májusig, ahol ismét megugrott az eladások száma – május hetedikén



19. ábra: Értékpapír forgalom 2021-ben (db)

Forrás: saját elemzésen alapuló szerkesztés, a kapott kereskedési adatok alapján

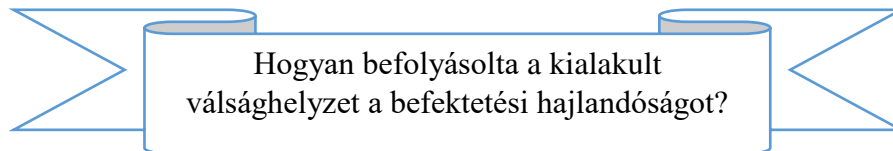
353 ezer darabos eladási forgalom volt, míg egy hónappal később június harmadikán 398 ezer. Ezután az időszak után ismét 50 – 150 ezer között mozgott az eladott részvények darabszáma, csak júliusban volt egy nagyobb emelkedés, aztán szeptember közepétől hatványozottan megnövekedett az eladási forgalom – 250 ezer körül mozgott a napi darabszám. Október közepétől 100 ezer alatt mozgott az érték, november közepéig – ismét tizenegyedikén megugrottak a számok – majd egészen év végéig 100 ezer darab alatt stagnált. (19. ábra)

A vételi megbízások alapján szerzett részvények száma ebben az évben az eladások száma alatt volt. Az eladási tendenciával szemben a vásárlási forgalom nagy része év elejére tehető, ápriliséig túl nyomó részt 100 és 200 ezer között mozgott. Április elsején jegyezték le 395 ezer darab vásárolt értékpapírt, utána folytatódott az év eleji trend. Júniusban pár hétre megint megemelkedett a darabszám forgalom, azonban utána annál nagyobb mértékben csökkent le. Augusztusban 182 ezerig emelkedett a forgalmi érték, ami aztán novemberig 100 ezer alatt stagnált. November tizenkettedikén 438 ezer darab részvény került eladásra, azonban év végére ez drasztikusan lecsökkent 50 ezer alá.

Ezzel párhuzamosan a koronavírus-járvány februárig kismértékben terjedt, míg tavasszal ismét felütötte a fejét egy magyarországi hullám, ami egybe esik az értékpapír vásárlások megemelkedésével. Nyáron aztán lelassult a terjedése, és ezúttal a részvény eladások nőttek

meg. A vírus stagnálása októberig kitartott, és szeptemberben – talán még az új hullám előtt – ismét megugrott az eladások száma, majd a következő vírushullám novembertől év végéig kitartott és lecsökkent az eladások száma. Az új hullám beköszöntével novemberben ugrásszerűen ismét emelkedett a vásárlások forgalma.

5.3.4 ÖSSZEGZÉS



20. ábra: 3. kutatási kérdés

Forrás: saját szerkesztés

A vizsgált időszak első évében megfigyelhető, hogy az értékpapír vásárlásról szóló megbízások dominálták azt. A koronavírus-válság 2020. márciusában robbant be Magyarországra, tehát a tavaszi időszaktól érdemleges az éves elemzés. Eleinte részvényvásárlás volt jellemző a kisbefektetők között, aztán a nyári időszakban – amikor a vírus elkezdett ténylegesen terjedni – visszaesett a tranzakciók száma. A kisbefektetők valószínűleg kivártak döntéseikben. Az őszi időszakban a fertőzöttek számának emelkedésével párhuzamosan megnőtt a vételi forgalom, azonban amikor hirtelen megduplázódott a vírusos megbetegedések száma novemberben, az eladott részvények száma dominált. 2021-ben ezzel szemben minden egyes új hullám esetén megnőtt a vásárlások száma, és amint lassult a betegség terjedése, az eladások gyarapodtak.

Tehát a vírus kezdeti szakaszában a kivárás volt jellemző, majd pánikdöntések következtek az első drasztikus vírushullám idején. Egy évvel a vírus megjelenése után már azonban inkább az árfolyam változások irányították a kisbefektetők döntéseit.

Az elemzés következő fejezetében az árfolyam és a forgalom kapcsolatát írtam le, annak érdekében, hogy átláthassuk az ok-okozati összefüggéseket a vizsgált időszak egészére vonatkozóan.

5.4 MOL RÉSZVÉNYEK ÁRFOLYAMÁNAK VIZSGÁLATA

A következő fejezet elemei a 4. kutatási kérdés - Milyen kapcsolat áll fenn a Mol részvények árfolyama és a kisbefektetők Mol részvénytartása között? - megválaszolását hivatott ellátni, különböző elemekre bontva.

5.4.1 A MOL MEGÍTÉLÉSE A PIACON

Mint ahogy azt korábban kifejtettem a CAPM képlete a tőzsdei változékonyságot hivatott kifejezni a béta meghatározásával. Ez az érték a piaci kockázat kifejezésére szolgáló eszköz. Az úgynevezett tőke béta (vagy kiegyensúlyozott béta) az alapérték, amely a vállalat kockázati profil összeállításában szerepelteti az eszközöket és kötelezettségeket egyaránt. Kiegyensúlyozatlan bétának vagy eszköz bétának azt az értéket nevezzük, amely eltekint a források negatív vagy pozitív piaci hatásától, és kizárólag az eszközök kockázatát veszi latba. Az 6. táblázatban a magyar részvényt piacot alapul vett béták láthatóak, 1 éves, 2 éves és 3 éves viszonylatban. Az értékeket 1-hez viszonyítva kell vizsgálni, ahol ($\beta=1$) azt jelenti, hogy a vállalat részvényárfolyama pontosan akkora mértékben fog változni, mint a piaci árfolyam. Amennyiben ($\beta<1$), akkor a részvényt piaci árfolyam változásánál kisebb mértékű változásra lehet számítani a vállalati értékpapír esetében.

6. táblázat: A Mol béta értékei 3 éves távlatban

	Kiegyensúlyozott/Tőke béta	Kiegyensúlyozatlan béta
2022	0,65	0,49
2021	0,82	0,62
2020	0,83	0,63

**Referencia piac - BUX*

*Forrás: saját szerkesztés, <https://www.infrontanalytics.com/fe-EN/30007EH/Mol-Hungarian-Oil-Gas-Plc/beta>
(letöltve: 2022.10.29.)*

Mindhárom béta esetében azt látjuk, hogy kisebb, mint egy, tehát a referencia piachoz képest kevésbé változékonnyak a Mol értékpapírai. Ezenkívül megállapítható, hogy ez az érték egyre inkább csökken intervallumonként, tehát a jelenévek sokkal stabilabbak, mint az előzőek voltak. Ezt persze az is okozhatta, hogy a koronavírus-válság alatt a Mol felvásárolta saját részvényeit, ezzel mérsékelve az árfolyam változások cégen belüli hatását, továbbá a koronavírus idején az olajcégek árfolyamai nagyon idegesen viselkedtek világszerte, mely megnövelte e részvények bétáit. Az érték a kisbefektetők számára megmutatja, hogy a piachoz

képest mekkora hozamot tud elérni, csak az adott részvényvel, valamint mennyire kockázatos a referencia piachoz képest. Vegyünk példának egy olyan részvényt, aminek ($\beta > 1$). Ebben az esetben a piaci hozamhoz képest magasabb értékre számíthat, azonban a kockázata ugyanolyan mértékben nő, ugyanis árfolyamesés esetén nagyobb veszteséget könyvelhet el. (6. táblázat) Összességében azonban elmondható tehát, hogy a béta alapján a Mol biztonságosabb részvények közé tartozott, annak ellenére is, hogy a külső hatások miatt nem szerepelt túl jól a piaci szektora a vizsgált időszakban.

5.4.2 AZ ÁRFOLYAM REAKCIÓK ELEMZÉSE

A 7. táblázatban láthatók a különböző piaci döntések esetei – árfolyamok emelkedése, és esése esetén mutatja meg, hogy hány darab részvényt vásároltak vagy adtak el, évente lebontva. Amennyiben a hagyományos közgazdasági elméletről beszélünk, és racionális döntéseket várunk a kisbefektetőktől, akkor árfolyam emelkedés esetén eladnák részvényeiket, míg árfolyam esés esetén vagy tartanák, vagy vásárolnának még – attól függően, hogy szeretnének-e további befektetést vagy sem. Ebben a szekcióban a részvénytartás nincs megjelenítve, hiszen az nem von magával tranzakciót. Az események időbeli hovatartozását a későbbiekben fogom részletezni.

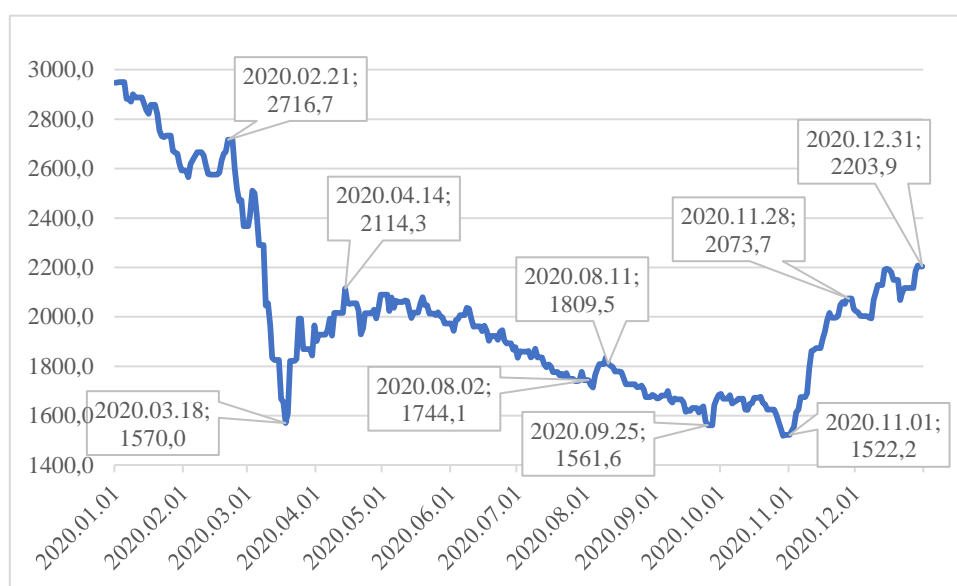
7. táblázat: Az egyes tranzakciók során forgalmazott részvények száma különböző árfolyamváltozások esetén

	Értékpapír eladás teljesítés	Értékpapír vétel teljesítés	Végösszeg
2020	16 796 031	22 483 561	39 279 592
Árfolyam esés	6 249 012	12 549 230	18 798 242
Árfolyam növekedés	10 547 019	9 934 331	20 481 350
2021	17 527 371	17 041 428	34 568 799
Árfolyam esés	5 720 275	9 135 312	14 855 587
Árfolyam növekedés	11 807 096	7 906 116	19 713 212
Végösszeg	34 323 402	39 524 989	73 848 391

Forrás: saját elemzésen alapuló szerkesztés, a kapott forgalmi adatok alapján

2020-ban az árfolyam növekedése ellenére is közel azonos mennyiségű értékpapírt vásároltak, mint amennyit eladtak – ez arra enged következtetni, hogy az árfolyam 2020 elején való drasztikus csökkenése során a kisbefektetők egy részére a pozitív spekuláció volt igaz, és elkezdtek felhalmozni az értékpapírokat nagyobb hozam reményében. Ezzel ellentétben egy hasonlóan nagyrésztük amint elkezdett növekedni a részvények értéke, túladtak rajtuk vagy a

hosszú veszteséges időszak miatt, vagy a kialakuló válsághelyzet okán. Árfolyam esés esetében a vásárlások száma 2,5 millió darabbal volt több, mint árfolyam emelkedés esetén, míg az eladott részvények esetében közel 5 millió darabbal volt kevesebb az árfolyam eséskor megvásárolt értékpapírok száma. Ezek az adatok sokkal inkább a racionalitás megtartására utalnak, hiszen még ha el is indult felfelé a Mol részvények árfolyama, ez sohasem szakadatlanságot jelent a lejtőkben, tehát voltak, akik kivárták ezeket, és túl adtak befektetéseiken. Azonban 6,25 millió darab részvényen még így is túl adtak az árfolyam esés ellenére, tehát voltak, akik még az év eleji kedvező kilátások ellenére is inkább csökkentették a Mol részvényeik számát, minthogy további veszteségeket realizáljanak. 2021-re sem



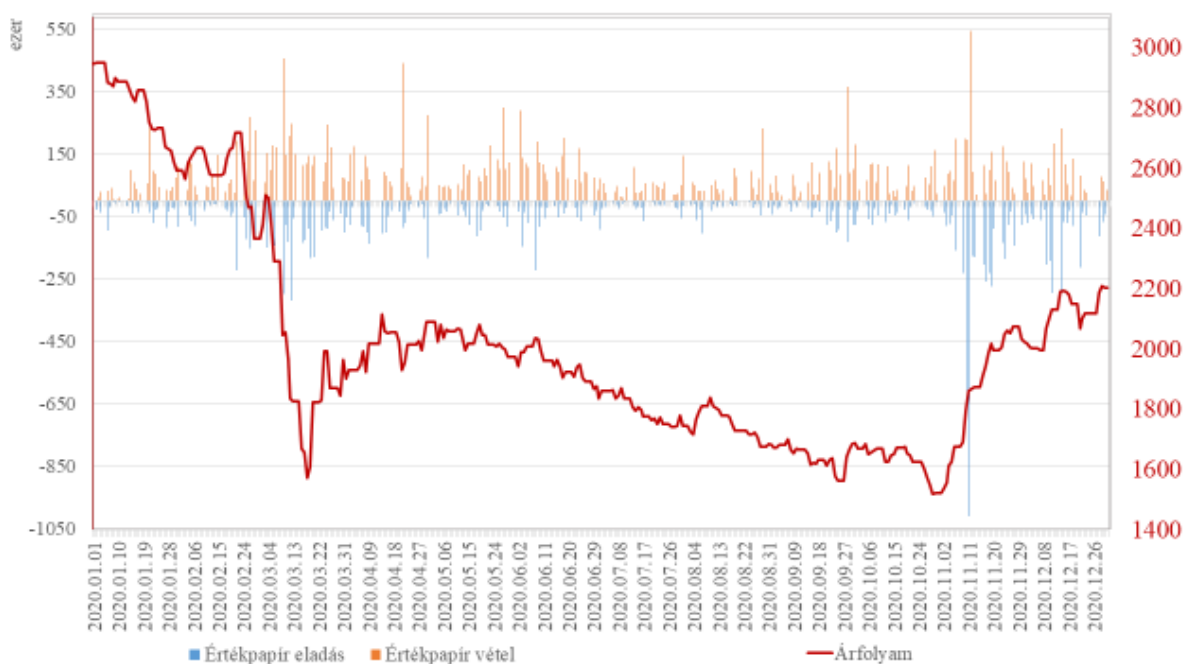
21. ábra: a Mol részvények árfolyamváltozása 2020-ban

Forrás: saját elemzésen alapuló szerkesztés, a kapott forgalmi adatok alapján

normalizálódtak a befektetési döntések – ezalatt azt értve, hogy továbbra is túl adtak részvényeiken árfolyam esés esetén, és továbbra is vásároltak értékpapírt a növekvő árfolyam mellett.

A 21. ábrán látható 2020 árfolyamának változása, amelyet „A vállalat teljesítménye az értékpiacon” alfejezetben részletesen elemeztem az aktuális gazdasági és társadalmi eseményekkel egybefüggően. A továbbiakban az értékpapír forgalom, és a részvényárfolyam változásainak egyidejű mozgásának elemzése olvasható. (22. ábra)

A 2020-as év első negyedében árfolyamcsökkenés figyelhető meg, ami alatt a forgalom kezdetben alacsony volt, majd februárban megnőtt az aktivitás. Az eredmények alapján a legkisebb árfolyam emelkedésre megugrottak az eladások, illetve a legkisebb visszaesés esetén megnöttek az eladások. Márciusban érdekes módon akkor is vásároltak a kisbefektetők

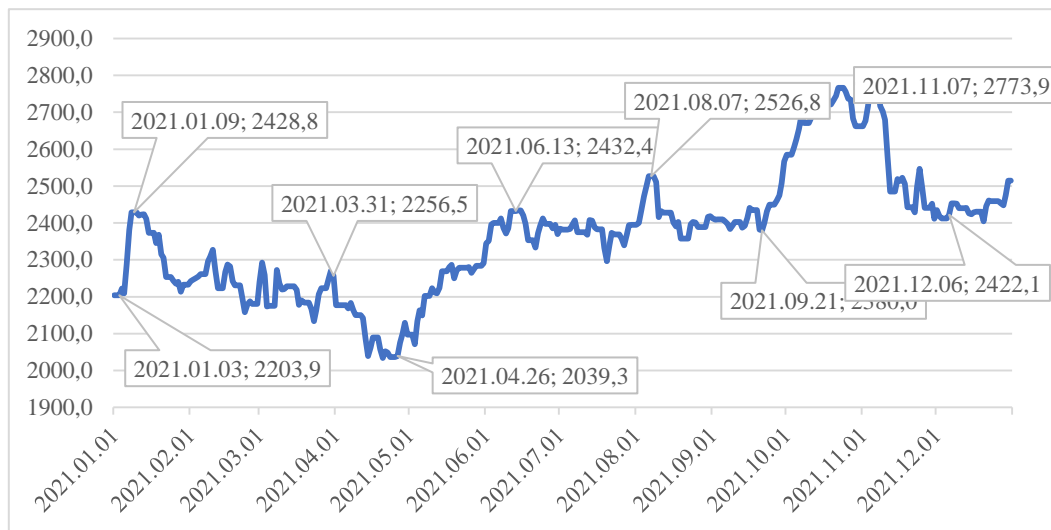


22. ábra: Az értékpapír forgalom (db) és árfolyam változás (ft) megjelenítés, 2020

Forrás: saját elemzésen alapuló szerkesztés, a kapott forgalmi adatok alapján

értékpapírt, amikor emelkedtek az árfolyamok. Mint ahogy azt korábban írtam, ebben az évben a részvényszerzés jelentősen meghaladta az eladott részvények számát. Főként a nyári hónapokban figyelhető meg a részvénytartás, amikor az árfolyam esése mellett kis mértékben adtak túl az értékpapírokon, amint egy kisebb emelkedés történt. Szeptember-október hónapokban elérte az év második mélypontját az árfolyam, és ezzel együtt megnőtt az aktivitás ismét. Novemberben aztán volt olyan, hogy 100-200 forint között növekedett a részvény értéke, amit kissé elhamarkodottan – tizenegyedikén – még az emelkedés közepén kihasználtak, és túl adtak részvényeiken a kisbefektetők. Év végén tehát domináltak az eladások a növekvő árak mellett, és összességében év elejéhez képest közel 800 forintos árfolyam eséssel zártak a Mol részvények. (22. ábra)

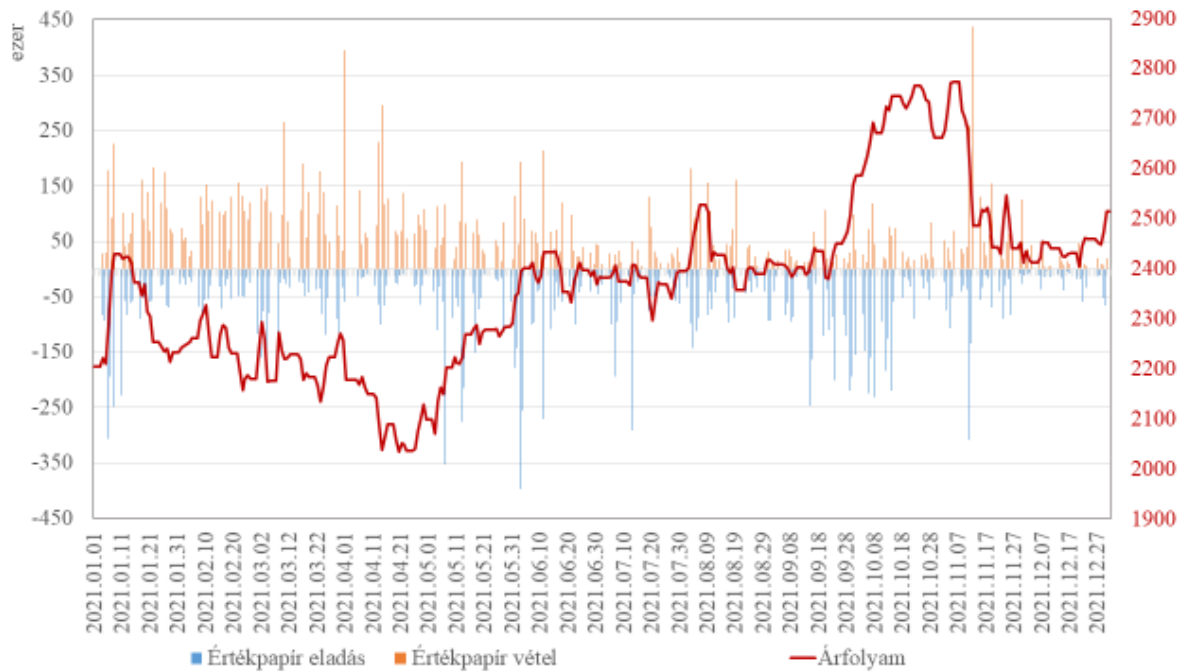
A 23. ábrán látható a 2021-es év árfolyamváltozásának összefoglalása, amelyet szintén elemeztem „A vállalat teljesítménye az értékpapírpiacón” alfejezetben részletesen.



23. ábra: a Mol részvények árfolyamváltozása 2020-ban

Forrás: saját elemzésen alapuló szerkesztés, a kapott forgalmi adatok alapján

Amint az a 24. ábrán megfigyelhető, az évet rögtön egy 200 forintos emelkedéssel indította a vállalat, amivel párhuzamosan folytatódott az előző évi eladási trend egész január közepéig. Onnantól kezdve ismét zuhanni kezdett az árfolyam és ezzel egyetemben megnöttek a vételi megbízások is. Februártól áprilisig 50-100 forintos árfolyamváltozások figyelhetők meg, amelyektől függetlenül megmaradt a részvényszerző tendencia.

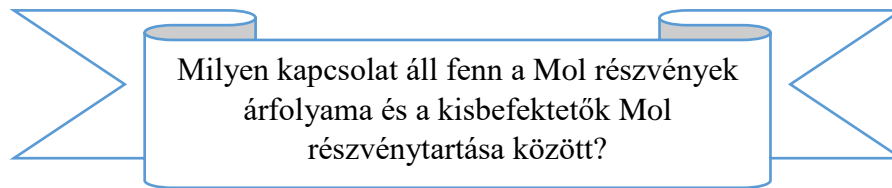


24. ábra: Az értékpapír forgalom (db) és árfolyam változás (ft) megjelenítés, 2021

Forrás: saját elemzésen alapuló szerkesztés, a kapott forgalmi adatok alapján

Az eladások sem maradtak el azonban: láthatóan az árfolyam megemelkedésének időpontjában megnövekedtek ezen megbízások is. Április végén elérte az éves mélypontot az árfolyam, 2039 forinttal, majd ismét növekedésnek indult az értéke. Májustól domináltak az eladások, viszont a növekedés ellenére folytatódott a részvényszerzés is. Augusztus hetedikén 2527 forintot ért egy részvény, ami az év addigi legmagasabb értéke volt, mégis a vásárlások meghaladták az eladásokat. Szeptember végéig 2400 forint körül mozgott az árfolyam érték, viszont ismét megkezdődtek az eladások, amelyek érdekes módon, október közepén elmaradtak az immár növekvő árfolyam ellenére is. Novemberben ismét zuhant az értékpapír értéke, megemelkedett a vételi megbízások száma, viszont decemberben alig figyelhető meg aktivitás az árfolyam emelkedés ellenére.

5.4.3 ÖSSZEGZÉS



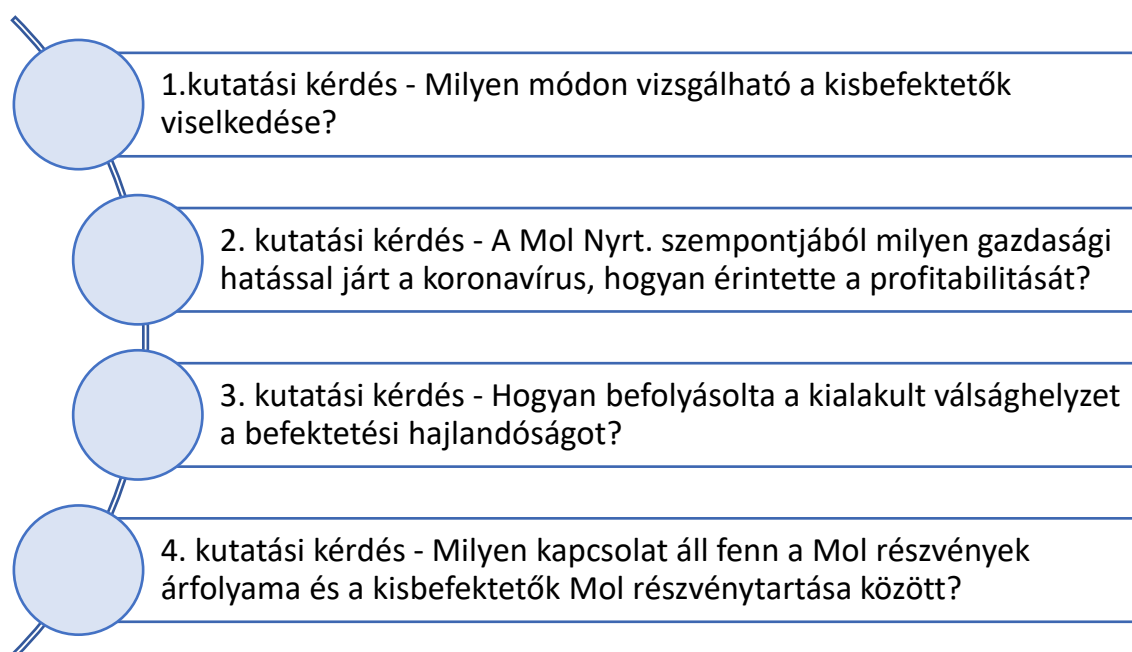
25. ábra: 4. kutatási kérdés

Forrás: saját szerkesztés

Az adatok összegzése előtt fontos ismételt kiemelni, hogy a megfigyelt értékpapír forgalomban a bróker cég ügyfeleinek 65 százaléka vett részt. A maradék 35 százalék tartotta meglévő részvényeit mind a két év alatt. A megfigyelések alapján elmondható, hogy a kisbefektetők igen érzékenyek az árfolyam mozgásokra. Főként az eladási szándék volt igen erős – volt, aki a csökkenő értékek ellenére is szabadult az értékpapírjaitól, amint egy kicsit is emelkedett az. Ez egybevág De Bondt és Thaler (1985) által vizsgált túlreagálásról szóló kutatással. Azonban a döntő többség a 2019-ben kezdődött zuhanás végeztével esélyt látott a Mol részvényekben, és elindult egy részvénytartási trend 2020-ban. Ugyan 2021-ben a részvények eladása dominált a részvénytartással, és részvénytartással szemben, a vizsgált időszak alatt gyarapodott a kisbefektetők tulajdonában lévő Mol részvények mennyisége. Tehát a két éves viszonylatban látott emelkedés ösztönzően hatott a részvénytartásra.

6 KONKLÚZIÓ

A kutatásom során arra összpontosítottam, hogy feltárjam a válsághelyzetekben rejlő befektetési döntésekre kiható tényezőket. A téma összetettségéből adódóan ugyan megválaszolhatóak a kutatási kérdések külön-külön, lényegi értéküket közös vizsgálatukkal fedezhetjük fel. Ez lenne tehát jelen fejezet célja.



26. ábra: A tanulmány kutatási kérdései

Forrás: saját szerkesztés

Az 1. kutatási kérdés megválaszolása során részleteztem a kilátáselméletet, mint a tanulmány alapvetését. Ez az elmélet ugyanis bizonyítja, hogy egy válsághelyzet igenis hatással van a befektetési döntésekre, próbáljon a kisbefektető bármennyire is racionálisan gondolkodni. A 8. táblázatban összefoglaltam a kutatás során felfedezett, a kilátáselmélet elemei közé tartozó effektusokat, amelyek mentén az emberek eltérnek a várható hasznosság tételeitől.

A 2. kutatási kérdésre a Mol vagyonának és eredményének adott időszakbeli értékeinek vizsgálatával találtam választ. Referencia évnak választottam ki 2019-et, mivel ez volt a válsághelyzet kialakulását megelőző év, amelynek értékeit nem befolyásolta az. Az eredmények igen meglepő választ adtak. 2020-ban ugyan a vállalati teljesítmény jelentősen romlott a bázis évhez képest, 2021-re a legtöbb területen növekedést tapasztalt a cég.

8. táblázat: Összefoglaló táblázat a kilátásmélet effektusainak tanulmánybeli megjelenéséről

Kilátásmélet effektusa	Megjelenése	Hatása
Izolációs effekt	A kisbefektetők különböző következtetésekre jutottak – a különböző veszteség és nyereség meglátás miatt	Ugyanolyan mértékben vásároltak, mint eladtak az egyes időintervallumokban
Előítélet	A megelőző tapasztalatok miatt árfolyamesésre számított a befektetők egy része, a növekedés ellenére is.	2021-ben összességében emelkedett a részvényérték, mégis több volt az eladás, mint a vétel
Téves összekapcsolás	Valószínűbbnek tartották, hogy a koronavírus terjedésével egy ütemben csökken és nő a részvények értéke, mint az esetek külön-külön való megjelenését	2020. tavaszától növekedett a részvényértéke, mégis szabadulni akartak tőle a kisbefektetők
Biztosság	Biztosak voltak benne, hogy ezt az időszakot átvészelve nyereségesebbek lesznek	Az ügyfelek 35%-a inkább választotta a részvénytartást, aktivitás nélkül, minthogy esetleges árfolyamveszteség érje

Forrás: saját elemzésen alapuló szerkesztés

Ez szembe megy a várakozásokkal, hiszen az akkori tőkepiaci várakozások szerint több éves negatív egyenleggel kellett volna szembenéznie az olajipari cégnek. Persze ez nem azt jelenti, hogy a vállalatra pozitív hatással volt a válsághelyzet. A koronavírus mellett a cégnek szembe kellett néznie az olajháború, az infláció miatti kritikus helyzetekkel, amelyekre adott válaszreakciónk a pénzügyi stratégiájuk spontán váltakozását idézte elő a megadott időszakban.

A 3. és 4. kutatási kérdést együtt érdemes értelmezni, ugyanis ezáltal lehet kiszűrni, hogy az adott kisbefektetői döntés valóban a koronavírus-járvány miatt jött létre, vagy szimplán árfolyamkövető magatartást mutat.

A válsághelyzet szempontjából első fontos időszak 2020. nyara volt. Ekkor ugyanis valóban tudatosodott az emberekben, hogy egy világjárvánnyal nézünk szembe. A piaci magatartás passzív volt, az emberek tartották részvényeiket, és nem is vásároltak többet a csökkenő

árfolyam ellenére. (Ismételten megjegyzem, ennek a szokásos piaci magatartás is lehet a kiváltó oka, azonban 2021-es nyárhoz képest még így is alacsonyabbak voltak a forgalmi értékek.) Szeptemberben aztán a folyamatos csökkenés után egy kis időre emelkedtek az árfolyamok, és az emberek egy része további emelkedésre spekulálva vásárlásba kezdett, míg másik része azonnal tovább adott értékpapírjain. Aztán novemberben megérkezett az aktuális koronavírus-hullám, amely átmeneti pánikhangulat után az árfolyam elkezdett emelkedni, és beindult az eladási láz. Érdekes módon volt olyan nap, amikor többet vásároltak, mint eladtak – 2020.11.11. Ebben az évben jellemzően a legkisebb árváltozásra megbízást kezdeményeztek az emberek. A következő hullám 2021. tavaszán köszöntött be, és az árfolyam folyamatos változása mellett is kezdetben a vételi trend volt nagyobb. Ez a jelenség nyárig tartott, amikor lelassult a koronavírus terjedése, és megnövekedett a részvény eladások száma – a tendencia ősszel egyszer csak megszűnt, és hiába növekedett tovább az árfolyam, egy ponton túl már nem adtak el többet. Úgyis mondhatnánk, hogy megszűnt a pánikhelyzet. Novemberben ismét csökkenni kezdett az árfolyam, és ezzel párhuzamosan jött a következő vírus-hullám. A kisbefektetők árfolyamkövető magatartást mutattak, inkább a vételi megbízások voltak előnyben.

Az események folyamatát tekintve tehát a kisbefektetők döntései a válsághelyzet feldolgozásának szakaszaival változtak. Legelőször a helyzet felfogása volt az, ami döntéseikben befolyásoló tényezőként szerepelt, beszéljünk itt akár a koronavírusról, vagy a Mol részvények korábbi hatalmas árfolyam eséséről. Egy részük az események kivárása mellett döntött, és nem volt aktív megbízásaiban. Másik részüket az árfolyam növekedés ösztönözte a válsághelyzet mellett arra, hogy még alacsony áron hozzájuthasson Mol részvényekhez – valószínűleg pénzügyi stabilitás reményében. Harmadrészüket valószínűleg nagyobb részben befolyásolta a Mol részvények 2019-es és 2020 év eleji árfolyam zuhanása, mint a válsághelyzet, és amint emelkedett a részvény piaci értéke, túladott rajta. Persze nem kizárt, hogy ehhez a kapkodó magatartáshoz a koronavírus-helyzet is hozzá tett.

Összességében tehát a cég teljesítményére, gazdálkodására nagyobb hatással volt a válsághelyzet, mint a kisbefektetők döntéseire. A kisbefektetőket sokkal inkább az árfolyamváltozások irányították, illetve az éppen aktuális hírfolyam, mint a járványhelyzet egyes szakaszai – igaz a kettő nem túlzottan határolódik el egymástól, hiszen a cég árfolyama részben követte a járványhullámok alakulását.

7 KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Ezúton szeretném megköszönni témavezetőmnek, Dr. Joó Istvánnak, aki megtisztelt bizalmával, és lehetővé tette a tanulmány létrehozását.

Valamint külső konzulensemnek, Karsai Krisztinának, aki összefoglaló értékelésével, valamint lelkesítésével járult hozzá a dolgozatom színvonalának növeléséhez.

8 IRODALOMJEGYZÉK

Szakirodalom

DE BONDT, Werner – THALER, Richard (1985): Does The Stock Market Overreact? The Journal of Finance, Vol. 40, No. 3, pp. 793-805.

FAMA, Eugene – FRENCH, Kenneth R.(1996): Multifactor Explanations of Asset Pricing Anomalies. The Journal of Finance, Vol. 51, pp. 55-84.

GOODMAN, Annekathryn (2021): The Impact of Isolation on Mental Health during the COVID-19 Pandemic. Psychology, Vol. 12, pp. 1211-1216.
<https://doi.org/10.4236/psych.2021.128075>

HÁMORI, Balázs (2003): Kísérletek és kilátások – Daniel Kahneman, Közgazdasági Szemle, Vol. 50, pp. 779-799.

HORNSTEIN, Helmut (2003): Így működik: tőzsdepszichológia befektetőknek: nyereséget elérni, veszteséget elkerülni, Z-Press Kiadó, Miskolc, p. 276 ISBN: 9639490075

KAHNEMAN, Daniel – TVERSKY, Amos (1979): Prospect Theory: An analysis of Decision Under Risk, Econometrica, Vol. 47, No.2, pp. 263-291.

LIVERMORE, Jesse (2020): Hogyan kereskedjünk részvényekkel 8. – Klasszikus útmutató az időzítés, a befektetési szabályok és az érzelmi kontroll megértéséhez, T.Bálint Kiadó, Törökbálint, p. 240., ISBN: 9786155698040

SENCER, David J. (2022) – CDC Museum COVID-19 Timeline, p 45
<https://www.cdc.gov/museum/timeline/covid19.html>

SOUZA, José Carlos – PETTENGILL, Elaine Cristina – PETTENGILL, Carlos Alfredo (2020): Psychosocial Aspects of Quarantine, Social Isolation and Social Distance. Psychology, Vol. 11, pp. 1200-1214.
<https://doi.org/10.4236/psych.2020.118080>

WERMESER, Zsolt (1999): Amit a hazai állampapírcsoporthoz tudni kell, Első Tőzsde Klub Rt, Budapest, p. 32., ISSN: 17893283-2

ZHU, Yu – WANG, Chen (2017): The Lonelier, the More Conservative? A Research about Loneliness and Risky Decision-Making. Psychology, Vol. 8, pp. 1570-1585.
<https://doi.org/10.4236/psych.2017.810104>

Internetes források:

AKHILESH, GANTI (2021): Unlevered Beta: Definition, Formula, Example, and Calculation

<https://www.investopedia.com/terms/u/unleveredbeta.asp>

(letöltve: 2022. november 06.)

A Portfolio.hu által kiadott Mol árfolyam lista:

<https://www.portfolio.hu/arfolyam/Mol/Mol#>

(letöltve: 2022. 10. 27.)

Igazságügyi Minisztérium Céginformációs és az Elektronikus Cégeljárásban Közreműködő Szolgálat, 2022: Elektronikus beszámolók

Könyvvizsgálói jelentés (2021): https://e-beszamolo.im.gov.hu/oldal/esef_beszamolo_megjelenites

(letöltve: 2022. október 17.)

Könyvvizsgálói jelentés (2020): https://e-beszamolo.im.gov.hu/oldal/kereses_megjelenites?b=fzYpznzw0tcCkEkJOQp1pfQ%3d%3d&so=1&o=0hq8192j959Ms2RIvrneg%3d%3d

(letöltve: 2022. október 27.)

Könyvvizsgálói jelentés (2019): https://e-beszamolo.im.gov.hu/oldal/kereses_megjelenites?b=NCtRRYQ5RXrdNOV%2f6lULBA%3d%3d&so=1&o=0hq8192j959Ms2RIvrneg%3d%3d

(letöltve: 2022. október 27.)

Konzolidált éves beszámoló – Mérleg (2019): https://e-beszamolo.im.gov.hu/oldal/kereses_megjelenites?b=72yH76YloQqt9GUj5yto4Q%3d%3d&so=2&o=n939k%2blzKxhUC%2fHCfGpYjA%3d%3d

(letöltve: 2022. november 5.)

Konzolidált éves beszámoló – Eredménykimutatás (2019): https://e-beszamolo.im.gov.hu/oldal/kereses_megjelenites?b=72yH76YloQqt9GUj5yto4Q%3d%3d&so=2&o=DWRNkyPZJarJIA8VplOqgg%3d%3d

(letöltve: 2022. november 5.)

Kormányzati Tájékoztatási Központ (2022)– Koronavírus-fertőzés Elleni Védekezésért Felelős Operatív Törzs hivatalos információs oldala - <https://koronavirus.gov.hu/>

A Koronavírus-fertőzés Elleni Védekezésért Felelős Operatív Törzs megalakulása (2020)

<https://koronavirus.gov.hu/cikkek/koronavirus-fertozes-elleni-vedekezesert-felelos-operativ-torzs>

(letöltve: 2022. október 17.)

Két koronavírusos beteg van Magyarországon (2020)

<https://koronavirus.gov.hu/cikkek/ket-koronavirusos-beteg-van-magyarorszagon>

(letöltve: 2022. október 17.)

ITM: Hétféjére feloldják a kaminstopot az akadálytalan áruellátás érdekében

<https://koronavirus.gov.hu/cikkek/itm-hetvegere-feloldjak-kamionstopot-az-akadalytalan-aruellatas-erdekeben>

(letöltve: 2022. október 18.)

A koronavírus-járványt a turisztikai és vendéglátószektor nagyon meg fogja szenvedni

<https://koronavirus.gov.hu/cikkek/koronavirus-jarvanyt-turisztikai-es-vendeglatoszektor-nagyon-meg-fogja-szenvedni>

(letöltve: 2022. október 18.)

Elkezdődött az egyetemeken az oktatásmentes időszak

<https://koronavirus.gov.hu/cikkek/elkezdodott-az-egyetemeken-az-oktatasmentes-idoszak>

(letöltve: 2022. október 18.)

Mol-GROUP (2021) <https://molgroup.info/hu/befektetoi-kapcsolatok/jelentesek#nav-eves-jelentesek>

(letöltve: 2022. október 17.)

Worldometer Coronavirus Cases in Hungary:

<https://www.worldometers.info/coronavirus/country/hungary/>

(letöltve: 2022. október 17.)

Worldometer Coronavirus Live, Coronavirus Statistics in the World:

<https://www.worldometers.info/coronavirus/>

(letöltve: 2022. október 17.)

Egyéb források:

Dr. Antal Anita Phd – Némethné Czaller Zsuzsanna (2014): E-learning tananyag – Vállalkozások finanszírozása, BGF Gazdálkodási Kar Zalaegerszeg, p 104

9 ÁBRAJEGYZÉK

1. ábra: 1. kutatási kérdés	13
2. ábra: A koronavírus aktív fertőzöttjeinek alakulása globális szinten.....	17
3. ábra: Aktív koronavírus fertőzöttek alakulása Magyarországon.....	19
4. ábra: Mol részvények árfolyama 2018 és 2022 között.....	20
5. ábra: A Mol eredményének alakulása kategóriánként	23
6. ábra: 2. kutatási kérdés	28
7. ábra: A bróker cég ügyfeleinek megoszlása korosztály szerint	30
8. ábra: A bróker cég ügyfeleinek megoszlása állampolgárság szerint.....	31
9. ábra: Az aktív ügyfelek korosztályok szerinti alakulása	33
10. ábra: A „nem aktív” besorolású ügyfelek megoszlása korosztályok szerint.....	35
11. ábra: A „Kiugrás 2021-ben” besorolású ügyfelek megoszlása korosztály szerint.....	36
12. ábra: Egyenleg növekedést tapasztalt ügyfelek megoszlása korosztályok szerint.....	36
13. ábra: Az ügyfelek megoszlása számlanyitás éve szerint	37
14. ábra: Értékpapír tranzakciók alakulás (db).....	39
15. ábra: Az értékpapírforgalom korosztályok szerinti csoportosítása, 2020-2021	40
16. ábra: Értékpapír forgalom a vizsgált időszakban (db)	41
17. ábra: összesített értékpapír forgalom, 2020-2021 (db).....	41
18. ábra: Értékpapír forgalom 2020-ban (db).....	43
19. ábra: Értékpapír forgalom 2021-ben (db).....	44
20. ábra: 3. kutatási kérdés	45
21. ábra: a Mol részvények árfolyamváltozása 2020-ban	48
22. ábra: Az értékpapír forgalom (db) és árfolyam változás (ft) megjelenítés, 2020	49
23. ábra: a Mol részvények árfolyamváltozása 2020-ban	50
24. ábra: Az értékpapír forgalom (db) és árfolyam változás (ft) megjelenítés, 2021	51
25. ábra: 4. kutatási kérdés	52
26. ábra: A tanulmány kutatási kérdései	53

10 TÁBLAJEGYZÉK

1. táblázat: A HML faktor jellemzői a vállalat erőssége szerinti csoportosításban	12
2. táblázat: A Mol vagyoni helyzetének alakulása 2019-hez képest.....	22
3. táblázat - Pénzügyi mutatók eredménye.....	24
4. táblázat: A tranzakciók korosztály szerinti elemzése.....	32
5. táblázat: Különböző besorolású egyenlegváltozások száma	34
6. táblázat: A Mol béta értékei 3 éves távlatban	46
7. táblázat: Az egyes tranzakciók során forgalmazott részvények száma különböző árfolyamváltozások esetén	47
8. táblázat: Összefoglaló táblázat a kilátásmélet effektusainak tanulmánybeli megjelenéséről.....	54

11 MELLÉKLETEK

I. Melléklet

Az Erste Befektetési Zrt. által szolgáltatott adatok tételes összefoglalása

	Adattábla		
	1.	2.	3.
Oszlopcímkék	Tranzakció típus	Ügyfél kód	Ügyfél kód
	Tranzakció azonosító	Számlanyitás dátuma	Főszámla ügyfélkód
	Partner ügyfélkód	Jelleg	Egyenleg 2020.12.31
	Instrumentum név 1	Minősítés	Egyenleg 2021.12.31
	ISIN 1	Születési idő	Egyenleg 2022.06.30
	Piac	Nem	
	Értéknap	Állampolgárság	
	Darabszám 1	MNB besorolás 2010	
	Instrumentum árfolyam 1	Üzletág	
	Érték 1 (árfolyamérték)		
	Költség (ügyfél)		
	Devizanem 1		
	Üzletág		
Sorok száma	213 996	13 275	13 666

II. Melléklet

Összesítő táblázat az Igazságügyi Minisztérium Céginformációs és az Elektronikus Cégeljárásban Közreműködő Szolgálat, 2022: Elektronikus beszámolók című forrás alapján számolt mutatókhoz felhasznált adatokról

(millió forint)	2019	2020	2021
Mérlegből használt adatok			
Összes eszköz	5 132 287	3 279 107	4 307 561
Forgóeszközök	1 680 409	548 149	895 881
Befektetett eszközök	3 451 878	2 730 958	3 411 680
Összes forrás	5 132 287	3 279 107	4 307 561
Saját tőke	2 451 369	1 811 330	2 157 727
Hosszú lejáratú kötelezettségek	1 217 407	935 932	1 400 813
Rövid lejáratú kötelezettségek	1 463 511	531 845	749 021
Összes kötelezettség	2 680 918	1 467 777	2 149 834
Egyéb felhasznált adatok			
Összes költség	5 003 147	1 413 515	2 038 412
Értékesítés nettó árbevétele	5 266 735	1 457 393	2 183 827
Adózott eredmény	228 381	-	69 640
Amortizáció	391 010	96 488	100 027

PANNON EGYETEM
GAZDÁLKODÁSI KAR ZALAEGERSZEG

SZERZŐI ÖSSZEFOGLALÁS

A dolgozat címe: „Mol részvények estek vagy keltek?” – a koronavírus hatása a kisbefektetőkre	
Hallgató neve: Zaccomer Judit	NEPTUN kód: JAWOZH
Képzési szint: alapképzés	
Szak: Pénzügy és számvitel	Szakirány: Vállalkozások pénzügyei
Témavezető neve: Dr. Joó István PhD	Beosztása: mb. oktatási dékánhelyettes, tanszékvezető, egyetemi adjunktus
Tanszék: Pénzügy és Gazdálkodás Tanszék	

A közgazdaságtan régóta foglalkozik a kisbefektetői döntések kockázatos szituációkban megalkotott döntésének kérdésével, pontosabban annak számításokba való beépítésével. A legelfogadottabb, és egyúttal a legrégebbi hipotézis a racionalitás elve, amely szerint az emberek minden helyzetben a leglogikusabb döntést fogják meghozni. Számos tanulmány azonban anomáliákat vélt felfedezni ebben az elméletben (Daniel Kahneman és Amos Tversky [1979]). A koronavírus-válság kétségkívül nagy hatással volt mindenki életére, akár gazdasági, pszichológiai vagy társadalmi szempontból tekintve. A kutatásom során arra szerettem volna választ kapni, hogy a válsághelyzet alatt a kisbefektetők követték-e a racionalitás elvét, vagy az említett anomáliák egyike figyelhető meg döntéseikben.

Az alábbi kérdésekre kerestem a választ:

Milyen módon vizsgálható a kisbefektetők viselkedése?

A MOL Nyrt. szempontjából milyen gazdasági hatással járt a koronavírus, hogyan érintette a profitabilitását?

Hogyan befolyásolta a kialakult válsághelyzet a befektetési hajlandóságot?

Milyen kapcsolat áll fenn a MOL részvények árfolyama és a kisbefektetők MOL részvénytartása között?

Mivel lehetőségem nyílt egy brókercég kereskedési adatait primer adatforrásként felhasználni, a tanulmány főként ezen adatok kvantitatív és analitikus vizsgálatából áll. Ezenkívül a szekunder kutatás során kerestem választ az adatok elemzése után fennmaradt kérdéseimre.

A dolgozat eredménye azt mutatja, hogy a Mol gazdasági helyzetére leginkább egyéb külső, gazdálkodással kapcsolatos tényezők voltak hatással. A koronavírus-járvány kezdeti időszakában (2020) negatív eredménnyel zárult az üzleti éve, majd ezt követően az egyes járvány-hullámok okoztak változást. A kisbefektetők viselkedésében megfigyelhetők egyes viselkedési anomáliák, azonban túlnyomórészt árfolyamkövető magatartás volt jellemző. Ez persze párhuzamba állítható a koronavírus-járvány intenzitásával is, tehát elmondható, hogy közvetett hatást gyakorolt a befektetési hajlandóságra a kisbefektetők körében.