

EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE
FAKULTA PODNIKOVÉHO MANAŽMENTU

Evidenčné číslo: 104004/I/2022/36114638418505988

BEHAVIORÁLNE FINANCIE A FINANČNÉ TRHY
Diplomová práca

2022

Bc. Stanislav Marhefka

EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE
FAKULTA PODNIKOVÉHO MANAŽMENTU

BEHAVIORÁLNE FINANCIE A FINANČNÉ TRHY
Diplomová práca

Študijný program: Podnikové financie

Študijný odbor: Ekonómia a manažment

Školiace pracovisko: Katedra podnikových financií FPM

Vedúci záverečnej práce: doc. Ing. Miloš Bikár, PhD.

Bratislava 2022

Bc. Stanislav Marhefka

Pod'akovanie

Ďakujem vedúcemu diplomovej práce, pánovi doc. Ing. Milošovi Bikárovi, PhD., za cenné rady, poznatky, pripomienky a čas strávený konzultovaním počas písania záverečnej práce.

Čestné vyhlásenie

Čestne vyhlasujem, že záverečnú prácu som vypracoval samostatne a že som uviedol všetku použitú literatúru.

Dátum:

.....

Bc. Stanislav Marhefka

ABSTRAKT

MARHEFKA, Stanislav: *Behaviorálne financie a finančné trhy*. – Ekonomická univerzita v Bratislave. Fakulta podnikového manažmentu; Katedra podnikových financií. – Vedúci záverečnej práce: doc. Ing. Miloš Bikár, PhD. – Bratislava: FPM EU, 2022, 57 s.

Cieľom záverečnej práce je analyzovať behaviorálne odchýlky správania sa investorov a vplyv jednotlivých prvkov na vývoj finančných trhov. Je špecificky zameraná na analýzu anomálie na trhu v podobe nafúknutia ceny akcií americkej spoločnosti Gamestop. Prvá kapitola sa venuje teoretickému vymedzeniu pojmov a základných teórií, pričom opisuje jednotlivé odchýlky správania sa investorov na trhu. Následne v stručnosti predstavuje jednotlivé sociálne siete, na ktorých sa zhromažďujú investori za účelom diskusií a finančných rozhodnutí. Ďalšie dve kapitoly popisujú metodiku a cieľ záverečnej práce. Štvrtá kapitola následne využíva teoretické poznatky a ich aplikáciu na vysvetlenie anomálie na trhu s cennými papiermi. Praktická časť je zameraná na analýzu vplyvu sociálnych sietí na dianie na trhu. Konkrétne sa venuje spoločnosti Gamestop, ktorej akcie dosiahli v priebehu niekoľkých dní rapídny nárast najmä vďaka investorom zhromažďujúcim sa na sociálnych sieťach. Úvod praktickej kapitoly obsahuje predstavenie situácie v ktorej sa nachádzala spoločnosť Gamestop spolu s porovnaním odlišných pohľadov na ňu zo strany investorov. Keďže sociálne siete predstavujú základ modernej komunikácie, práca skúma hlavne ich vplyv na výrazný nárast behaviorálnych odchýlok na finančných trhoch. Jedným zo sledovaných faktorov je vývoj počtu členov Reddit skupiny Wallstreetbets, ktorá je najväčšou online skupinou investorov. Do práce je zakomponovaný aj vplyv moderného spôsobu komunikácie vo forme “meme” obrázkov. V závere rieši práca otázky a výzvy pre reguláciu finančných trhov, ktoré vzišli z danej situácie.

Kľúčové slová:

Behaviorálne financie, Wallstreetbets, Gamestop, sociálne siete, memes, Robinhood

ABSTRACT

MARHEFKA, Stanislav: *Behavioral finance and financial markets*. – University of Economics in Bratislava. Faculty of Business Management; Department of Business Finance. – Supervisor: doc. Ing. Miloš Bikár, PhD. – Bratislava: FPM EU, 2022, 57 pages.

The main purpose of this thesis is to analyze behavioral anomalies of investor behavior and the influence of specific parts of this theory on financial markets, whereas its focused mainly on market anomaly in the form of GameStop enterprise stock price inflation. First section is dedicated to explanation of behavioral finance theory and its main concepts, whereas it is explaining individual deviations of investor behavior on markets. After this, it shortly introduces individual social networks, where we can see investor groups discussing financial decisions. Next two chapters are describing methodology and approaches used to fulfill objectives of this thesis. In forth chapter, theoretical knowledge is being applied to explain anomalies on financial market. Practical section of thesis is dedicated to analysis of social network influence on financial markets. In this case on GameStop enterprise, which stock price reached significant growth in matter of several days mainly thanks to investors grouping on social networks. The beginning is focused on explanation of financial position in which GameStop was, together with two separate views on the company from the investor perspective. As social media has become key of modern communication, this thesis is examining their influence on significant influence on growing impact of behavioral biases on financial markets. One of the monitored factors is the development of Reddit membership count of Wallstreetbets group, which is the biggest online investor group. This thesis does include also the influence of modern way of communication in form of “meme“ pictures. In the end are discussed the questions and challenges for financial markets regulation, which arise with this situation.

Keywords:

Behavioral finance, Wallstreetbets, GameStop, social networks, memes, Robinhood

Obsah

Úvod	10
1 Súčasný stav riešenej problematiky doma a v zahraničí.....	11
1.1 Akciový trh	11
1.2 Teórie finančných trhov	12
1.2.1 Predstavenie klasického pohľadu na trh	12
1.2.2 Behaviorálne financie	13
1.2.3 Zhrnutie základných odlišností oboch teórií.....	15
1.3 Behaviorálne financie a jednotlivé prvky	16
1.3.1 Zvýšený vplyv behaviorálnych aspektov na investorov	16
1.3.2 Kahneman – rýchle a pomalé myslenie	17
1.3.3 Prospect theory	17
1.3.4 Súčasnosť	18
1.4 Kognitívne odchýlky	19
1.4.1 Framing – efekt rámovania	19
1.4.2 Spätná zaujatosť	19
1.4.3 Potvrdzovacia zaujatosť	20
1.4.4 Kotvenie	20
1.4.5 Reprezentatívnosť	20
1.4.6 Fiktívne účtovníctvo/prepočítavanie	20
1.4.7 Overconficende – prehnané sebavedomie	21
1.5 Emočné sklony	22
1.5.1 Hromadenie a vytváranie “bublín“ na trhu	22
1.5.2 Averzia voči strate a riziku	23
1.6 Sociálne siete a ich vplyv na behaviorálne financie	23
1.6.1 Inštitucionálny investor	24
1.6.2 Individuálny investor	24
1.6.3 Vyhľadávanie informácií	26
1.6.4 Dosah sociálnych sietí	27
2 Metodika	29
3 Cieľ práce	30
4 Výsledky práce	31
4.1 Vývoj akcií spoločnosti Gamestop.....	31
4.1.1 Vytvorenie bubliny	32
4.1.2 Problémy s likviditou a obmedzenie obchodovania	35
4.2 Finančná analýza spoločnosti Gamestop (GME).....	37
4.2.1 Negatívny pohľad na spoločnosť GameStop	39
4.2.2 Podiel short pozícií na trhu	40
4.2.3 Pozitívny pohľad na spoločnosť GameStop	41
4.2.4 Porovnanie pohľadov	42
4.3 Analýza vplyvu sociálnych sietí na vývoj akcií spoločnosti Gamestop	43
4.3.1 “Meme“ obrázky ako moderný spôsob šírenia myšlienky	43

4.3.2 Wallstreetbets - online Reddit skupina investorov	45
4.3.3 Používateľ "Roaring Kitty" - vedúca postava	46
4.3.4 Situácia na ostatných sociálnych sieťach.....	47
4.3.5 Časová línia vývoja vzniknutej situácie.....	49
4.4 Behaviorálne prvky a následky situácie na trhu.....	49
4.4.1 Behaviorálne aspekty vzniknutej situácie.....	50
4.4.2 Analýza následkov vzniknutej situácie.....	52
Záver	54
Použitá literatúra	56

Úvod

Ľudský mozog sa neustále vyvíja. Avšak pomerne pomalým tempom. Ak by sme sa pozreli na jeho vývoj za posledných 150 tisíc rokov a porovnali ho s prudkým – dnes už exponenciálne rastúcim - vývojom komplexity sveta v ktorom sa denno-denne musí orientovať, zistíme že veľmi zaostáva. Finančné trhy sú staré zhruba 400 rokov. Bolo by veľmi odvážne povedať, že náš “hardvér“, ktorý v hlave nosíme stíha reagovať na zmeny. Náš mozog spolu s jeho vybavením, s povedzme stále primitívnymi štruktúrami rozpoznávajúcimi risk a odmenu dostal pomerne náročnú úlohu. Emočné centrá mozgu, ktoré pomáhali telu vyhnúť sa neznámym útokom sa dnes podľa snímok mozgu využívajú pri prehodnocovaní informácií o finančnom riziku. Tieto oblasti mozgu sú stavané na rýchlu reakciu – nie dôkladné prehodnocovanie. Rýchle rozhodnutia môžu zachrániť veveričku pri útoku orla – avšak nepomáhajú investorom na finančných trhoch. Množstvo výskumov tvrdí práve to, že investori profitujú najmä vtedy keď manipulujú s investíciami najmenej. Behaviorálny ekonóm Meir Statman, ktorý citoval výskum konaný vo Švédsku poukazuje na to, že najaktívnejší investori strácajú v priemere 4% každoročne a to vďaka nákladom na obchodovanie a nedokonalé načasovanie. Tieto výsledky sú konzistentné naprieč celým svetom.

Okrem toho, že je náš mozog zastaralý, je aj pomerne “hladný“. Napriek tomu, že mozog tvorí približne 2% váhy tela – spotrebuje až 25% vyprodukovanej energie a to aj v čase keď oddychuje. Ako dôsledok tejto spotreby, sa neustále snaží šetriť túto energiu a uľahčovať si chod. Aj keď táto funkcia perfektne zobrazuje dokonalosť nastavenia ľudského tela, treba poukázať na fakt, že sa popri tom snaží hľadať a spoliehať sa na “skratky v myslení“. Vo väčšine prípadov nám tieto jednoduchšie riešenia pomáhajú a prinášajú pomerne dobré rozhodnutia – avšak môžu spôsobiť značne škodlivé rozhodnutia pri investičných rozhodnutiach. Táto práca predstaví pojem behaviorálne financie a poukáže na nedokonalosti ľudskej mysle pri správaní sa na finančných trhoch

1 Súčasný stav riešenej problematiky doma a v zahraničí

1.1 Akciový trh

Finančné trhy sú fascinujúcim svetom pre stovky individuálnych a inštitucionálnych investorov, ktorí v širokej ponuke podkladových aktív nachádzajú priestor na zhodnotenie voľných zdrojov.¹

Finančné trhy môžeme širšie definovať ako miesto, kde sa obchoduje s cennými papiermi, ako napríklad akciový trh, dlhopisový trh, forex, derivátové trhy a mnoho ďalších. Tieto trhy sú veľmi dôležité pre kapitálové ekonomiky, pretože alokujú voľné peňažné prostriedky a vytvárajú dostatočnú likviditu pre podniky a podnikateľov. Trhy uľahčujú kupujúcim a predávajúcim obchodovať so svojimi cennými papiermi. Finančné trhy vytvárajú produkty ako napríklad cenné papiere, ktoré ponúkajú určitú návratnosť tým, ktorí poskytnú svoje nadbytočné nevyužité peňažné prostriedky pre tých, ktorí potrebujú dodatočné prostriedky. V tejto práci sa budeme venovať najmä dvom trhom – akciovému trhu a trhu kryptomien.

Pravdepodobne najznámejším trhom je akciový trh. Ide o miesto, kde verejne obchodovateľné podniky vystavujú svoje akcie a kde sú následne obchodované obchodníkmi a investormi. Sú využívané na zber kapitálu pomocou uvedenia akcií na prvotný verejný zoznam (IPO – initial public offering), ktoré sú následne obchodované na takzvanom sekundárnom trhu. Typickými účastníkmi tohto trhu sú inštitucionálny a “retail” investori (ľudia, ktorí nevykonávajú túto činnosť profesionálne – individuálni investori) a samozrejme tvorcovia trhu, ktorí dohliadajú na likviditu a chod trhu. Maklér je tretia strana, ktorá sprostredkovaná transakcie. Práca sa primárne venuje akciovému trhu, preto sa budeme v teoretickom vymedzení venovať práve tomuto trhu.

Efektívny a dobre fungujúci akciový trh môže za pomoci oceňovacieho procesu akcií odmeňovať dobre vedené a profitabilné spoločnosti pomocou vyššieho oceňenia akcií v porovnaní s menej úspešnými či neprofítujúcimi firmami. Tento mechanizmus tak umožňuje efektívnejšie získavanie kapitálu pre úspešné firmy v prípade, že sa rozhodnú získať finančné zdroje emisiou nových akcií.²

¹ BIKÁR, Miloš – KMEŤKO, Miroslav. Finančné trhy a modely ich predikcií. 1. vyd. Praha: Wolters Kluwer, 2018. 128 s. ISBN 978-80-7598-155-4

² LEIGH, Lamin, *Stock Market Equilibrium and Macroeconomic Fundamentals*, [elektronický zdroj], 1997, 41 s. . [cit. 2022-05-01]. Dostupné na: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/wp9715.pdf>

1.2 Teórie finančných trhov

„Ak nepoznáš samého seba, Wall Street je veľmi drahé miesto na to spoznať sa“ – Adam Smith, THE MONEY GAME.

Na to, aby sme pochopili pojem behaviorálne financie a jeho aplikáciu na finančných trhoch, musíme si najskôr vysvetliť, z čoho vzišli. Špeciálnu rolu v tom zohráva teória, ktorá je pomerne rozšírená – ide o Hypotézu efektívneho trhu. Práve nedokonalosť tejto hypotézy podnietila vznik behaviorálnych financií, ktorých počiatky siahajú do doby 80. rokov minulého storočia, kedy sa empirickými štúdiami začali skúmať anomálie na trhu pomocou nových myšlienok ekonómov a psychológov Daniela Kahnemana a Amosa Tverskeho. Dodnes prežili oba pohľady – a to psychologického (behaviorálneho) aj klasického (teória efektívneho trhu) smeru.

1.2.1 Predstavenie klasického pohľadu na trh

Teória efektívneho trhu predpokladá, že vývoj cien akcií a iných finančných nástrojov, ovplyvňujú očakávané finančné zisky, dividendy, riziko a ďalšie dostupné informácie. Táto finančná teória sa tvorila a budovala počas posledných 50 rokov na základe rozumnosti investorov a logiky makro ekonomiky – efektivity trhu. Teória bola vytvorená v 70. rokoch minulého storočia a tvorila základ finančnej teórie. V roku 2003 Malkiel definoval efektívny kapitálový trh ako trh, na ktorom ceny plne odrážajú všetky známe informácie a dokonca aj neinformovaní investori, ktorí kupujú diverzifikované portfólio za cenu danú trhom, získajú takú mieru návratnosti ako odborníci.³ Teória je postavená na troch základných predpokladoch.

Prvý pilier predpokladá, že investor reaguje racionálne – investor analyzuje, vyhodnocuje a robí premyslené rozhodnutia. Emócie sa neberú do úvahy. Druhým predpokladom je, že existuje určité množstvo „nerozumných“ investorov a že ich náhodné nesprávne rozhodnutia sa navzájom medzi sebou anulujú. S týmto predpokladom tak ostávajú ceny nezmenené a teda rozumné. A posledný, tretí pilier tejto teórie, počíta s arbitrážou medzi nerozumnými a rozumnými investormi na trhu – tento obchod navracia trh na reálnu hodnotu.

³ MALKIEL, Burton G. *The Efficient Market Hypothesis and Its Critics*, [elektronický zdroj], 2003, 47 s. [cit. 2022-05-05]. CEPS Working Paper No. 91. Dostupné na: <https://www.princeton.edu/~ceps/workingpapers/91malkiel.pdf>

Teória zároveň definuje tri stupne trhovej efektívnosti – sú nimi:

- Prvou je slabá efektivita, pri ktorej sa budúce ceny vysvetľujú historickým vývojom ceny daného aktíva
- Druhou – stredne silnou formou efektivity, predpokladáme, že verejné informácie o firmách ako ročné finančné uzávierky, súvaha, výkazy ziskov a strát, akvizície či informácie o zlúčení priamo ovplyvňujú a vstupujú do rozhodovaní o oceňovaní aktív. Je tak nemožné vygenerovať vyšší výnos.
- Treťou formou efektivity je silná efektivita, pri ktorej sú všetky informácie vplývajúce na cenu aktív verejne dostupné a zapracované do cenotvorby. V tomto prípade tak nie je možné ovplyvniť ani využiť výhodu skrytých či interných informácií, keďže sú všetky tieto informácie známe a dostupné.⁴

Investor tak objektívne analyzuje viaceré scenáre a pridáva im pravdepodobnosť, ktorá je prehodnocovaná na základe nových informácií. Jednou z najpoužívanějších metód na oceňovanie aktív je model CAPM (Capital Asset Pricing Model) vytvorený na základe Markovitzovej teórie. Tento model určuje požadovanú návratnosť pre každé rizikové aktívum. Model je vytvorený výhradne na základe teórie efektívneho trhu.

Podľa tejto teórie sú investori akýmisi „superpočítačmi“ a jednotlivými kritériami sú analýza finančnej stránky podniku, manažmentu a ceny akcií. Emócie investorov sú v tejto teórii vynechané.

1.2.2 Behaviorálne financie

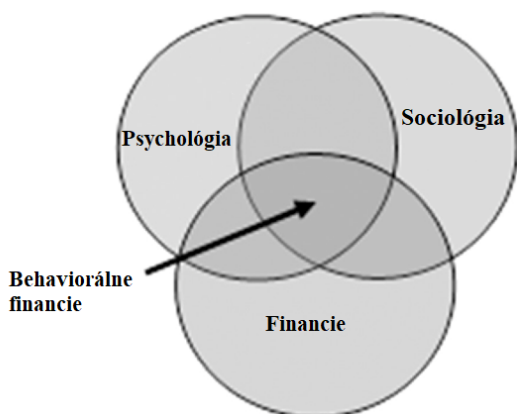
Behaviorálne financie sú podkategóriou behaviorálnej ekonómie, ktorá hovorí o psychologických vplyvoch a zaujatosti účastníkov na finančných trhoch. Okrem toho, ich vplyvom môžeme vysvetliť mnohé anomálie na trhu a špeciálne tie na akciovom trhu. Podľa behaviorálnej teórie človek inak vníma zisk a stratu rovnakej hodnoty a na jeho rozhodovanie vplývajú aj predchádzajúce skúsenosti. Na tieto a mnohé ďalšie aspekty ľudského zmýšľania tradičná ekonómia zabúda, respektíve ich ignoruje a nepovažuje za

⁴ FAMA, Eugene F. - *Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work* [elektronický zdroj], 25. vyd. The Journal of Finance, New York, 1969, 417 s. [cit. 2021-10-10]. Dostupné na: <http://www.jstor.org/stable/2325486>

rozhodujúce.⁵ Behaviorálne financie môžeme analyzovať z rôznych pohľadov. Cieľom pozorovania je pomôcť pochopiť rozhodnutia investorov a zároveň pochopiť ako tieto rozhodnutia ovplyvňujú trhy. Táto teória predpokladá, že investori nie su dokonale rozumní a ich seba kontrola nedosahuje stálu úroveň.

Statman (2014) Behaviorálne financie sa snažia identifikovať dôvody prudkých nárastov a poklesov na trhu – snažia sa pochopiť ako a prečo za to môžu najmä príčiny prameniace v ľudských chybách. Problém nie je v tom, že bežný investor je úplne iracionálny, ale v tom, že nie je ani úplne rozumný, keďže dokáže podľahnúť kognitívnym chybám ako napríklad prehnaná sebadôvera.⁶

Behaviorálne financie sú v ostrom kontraste voči teórii efektívneho trhu, ktorá hovorí o tom, že trh vždy pracuje efektívne a zmeny cien aktív vždy verne odráža informácie (Schiller, 2003). Behaviorálne financie poskytujú vysvetlenie pre sledované trhové nedokonalosti a diery v teórii efektívneho trhu. Hirshleifer (2015) poskytol veľmi dobrý príklad tohto pri demonštrácii na vývoji ceny akcií spoločnosti EntreMed, ktorá vzrástla o 600% počas jediného víkendu po publikácii noviniek, ktoré boli už predtým známe (viac ako 5 mesiacov pred vzrastom) a týkali sa čoskoro vydaného nového lieku na rakovinu. Toto vyvrátilo princípy efektívneho trhu, špecificky časť o stredne silnej efektivite trhu, ktorá predpokladá, že cena sa zosúladi s novinkami veľmi rýchlo a presne odzrkadlí všetky verejne známe informácie.⁷



Obrázok 1 Behaviorálne financie

Zdroj: vlastné spracovanie

⁵ BIKÁR, Miloš – KMEŤKO, Miroslav. *Finančné trhy a modely ich predikcií*. 1. vyd. Praha: Wolters Kluwer, 2018. 128 s. ISBN 978-80-7598-155-4

⁶ STATMAN, Meir, *Behavioral Finance: Finance with Normal People* [elektronický zdroj], 2014, 9 s. [cit. 2021-10-10], dostupné na: <https://ssrn.com/abstract=2455991>

⁷ HIRSHLEIFER, David A. *Behavioral Finance* [elektronický zdroj], 2014, 69 s. dostupné na: <https://ssrn.com/abstract=2480892>

1.2.3 Zhrnutie základných odlišností oboch teórií

Z uvedených opisov oboch teórií môžeme teda vyvodiť určité odlišnosti, ktoré sú stručne zhrnuté v tabuľke č.1.

Tabuľka 1 Porovnanie teórií trhu

Teória efektívneho trhu	Behaviorálne financie
Ľudia sú rozumní	Ľudia sú “normálni” – robia chyby
Trhy sú efektívne	Trhy nie sú efektívne, aj keď je náročné ich poraziť
Ľudia zostavujú portfólio podľa špecifických a matematických pravidiel/teórií	Zostavovanie portfólia je ovplyvnené odchýlkami v správaní
Očakávané výnosy sú vyčíslené štandardným oceňovaním aktív a líšia sa iba očakávaným rizikom	Očakávané výnosy sú poznačené behaviorálnymi odklonmi a často krát nepodložené racionálnymi postupmi

Zdroj: vlastné spracovanie

Miller a Modigliani opisujú investorov ako racionálnych v jednom z ich článkov o dividendách, ako tých, ktorí vždy preferujú viac bohatstva oproti menšiemu nárastu bohatstva a nezáleží im, či pôjde o pravidelné peňažné príjmy alebo o nárast hodnoty akcií. Normálny investor, na rozdiel od racionálneho, nie je imúnny voči emočným a kognitívnym pochybeniam na ceste za týmto cieľom. Nie všetci “normálni” investori sú však rovnakí – ich postoj sa mení vzhľadom k ich potrebám, emocionálnym benefitom a postojom. Niektorí majú vedomosť o týchto pochybeniach a nie úplne dokonale avšak so značným úsilím sa snažia prekonať tieto prekážky za pomoci vedeckých výskumov. Aj napriek vedomostiam o daných slabostiach ľudskej mysle, občas podľahnú.⁸

Trhmi, ktoré je náročné prekonať, sú označované také trhy, na ktorých sú cenné papiere obchodované na úrovniach rovnajúcim sa ich pravej vnútornej hodnote. Je preto ťažké, až nemožné prekonať ich priemernú výnosnosť vlastným portfóliom na základe cenových medzier na trhu.

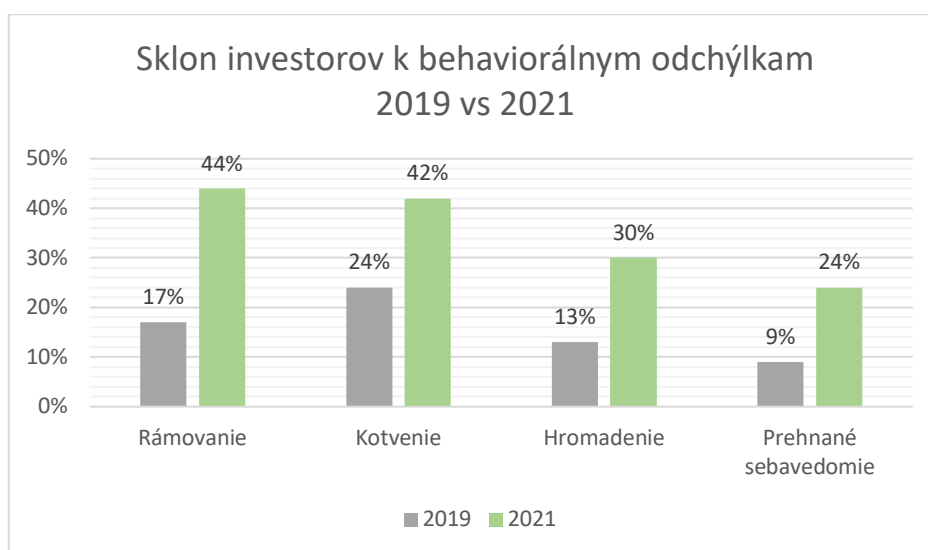
⁸ MILLER, Merton - MODIGLIANI, Franco. *Dividend Policy, Growth and the Valuation of Shares* [elektronický zdroj], 1961, 23 s. [cit. 2021-10-11], dostupné na: <http://dx.doi.org/10.1086/294442>

1.3 Behaviorálne financie a jednotlivé prvky

Behaviorálne financie sa stále vyvíjajú ako súčasť financií. Prekrývajú súčasti štandardných financií, nahrádzajú niektoré tvrdenia a premostujú medzery medzi rôznymi teóriami a dôkazmi. Nahrádza racionálnych a dokonalých investorov “normálnymi” ľuďmi s odchýlkami od bezchybného správania sa a rozširuje investovanie a financie nad rozmer teórií o portfóliu, oceňovaní a trhovej efektivite. Skúma správanie investorov a manažérov priamo aj nepriamo. Skúma sklony k šetreniu či míňaniu peňažných prostriedkov a rovnako aj vplyv kultúry, sociálnej zodpovednosti a emočných potrieb na finančné rozhodovanie jedincov.

1.3.1 Zvýšený vplyv behaviorálnych aspektov na investorov

Podľa dotazníka spoločnosti Schwaab asset management sa ich poradcovia stretávali v roku 2021 s vyššou tendenciou klientov a investorov k behaviorálnym odklonom a chybám. Ide o porovnanie rokov 2019 a 2021, čo predstavuje pomerne krátke obdobie. Jednou z potenciálnych príčin môže byť aj pandémia a zvýšená aktivita ľudí na internete a sociálnych sieťach.



Graf 1 Sklon investorov k behaviorálnym odchýlkam 2019 vs 2021

Zdroj: Vlastné spracovanie podľa údajov dostupných na stránke

<https://www.schwabassetmanagement.com/resource/addressing-surge-client-behavioral-biases>

1.3.2 Kahneman – rýchle a pomalé myslenie

Kognitívne a emočné skratky sú súčasťou systému našej mysle. Psychológ Keith Stanovich Richard West a laureát Nobelovej ceny za ekonómiu Daniel Kahneman rozdelili a pomenovali naše systémy ako Systém 1 a Systém 2. Systém 1 je rýchly, automatický a nenáročný, zatiaľ čo Systém 2 je pomalý, kontrolovaný a vyžaduje námahu.

Intuícia Systému 1 a jeho kognitívnych a emočných skratiek nám pomáha vybrať si správne riešenia a odpovede vo väčšine životných prípadov. Avšak Systém 2 nás vedie k lepším voľbám, riešeniam a odpovediam keď nás vplyv Systému 1 zavedie ku kognitívnym a emočným chybám. Ľudia s vedomosťami o ľudskom správaní a finančných faktoch vedia reagovať na tieto kognitívne chyby, zatiaľ čo ľudia bez týchto vedomostí na ne doplácajú.

Dopúšťame sa týchto chýb a skratiek Systému 1, pretože sme nedokonalí. Používanie menšej kapacity mozgu na určitú úlohu nám umožňuje využiť alebo ušetriť ju na inú úlohu, ktorá musí byť vykonávaná súčasne. Život a najmä ten na finančných trhoch však vyžaduje lepšie riešenia ako sú ponúkané Systémom 1. Systém 2 sa používa jednoduchšie, keď nie sme zaťažení náročnými kognitívnymi a emočnými úlohami, ktoré sa musia odohrávať a riešiť súčasne.⁹

1.3.3 Prospect theory

Ľudia môžu mať rôzne interpretácie rovnakej udalosti – všetci máme odlišné reakcie. Často vieme oceniť pozitívne udalosti viac ako tie negatívne. Napríklad: ak dostaneme jedno euro, sme oveľa šťastnejší ako keď dostaneme dve eurá a jedno nám následne zoberú.

Táto teória bola vyvinutá rovnako americkým psychológom a ekonómom Davidom Kahnemanom a to v roku 1979. Teória perspektív sa zakladá na myšlienke, že investor, ktorý čelí riskantnému rozhodnutiu (rizikovej možnosti), ktorá môže priniesť zisk, preferuje menej riskantnú možnosť s menšou odmenou (ziskom). Na druhej strane, ak čelí riskantnému rozhodnutiu vedúcemu ku strate, investor vyhľadáva oveľa viac rizika ak mu umožňuje znížiť stratu. Presnejšie povedané, investor je ochotný riskovať oveľa viac, ak sa snaží dohnať stratu.¹⁰ Podľa Jordana Bradforda (profesora financií na Univerzite v americkom

⁹ KAHNEMAN, Daniel. Myšlení, rychlé a pomalé. Preložila Eva NEVRLÁ. Brno : Jan Melvil, 2012. Pod povrchem, 544 s. ISBN 978-80-87270-42-4

¹⁰ KAHNEMAN, D. – TVERSKY, A. Prospect theory: An analysis of Decision under Risk, In *Econometrica*. 1979, vol. 47, no. 2 ISSN: 1468-0261

Kentucky, je hlavnou myšlienkou teórie perspektív to, že investori sa sústreďujú na zmeny v bohatstve a nie na celkový level bohatstva.¹¹

1.3.4 Súčasnosť

Počas niekoľkých dekád sa investori spoliehali na modernú teóriu portfólia a na teóriu efektívneho trhu. Tieto teórie sú stále relevantné, avšak je viac než očividné, že trhy nie sú efektívne stále, pretože investori sa nie vždy správajú racionálne. Štúdie behaviorálnych financií našli niekoľko základných sklonov k chybnému správaniu investorov na trhu, ktoré nie vždy vedú investorov k správnym rozhodnutiam. Množstvo z nich si tieto vnútorné impulzy nemusí uvedomovať. Niektoré z nich sú zapríčinené emočným nastavením, iné sú kognitívneho charakteru a teda ovplyvnené tým, ako vníma informácie náš mozog. Oba druhy môžu spôsobiť kritické chyby, ktoré ohrozujú dlhodobé ciele.¹²

Tabuľka 2 Porovnanie behaviorálnych sklonov

 Kognitívne odchýlky	 Emočné odchýlky
-chyby v spôsobe premýšľania	-ovplyvňovanie myšlienok pomocou emócií
-efekt rámovania -spätná zaujatosť -potvrdzovacia zaujatosť -kotvenie -reprezentatívnosť -mentálne účtovníctvo -prehnané sebavedomie	-nádej -strach -radosť -smútok a nechúť -hnev a stres -ľútosť a pýcha -hromadenie

Zdroj: Vlastné spracovanie

¹¹ BRADTFORD, Jordan. Fundamentals of Investments: Valuation and Management. 8.vyd. McGraw-Hill Education, 2017. 768 s. ISBN 978-1259720697

¹² AGUILAR, Omar. *The behavioral advantage*. [elektronický zdroj], 2021, [cit. 2021-10-11], dostupné na: <https://www.schwabassetmanagement.com/content/behavioral-advantage>

1.4 Kognitívne odchýlky

1.4.1 Framing – efekt rámovania

Jednoducho povedané, efekt rámovania znamená to, že investorov viac ovplyvňuje kontext v ktorom informáciu dostávajú ako samotný obsah informácie. Investor tak môže reagovať odlišne na rovnakú informáciu podanú v odlišnom kontexte. Ako príklad môžeme uviesť informácie o zárobkoch firmy v prepočte na akciu (earnings per share – EPS) uvedené v dvoch variantoch.

Variant 1: V Q2 tohto roku dosiahla firma zárobok 1.25\$ na akciu v porovnaní s očakávaným zárobkom 1,27\$ na akciu.

Variant 2: V Q2 tohto roku dosiahla firma zárobok 1,25\$ na akciu v porovnaní s Q1, kde bol 1,21\$ na akciu.

Môžeme tak jasne vidieť, že zatiaľ čo v prvom prípade bude investor sklamaný z toho, že spoločnosť nenaplnila očakávania pre daný kvartál – v druhom prípade sa bude tešiť z nárastu oproti predošlému kvartálu. Investor tak podlieha tomuto efektu a môže nesprávne vyhodnotiť situáciu, ktorá ho môže stáť peniaze.

1.4.2 Spätná zaujatosť

„Nič nie je jednoduchšie ako byť múdry po určitej udalosti.“ V tomto prípade ide o psychologický fenomén, ktorý umožňuje ľuďom presvedčiť ich po skončení udalosti o správnosti ich predpovede. To môže ľudí naviesť k presvedčeniu, že dokážu veľmi presne odhadovať niektoré situácie. Ak totiž poznáme výsledok, je oveľa jednoduchšie vykonštruovať si vysvetlenie, ktoré nám vyhovuje. Takto sa investor stáva menej kritický voči svojim rozhodnutiam, čo ho vedie k menej kvalitným rozhodnutiam v budúcnosti.

Vo svete investovania cítia investori tlak presne načasovať svoj obchod a výhodne kúpiť či predáť. Keď im niektorý vyjde, nadobúdajú presvedčenie, že vopred vedeli kedy to nastane. Toto presvedčenie môže mať následne vplyv na budúce rozhodnutia rovnakého charakteru. Človek si vie veľmi selektívne pamätať informácie, ktoré potvrdzujú pravdu. Spätná zaujatosť zahŕňa návrat k pravdepodobnosti výsledku. Potom, ako sa dozvieme výsledok, môžeme prehnane odhadnúť mieru do akej sme to v skutočnosti predpokladali. Stáva sa to v takmer všetkých aspektoch života – okrem akciových trhov tak môže ísť aj o predpoveď počasia alebo výsledkov volieb.

1.4.3 Potvrdzovacia zaujatosť

Ide o tendenciu ľudí vyhľadávať a venovať pozornosť len takým informáciám, ktoré potvrdzujú ich predpoveď a ignorujú informácie, ktoré im protirečia. Investor odfiltruje potenciálne dôležité fakty, ktoré by znamenali zmenu názoru. Výsledkom je tak jednostranný pohľad na vec a zosilňujúci sa začarovaný kruh v utvrdzovaní sa v tej istej myšlienke. Trh teda môže byť nerozumný dlhšiu dobu.

1.4.4 Kotvenie

Kotvenie je podvedomé využitie a naviazanie sa na často irelevantnú informáciu, ako napríklad počiatočná cena obchodovanej akcie a následne stanovenie fixného referenčného bodu (kotvy) pri rozhodovaní o akcii. Zároveň majú tendenciu odhadovať vyššie hodnoty, ak je samotná hodnota akcie vyššia. Investor sa tak môže držať svojej pozície, ktorá medzičasom mohla stratiť hodnotu, pretože sa naviazali a ukotvili k pre nich férovej hodnote originálnej ceny miesto hodnotenia fundamentálnych vlastností danej akcie. V uvedenom príklade sa vystavujú vyššiemu riziku v domnení, že sa hodnota akcie vráti na pôvodnú cenu pri nákupe.

1.4.5 Reprezentatívnosť

V tomto prípade má investor sklon veriť, že sa určitá historická udalosť nadpriemernej výkonnosti vybranej firmy, určenej ako už všeobecného reprezentatívneho vzorku, zopakuje alebo bude pokračovať v generovaní tejto výkonnosti aj v budúcnosti. Môže tak očakávať napríklad pravidelné prekonávanie očakávaní výsledkov kvartálnych zárobkov.

1.4.6 Fiktívne účtovníctvo/prepočítavanie

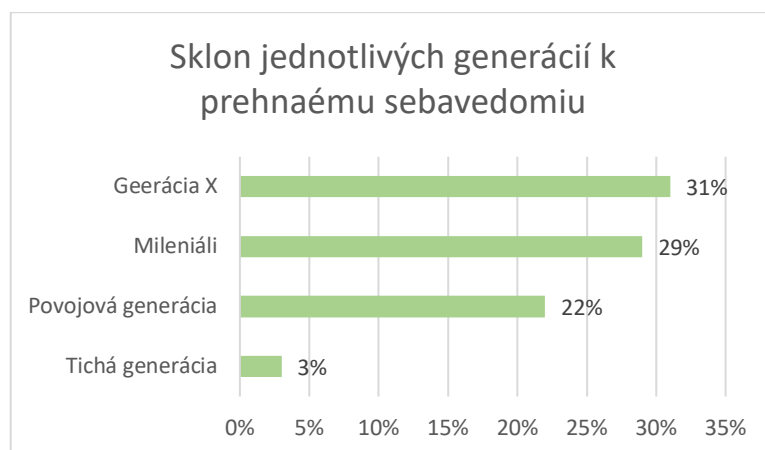
Behaviorálny investor začína proces konštrukcie portfólia jeho rozdelením do akýchysi menších oddielov – fiktívnych účtov ako vrstiev portfóliovej pyramídy. Jeden účet môže byť pre prípad ochrany voči stratám – vytvorený za účelom ochrany voči strate peňazí. Ďalší môže byť vytvorený za účelom vysokého zhodnotenia – navrhnutý pre maximalizáciu zisku aj napriek zvýšenému riziku. Portfólio takéhoto investora bude teda obsahovať jednu časť slabo diverzifikovanej časti s akciami podobnými lístku do lotérie (nízky počet akcií

s vysokým očakávaným ziskom ale aj rizikom) a druhú časť diverzifikovanú a rozšírenú o bezpečnejšie cenné papiere s menším rizikom (napríklad kvalitné štátne dlhopisy a spoločenské fondy).¹³

1.4.7 *Overconficende – prehnané sebavedomie*

Sebavedomie je veľmi dobrá vlastnosť a určite užitočná – prehnané sebavedomie však môže narobiť viac škody ako úžitku. Spadajú pod neho dve zložky – prehnané sebavedomie v kvalite informácie podľa ktorej sa investor rozhoduje a v schopnosť konať v správny čas pre maximalizáciu výnosov. Prehnane sebavedomý investor zvykne obchodovať častejšie a zvykne alokovať nadmerné množstvo prostriedkov do menšieho počtu pozícií – čiže môže dôjsť k slabej diverzifikácii rizika.

Terrance Odean vo svojom výskume analyzoval 10 000 investorov a pokúšal sa zistiť, či zvýšená aktivita obchodov prispieva k vyšším výnosom. Štúdia zistila, že predané akcie za účelom nákupu tých “lepších“, ich výkonnosťou prekonal o 5% v období jedného roku a o 8,6% za obdobie dvoch rokov. Inými slovami, prehnane aktívni investori zarobili menej. Štúdia sa opakovala niekoľko krát na rôznych trhoch a výsledky boli stále rovnaké. Autor tak uzavrel prípad so zistením, že investori v podstate platili obchodné poplatky aby nakoniec stratili peniaze.¹⁴



Graf 2 Sklon jednotlivých generácií k prehnaému sebavedomiu

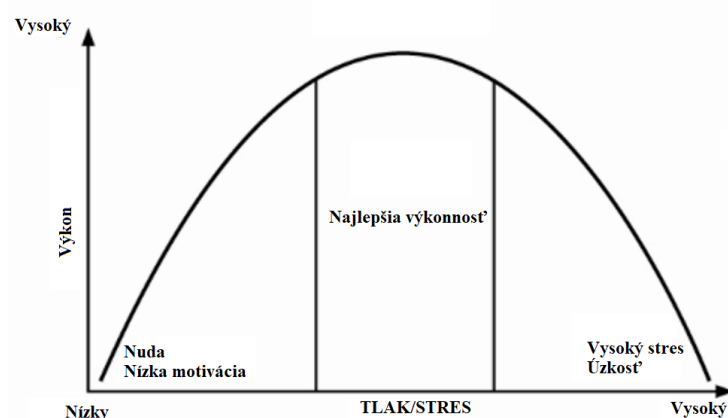
Zdroj: Vlastné spracovanie podľa dotazníka Cerulli associates, BeFi Barometer 2020

¹³ STATMAN, Meir, *Behavioral Finance: Finance with Normal People* [elektronický zdroj], 2014, 9 s. [cit. 2021-10-10], dostupné na: <https://ssrn.com/abstract=2455991>

¹⁴ ODEAN, Terrance, Are Investors Reluctant to Realize Their Losses? [elektronický zdroj], 1998, [cit. 2021-11-10], dostupné na: <https://faculty.haas.berkeley.edu/odean/papers%20current%20versions/areinvestorsreluctant.pdf>

1.5 Emočné sklony

Emočné sklony k chybám sú zapríčinené pocitmi viac ako faktmi. Emócie ovládnu naše myslenie počas nadmerného stresu. Väčšina ľudí už pravdepodobne čelila a podľahla niekedy v živote nerozumnému rozhodnutiu práve kvôli vplyvu stresu. Emočné sklony obsahujú averziu voči riziku, strate, ľútosť ale aj strach z vymeškania.

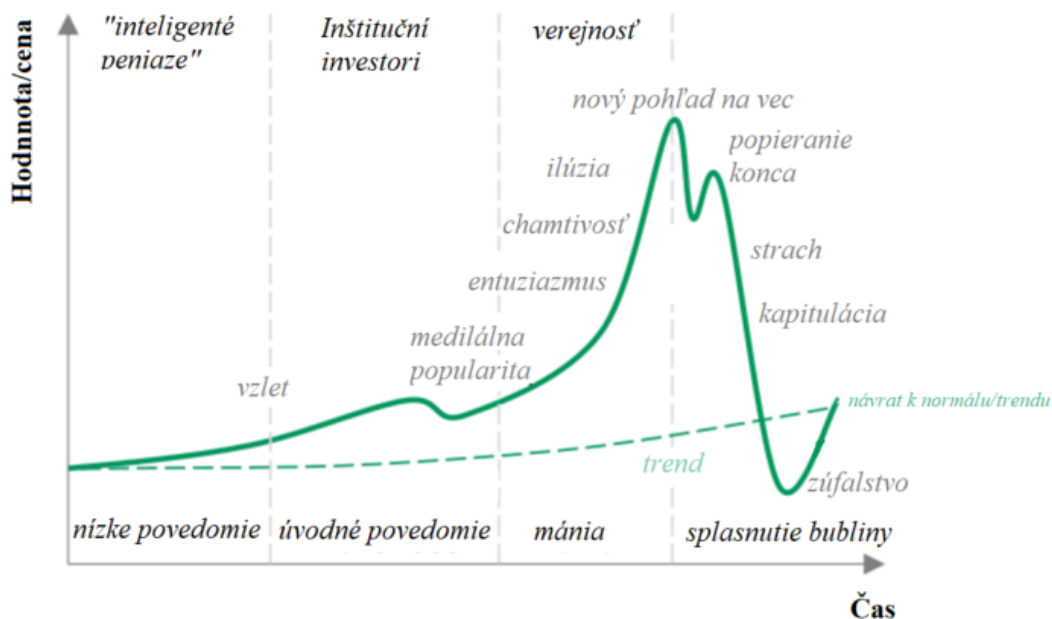


Obrázok 2 Optimálny výkon

Zdroj: vlastné spracovanie

1.5.1 Hromadenie a vytváranie “bublín” na trhu

Hromadenie, alebo zhromažďovanie ľudí do, obrazne povedané, “stáda” je pomenovanie pre jav, kedy sa ľudia spájajú do skupín a sledujú činy druhých za predpokladu, že ich predpoveď bude pravdivá. Ide o jeden zo základných inštinktov ľudskej mysle, ktorý je pozorovateľný vo viacerých aspektoch života. V minulosti slúžil ľudstvu pri dôležitých rozhodnutiach, ktoré rozhodovali napríklad aj o prežití. Dnes tento fenomén môžeme pozorovať aj na finančných trhoch. Investori sledujú a počúvajú iných investorov namiesto vykonania vlastnej analýzy za predpokladu, že sa daný jedinec nemýli. Inklinuje k rovnakým alebo podobným investíciám ako ostatní. Tento efekt môže vytvoriť takzvané bubliny na trhu – čiže akési “nafúknutie” ceny aktíva za hranicu reálnej hodnoty. Takýto prudký nárast ceny sprevádza panický nákup a zvyčajne končí panickým predajom, kedy jeho cena naopak prudko klesne. Investor sa v daných situáciách nezameriava na dôkladnú analýzu, ktorá dokáže odôvodniť aktuálnu cenu daného aktíva a teda nasleduje stádo. Pri tomto aspekte často dochádza k javu zvanému strach z vymeškania, kedy sa investor bojí, že zmešká prudké stúpanie a teda vysoké výnosy – nakupuje tak aktíva za neprimerané ceny.



Obrázok 3 Cyklus bublín na trhu

Zdroj: vlastné spracovanie

1.5.2 Averzia voči strate a riziku

Averzia voči strate je dôležitý koncept spájaný s teóriou perspektív a vyjadruje myšlienku, že bolesť zo straty je oveľa silnejší psychologický jav ako radosť zo zisku. Ľudia sú ochotnejší riskovať viac za cieľom vyhnúť sa strate ako sú ochotní riskovať pre potenciálny zisk. Nikto nemá rád prehry a straty, obzvlášť ak ide o peniaze. Strach z realizácie straty môže ochromiť investora a držať ho v otvorenom obchode, ktorý mal byť na základe racionálneho uvažovania možno už dávno uzatvorený so spomínanou stratou. Pri strachu z rizika môže investor taktiež preceňovať zlé správy a vymeškať cenový rast a teda aj o príjmy. Spôsobí tak nadmernú negativitu v ponímaní trhu a ohrozí tak ziskovosť investora. Strata je však súčasťou investovania a z každej straty je potrebné si odniesť ponaučenie.

1.6 Sociálne siete a ich vplyv na behaviorálne financie

Sociálne siete sa stávajú súčasťou kľúčových médií zameraných na finančné trhy. Vplývajú na inštitucionálnych investorov aj takzvaných retail investorov (ľudí obchodujúcich súkromne, nie profesionálne).

1.6.1 Inštitucionálny investor

Podľa novej štúdie od Freenwich Associates, až 80% inštitucionálnych investorov používa sociálne siete ako súčasť svojej práce a približne 30% z nich priznalo, že informácie zo sociálnych sietí priamo ovplyvnili ich investičné odporúčania a rozhodnutia. Report prezentuje tento výsledok po štúdiu 256 korporátnych a verejných penzijných fondov, poisťovacích spoločností a nadácií naprieč Spojenými štátmi, Európou a Áziou.

Niektoré výsledky štúdie inštitucionálnych investorov od spoločnosti Greenwich Associates:

- 48% investorov povedalo, že informácia zdieľaná na sociálnych sieťach ich navadila k dodatočnému prieskumu daného odvetvia alebo danej témy
- 37% investorov zdieľalo informáciu zo sociálnych sietí s vyššie postavenými spolupracovníkmi, ktorí činia investičné rozhodnutia
- 34% uviedlo, že informácia zo sociálnych sietí ovplyvnila ich rozhodnutie pracovať s určitým klientom alebo spoločnosťou
- 33% z nich uviedlo, že tieto informácie spustili diskusiu s ich investičnými konzultantmi

Výskum teda potvrdzuje, že sociálne siete môžu ovplyvňovať výsledky alokácie miliárd dolárov naprieč svetom.¹⁵

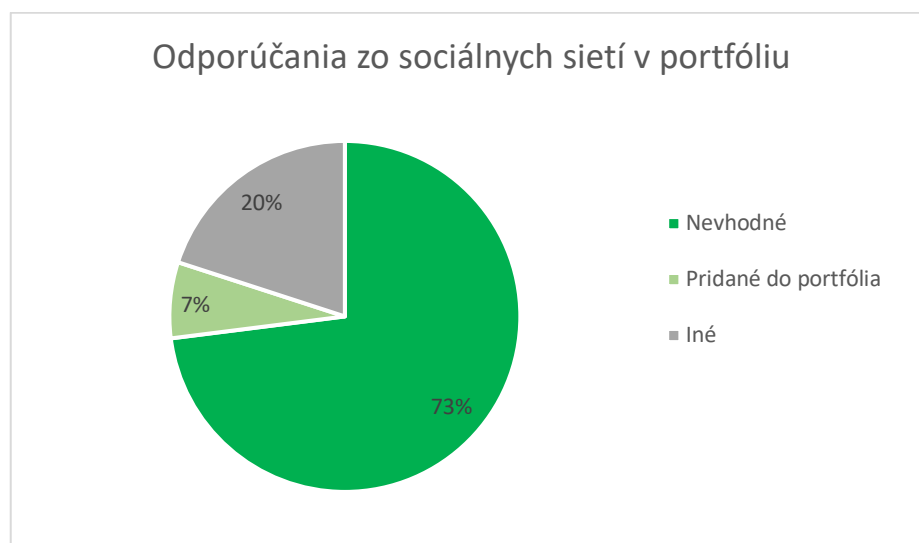
1.6.2 Individuálny investor

Štúdia z Veľkej Británie od expertov na behaviorálne financie Oxford Risk uvádza zvýšený vplyv sociálnych sietí na investorov. 7% uviedlo Facebook ako zdroj svojich informácií. Podobne tak 6% Twitter, a 5% LinkedIn. Prehnaná závislosť na týchto médiách robí investorov zraniteľnými voči emočným rozhodnutiam pri manažovaní svojich investícií, 7% uviedlo sociálne siete ako najdôležitejší zdroj informácií. Najviac sa v tomto prípade podieľa mladšia generácia, pri ktorej 20% účastníkov štúdie vo veku od 18 do 34 rokov uviedlo sociálne siete ako najdôležitejší zdroj informácií oproti 4% z kategórie od 35 do 54 rokov a rovnakého počtu v kategórii nad 55 rokov.

Greg B Davies, PhD, Vedúci oddelenia behaviorálnych financií z Oxford Risk povedal, že komentáre videné na sociálnych sieťach sú často reakciou neskúsených

¹⁵ GREENWICH Coalition. Social Media Influencing Investment Decisions at Global Institutions, [elektronický zdroj], [cit. 2021-10-10], dostupné na: <https://www.greenwich.com/press-release/social-media-influencing-investment-decisions-global-institutions>

investorov na trhovú fluktuáciu, ktoré vedú k rôznym nesprávnym rozhodnutiam a stratám. Oxford Risk verí, že množstvo rozhodnutí je robených na základe emočného utešovania a odhaduje, že ich to v priemere stojí 3% z výnosov ročne.¹⁶



Graf 3 Poradcovia a klienti o investíciách podľa sociálnych sietí

Zdroj: vlastné spracovanie podľa údajov z: <https://www.schwabassetmanagement.com/befi-barometer-2021>

Správcovia majetku Schwaab asset management uvádzajú, že ich poradcovia sa bežne stretávajú s tým, že klienti spomínajú investície, ktoré videli na sociálnych sieťach. Iba zriedkavo však tieto investície zapadajú do portfólia. Až 42% klientov občas spomína investície zo sociálnych sietí, pričom 10% o nich diskutuje často. Zo všetkých návrhov sa však do jednotlivých portfólií dostalo iba 7%.¹⁷

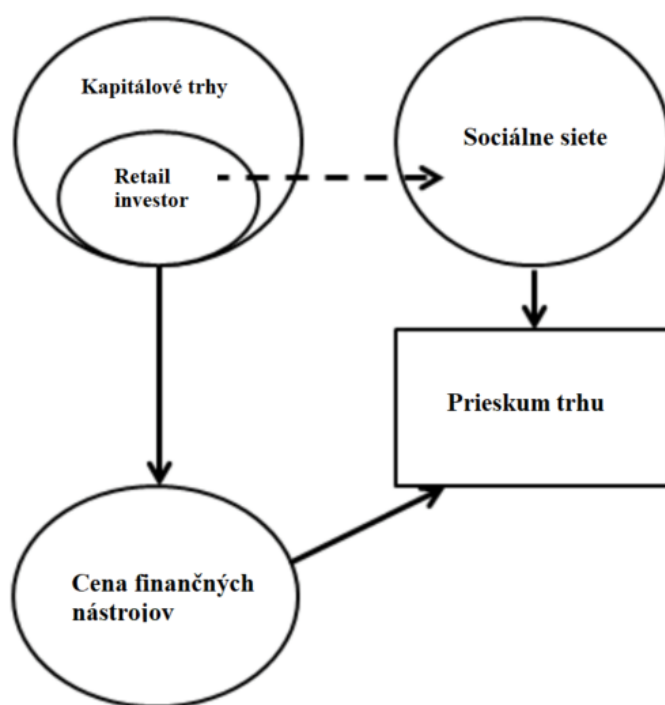
Sociálne média a dáta zachytávajú aktivitu jedincov, ich komunikáciu a komplexné správanie spoločnosti. Správanie spoločnosti a ich vzťah ku kapitálovým trhom je dominantnou časťou skúmania behaviorálnych financií. Behaviorálne financie spochybňujú teóriu efektívneho trhu a navrhuje faktory ako animal spirits (Schiller, 1984), social mood (Nofsinger, 2005), investor sentiment (Baker & Wurgler, 2007) a psychologické faktory (Fenzl a Pelzmann, 2012) ako zdroje trhovej volatility a anomálií. Sociálne siete tak prinášajú zaujímavú príležitosť preskúmať tieto názory.

¹⁶ FINTECH AND FINANCE NEWS, *Research reveals retail investors growing reliance on social media* [elektronický zdroj], 2021, [cit. 2021-12-09], dostupné na: <https://ffnews.com/newsarticle/research-reveals-retail-investors-growing-reliance-on-social-media/>

¹⁷ Schwab Asset Management, *BeFi Barometer 2021* [elektronický zdroj], 2021, [cit. 2021-12-09], dostupné na: <https://www.schwabassetmanagement.com/befi-barometer-2021>

1.6.3 Vyhľadávanie informácií

Retail investori (alebo ináč povedané aj individuálni investori) využívajú investičné fóra sociálnych sietí alebo vyhľadávaciu službu Google ako verejne dostupný zdroj informácií, pretože majú len limitované peňažné prostriedky na profesionálne databázy ako napríklad Bloomberg terminál, ktorý je platený.¹⁸



Obrázok 4 Informačný tok a prieskum investorov na internete

Zdroj: Vlastné spracovanie podľa Jaroslav Bukovina, Social media and capital markets, Dostupné na www.sciencedirect.com

Retail investor je súčasťou kapitálového trhu. Kvôli limitovaným zdrojom, používa sociálne siete na vyhľadávanie informácií. Šípka znázorňujúca výskum cez sociálne siete je čiarkovaná, pretože nie všetci využívajú práve tento spôsob prieskumu trhu.

¹⁸ BUKOVINA, Jaroslav, Social media and capital markets. An overview., [elektronický zdroj], 2016, [cit. 2021-12-09], dostupné na: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042816305717>

1.6.4 Dosah sociálnych sietí

Sociálne siete môžeme definovať ako počítačovú technológiu, ktorá umožňuje zdieľanie myšlienok, nápadov a informácií za pomoci virtuálnych sietí a komunít. Sú založené na internete a umožňujú užívateľom rýchlu komunikáciu. Obsahom môžu byť dokumenty, videá alebo fotografie. Od tradičných médií ako noviny, televízia a rádio sa líšia tým, že za ich pomoci môže zdieľať informácie ktokoľvek.

Sociálne siete sa dokázali infiltrovať do našich dennodenných životov a podľa posledných údajov z roku 2021 je ich členom už viac ako 3,78 miliardy obyvateľov planéty. Ide tak o 5%-ný nárast od predošlého roku. Hlavnými hnacími silami sú smartfóny, ktoré používa 9 z 10 užívateľov sociálnych sietí. Tieto štatistiky jasne ukazujú rastúci trend a spoľahnutie na sociálne média celosvetovo.



Graf 4 Počet používateľov na sociálnych sieťach

Zdroj: vlastné spracovanie podľa údajov zo stránky www.statista.com

Tak ako môžu sociálne siete urýchliť spojenie, môžu slúžiť aj na šírenie falošných správ. V online svete nie je žiadna. Prípadne len veľmi malá kontrola obsahu. Zdieľaná informácia tak môže v našom prípade poškodiť investorov a kapitálové trhy.

Facebook je sociálna sieť, ktorej hlavným predstaviteľom je Mark Zuckerberg. Vznikla v roku 2004 a mala slúžiť študentom na Harvardskej univerzite. Ide o najväčšiu sociálnu sieť na svete s takmer 3 miliardami aktívnych užívateľov.

Twitter je “mikroblogovacia“ sociálna sieť, ktorá umožňuje svojim používateľom zverejňovať stručné príspevky, ktorých maximálna dĺžka je 280 znakov – nazýva sa tweet. Bola založená v roku 2006 a v súčasnosti má viac ako 500 miliónov aktívnych používateľov. Užívatelia sa môžu navzájom “sledovať“ a dostávať upozornenia o zverejnení nových príspevkov.

YouTube je internetová databáza videí, ktorá vznikla v roku 2005 a neskôr bola odkúpená spoločnosťou Google. Dnes je najväčším médiom na zdieľanie videí rôzneho charakteru. Tieto videá sú dostupné zdarma. Ľudia zdieľajúci svoje videá môžu osloviť množstvo ľudí celosvetovo. Tí, ktorí dosiahnu vysoký počet sledovateľov, získajú aj vysoký vplyv na spoločnosť – hovorí sa im “influenceri“.

Reddit je americká sociálna sieť a diskusné fórum. Registrovaní užívatelia pridávajú na stránky rôzne príspevky v podobe linkov, obrázkov, textových príspevkov ale aj videí. Jednotlivé príspevky sú organizované do kategórií a komunit - môžu dostávať od užívateľov plusový alebo mínusový hlas podľa toho či sa im páči. Všetky spomenuté sociálne siete a mnoho ďalších slúžia rozličným účastníkom kapitálových trhov pri výmene informácií.

2 Metodika

Objektom skúmania záverečnej práce je skúmanie vplyvu behaviorálnych odchýlok správania sa investorov na finančných trhoch – konkrétne na trhu s akciami. Na trh a správanie sa účastníkov vplýva množstvo externých faktorov. Jedným z najvýraznejších vplyvov majú v 21. storočí informačné technológie a to najmä na spôsob akým sa šíria informácie. Práca sa tak zameriava na analýzu moderného trendu zoskupovania sa investorov na sociálnych sieťach v jednotlivých komunitách, čo vytvára podmienky na potenciálne anomálie na trhu a inklináciu k behaviorálnym chybám v rozhodovaní sa jednotlivých investorov. Zároveň skúma rýchlosť a efektivitu komunikácie za pomoci takzvaných “meme” obrázkov a emotikonov v podobe smajlíkov, či iných grafických prvkov.

Stanovený hlavný cieľ záverečnej práce a jeho jednotlivé podkategórie si vyžadovali štúdium odbornej literatúry a vedeckých publikácií, ktoré boli doplnené o internetové zdroje zaoberajúce sa danou problematikou. Medzi metódy potrebné k teoretickému vymedzeniu základných pojmov boli použité najmä tieto metódy:

- vyhľadávanie, analýza a následná komparácia jednotlivých teórií
- matematicko-štatistické metódy na vyčíslenie vplyvu jednotlivých behaviorálnych odchýlok a vyjadrenie dosahu sociálnych sietí
- metódy selekcie vybraných teoretických zistení

Praktická časť sa následne venuje výskumu, analýze a syntéze vybraných udalostí na finančnom trhu, pričom je rozdelená na tri menšie časti.

Prvá časť sa venuje pozorovaniu a analýze vývoja hodnoty akcií konkrétnej spoločnosti Gamestop v rokoch 2021 až 2022 vplyvom takzvaného vytesnenia “short” pozícií (short squeeze), čo vedie k dodatočnému skúmaniu tvorenia bubliny na trhu.

Druhá časť používa metódy finančnej analýzy spoločnosti Gamestop a jej vyhlídkam do budúcnosti vzhľadom k digitalizácii, pričom porovnáva pohľady dvoch odlišných názorov na situáciu.

Tretia časť výskumu aplikuje zistenia predchádzajúcich kapitol a na základe pozorovania vyjadruje zistené odchýlky od racionálneho správania sa investorov a bližšie sumarizuje ich následný dopad na budúce potenciálne regulovanie trhu.

3 Ciel' práce

Vplyvom technológií sa za pomoci mobilných aplikácií stalo investovanie do akcií dostupné širokej verejnosti. Milióny investorov sa tak môžu podieľať na dianí na finančných trhoch za pomoci zariadenia, ktoré nosia dennodenne vo vrecku. Mobilné telefóny a mobilné aplikácie priviedli na finančný trh s akciami množstvo nových investorov, často bez širších znalostí v obore. To vytvára prostredie pre chyby a anomálie. Práve títo investori patria medzi tých najzraniteľnejších, podliehajúci chybným rozhodnutiam spôsobených nesprávnymi návykmi.

Hlavným cieľom tejto práce je preskúmať a analyzovať správanie sa účastníkov trhu s akciami v dobe, kedy sociálne siete urýchlili spôsob a rýchlosť výmeny informácií. Tento cieľ je rozpracovaný v čiastkových cieľoch v teoretickej a praktickej časti nasledovne:

- charakteristika finančných trhov
- definícia, opis a komparácia teórií trhu
- špecifikácia jednotlivých behaviorálnych odchýlok ľudského správania sa na trhu
- analýza spôsobu vyhľadávania informácií jednotlivých investorov v dobe internetu
- dosah sociálnych sietí na širokú verejnosť v online priestore a vytváranie komunít so spoločným cieľom
- charakteristika moderných spôsobov šírenia informácií a myšlienok za pomoci takzvaných "meme" obrázkov a emotikonov
- finančná charakteristika a analýza spoločnosti Gamestop
- vyjadrenie vplyvu zoskupovania individuálnych investorov v online priestore na výskyt anomálií na trhu v podobe bublín a nafukovania cien hodnoty akcií
- posúdenie potenciálnych následkov vzniknutej situácie na budúce rozhodovanie o dodatočnej regulácii finančných trhov a ich účastníkov

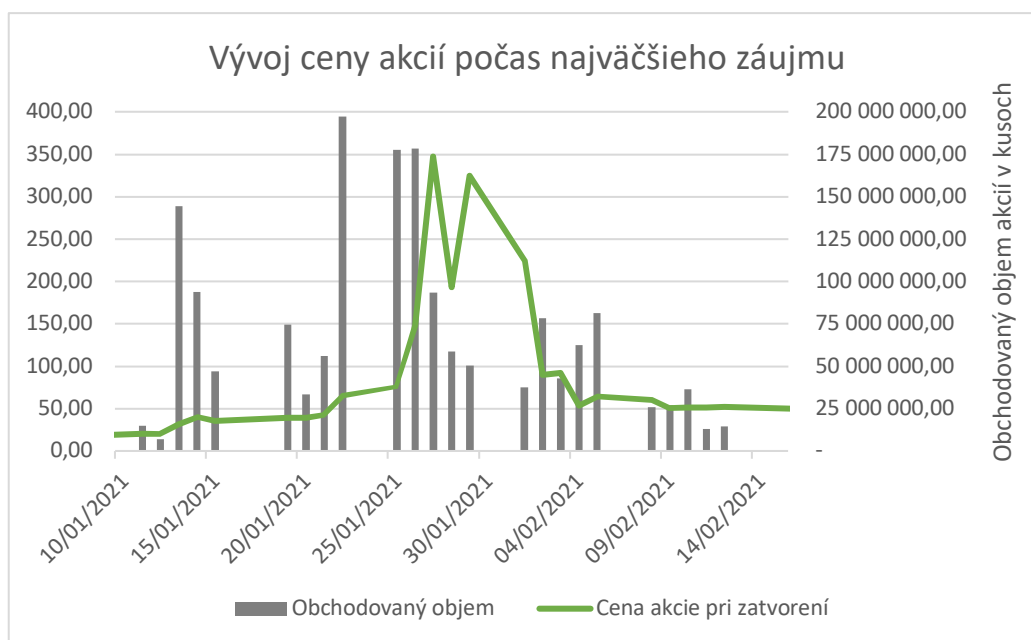
4 Výsledky práce

V teoretickej časti sme sa venovali predstaveniu rôznych nedokonalostí v správaní účastníkov trhu. Praktická časť má za úlohu poukázať ako ďaleko môžu zájsť tieto odchýlky v dobe internetu a sociálnych sietí – v tomto prípade konkrétne sociálnej siete Reddit, kde sa pod skupinou s označením Wallstreetbets zhromaždili investori, ktorí sa postarali o jednu z najdiskutovanejších udalostí posledných rokov.

4.1 Vývoj akcií spoločnosti Gamestop

V úvode roku 2021 sa začala potvrdzovať teória o vývoji akcií spoločnosti Gamestop používateľa Roaring Kitty zo sociálnej siete Reddit. Vďaka fenoménu zvanom short squeeze (short vytesnenie) sa začala hýbať hodnota akcií spoločnosti Gamestop nahor. Cena jednej akcie sa v priebehu niekoľkých dní vyšplhala z pôvodných 4\$ až na hodnoty prevyšujúce 400\$. Jedinečnou kombináciou čoraz silnejšieho zoskupenia individuálnych investorov na sociálnych sieťach, jednoduchého prístupu k obchodovaniu pomocou mobilných telefónov a vysokej “short“ hladiny sa podarilo niektorým investorom zhodnotenie investovaného kapitálu v stovkách až tisícoch %.

Medzi úvodným video-príspevkom na platforme YouTube s analýzou spoločnosti Gamestop od používateľa Roaring Kitty a týmto “short“ squeeze okamihom ubehlo niekoľko mesiacov, počas ktorých sa na sociálnej sieti Reddit zvyšoval záujem o akcie spoločnosti GameStop. Roaring Kitty otvoril svoju pozíciu alebo aj “stávkou“, ako občas referujú členovia skupiny Wallstreetbets ku svojim investičným pozíciám, v hodnote 50 000\$ a zakúpil akcie spoločnosti GameStop spolu s niekoľkými opciami na nákup akcií. Tento obchod otvoril v znamení YOLO – You Only Live Once – vo voľnom slovenskom preklade “žiješ iba raz“, čo malo evokovať rizikovosť a do určitej miery bezhlavosť tohto obchodu. Počas nasledujúcich týždňov pridával na Reddite príspevky s vývojom hodnoty svojho portfólia, ktoré kolísalo smerom hore ale aj dole. Po niekoľkých mesiacoch sa začal dostávať do pozitívnych čísel a s tým si aj získavať podporu členov skupiny. V momente, keď úvodná investícia 50 000\$ začala nadobúdať hodnotu 2 miliónov amerických dolárov, začal vnímať popularitu v skupine ešte viac. Čoraz vyšší počet ľudí chcel zbohatnúť zo dňa na deň a začali sa tak pridávať k akémusi hnutiu a kupovať akcie spoločnosti GameStop.



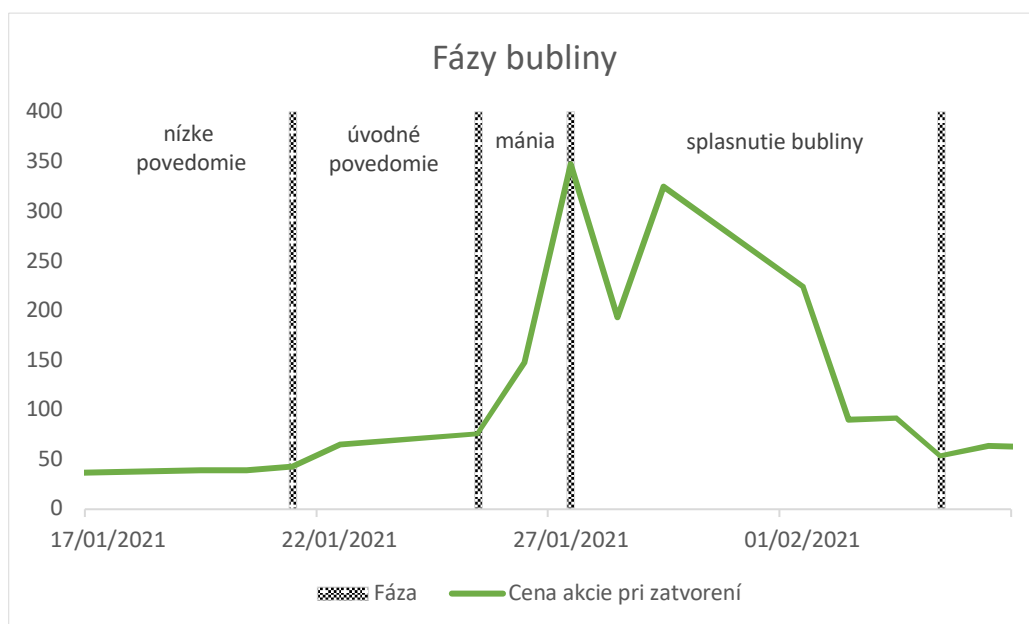
Graf 5 Prudký nárast hodnoty akcií spoločnosti Gamestop

Zdroj: vlastné spracovanie

Hodnota sa z necelých 10\$ za akciu dostala najskôr na 35\$ za akciu – behom nasledujúcich 6 dní sa však dostala až na úroveň 350\$. Tento nárast bol spôsobený obrovským záujmom a teda dopytom po akciách zo strany členov skupiny Wallstreetbets, čo zároveň tlačilo investorov v short pozícii znižovať straty a teda uzatvárať tieto obchody – čo znamenalo nakupovanie akcií a ešte vyšší dopyt po nich. Nedostatok akcií na trhu tlačil cenu smerom nahor a tá sa počas niekoľkých dní výrazne nafúkla. Samotný graf s vývojom ceny môžeme prekryť so všeobecným náčrtom bublín na trhu a zistíme že ho takmer kopíruje (tento graf bude použitý v inej kapitole).

4.1.1 Vytvorenie bubliny

Vývoj grafu hodnoty akcií sa podobá všeobecnej schéme stvárajúcej takzvanú bublinu na trhu, pri ktorej ide o nadpriemerne nafúknutú hodnotu akcie nezodpovedajúcej reálnej hodnote akcií spoločnosti. Na grafe môžeme vidieť podobu s jednotlivými fázami. Mediálna popularita v spojení s iracionálnym správaním investorov navýšili hodnotu akcií do nadpriemerných hodnôt, na čo následne trh zareagoval kapituláciou spôsobenou nadmerným predajom akcií.



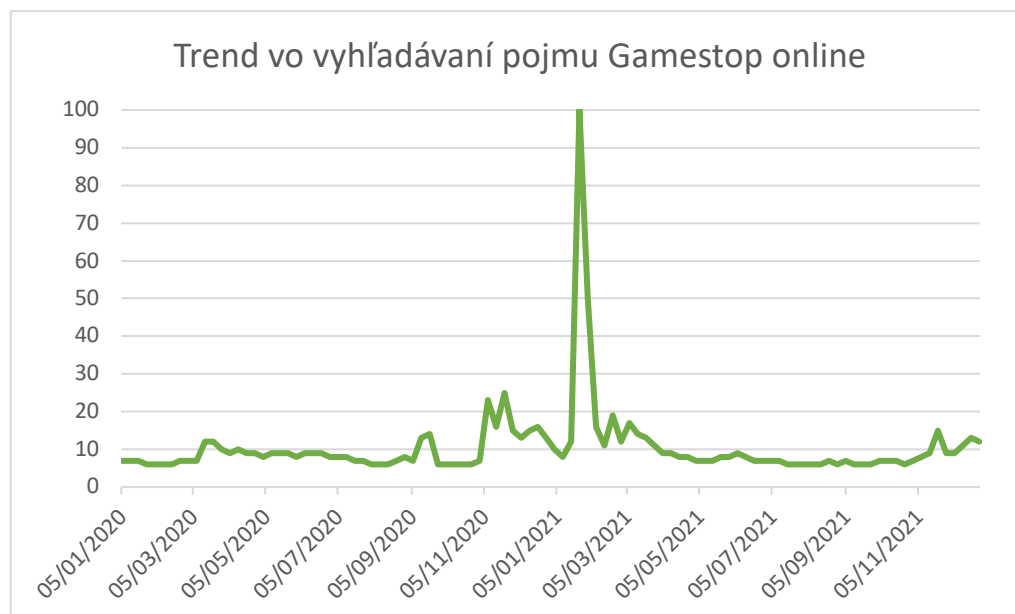
Graf 6 Fázy bubliny pozorovateľné na prípade spoločnosti Gamestop

Zdroj: vlastné spracovanie

Od prvých príspevkov a videí používateľa Roaring Kitty, sa online skupina investorov pod názvom Wallstreetbets postupne začala zaujímať o spoločnosť Gamestop. Neustále dokupovanie akcií a regulárne aktualizácie o stave investície si získavali svoje publikum. Pôvodná téza hovorila o tom, že spoločnosť má hodnotu minimálne 700 miliónov dolárov a potenciálne sa môže vyšplhať až na 1,5 miliardy. V danom bode mala spoločnosť trhovú hodnotu okolo 250 miliónov dolárov a cena akcie za kus sa pohybovala na úrovni 4 dolárov. Ak by sa predpoklady naplnili tak by hodnota akcie mohla stúpnuť na úroveň 10 až 25 dolárov za kus. V tomto bode sa už rátalo aj so situáciou short squeeze, kedy by donútili short obchodníkov pokryť svoje pozície. Práve to bola dôležitá položka, ktorá presvedčila najmä špekulatívnych investorov. Jedným zo zlomových bodov bol nákup akcií niektorými inštitúciami. Investičná spoločnosť RD Ventures vedená skúseným investorom Ryanom Cohenom zakúpila 9,6%-ný podiel v spoločnosti Gamestop podľa svojich výkazov. To ešte väčšmi upriamilo pozornosť špekulatívnych investorov a mnohých presvedčila o potenciále spoločnosti.

S počiatočným rastom hodnoty akcie rástlo aj povedomie na platforme Reddit v skupine Wallstreetbets. Pod príspevkami sa miesto desiatok, či stoviek objavovali tisíce užívateľov. Začal sa formovať príbeh, ktorý sa šírila ako v online svete tak aj v off-line svete a čoraz viac špekulatívnych investorov otváralo pozície za účelom zbohatnutia a zničenia Wall Street inštitúcií. Počas toho ako stúpalo mediálne povedomie, narástol aj počet

vyhľadávani pojmu Gamestop na platforme Google. Na grafe nižšie môžeme vidieť, že z pomerne nízkej aktivity sa dostal graf na najvyššiu hodnotu na škále od 0 po 100 práve v období, kedy začala rapídne stúpať hodnota akcií danej spoločnosti.



Graf 7 Trendy vo vyhľadávaní prostredníctvom vyhľadávača Google

Zdroj: vlastné spracovanie

Mediálne pokrytie situácie prinieslo množstvo obchodníkov, ktorý otvárali pozície len preto, lebo nasledovali dav. Zároveň šlo o špekulatívnych investorov, ktorí obchodovali na základe prudkého nárastu hodnoty akcií a teda dúfali, že narastie ešte viac nad jej spravodlivú a odôvodniteľnú úroveň. Počas toho sa za pomoci neustáleho nárastu naďalej presviedčali o správnosti svojich krokov. Behaviorálna odchýlka, ktorá vedie myseľ do nadpriemerného presvedčenia o správnosti krokov bola poháňaná nadšením z nárastu hodnoty. Jedným z nespochybniteľných dôkazov o tom boli názory a presvedčenia o samotnom short squeeze. V čase, keď bola hodnota akcií spoločnosti Gamestop na vrchole, začali tisícky príspevkov riešiť stratégiu ako a kedy vystúpiť z otvorených pozícií, pričom väčšina reakcií naznačovala, že samotný Short squeeze ešte poriadne ani nezačal. Keďže aktuálna hladina otvorených short pozícií nie je známa a zverejňuje sa len raz za niekoľko mesiacov, šlo o nepravdivé tvrdenia založené na výmysloch. Vďaka vysokému objemu obchodovaných akcií mali short obchodníci dostatok času uzavrieť svoje pozície počas dvoch týždňov pred nasledujúcim reportom – čo aj spravili. Počet akcií v short obchodoch sa znížil zo 60 miliónov na 21 miliónov medzi 15. a 29. januárom. Od 27.

januára, kedy hodnota akcie dosiahla svoje maximum na cene 483 dolárov za kus, sa prepadla na hodnotu 200 dolárov počas 28. januára. Tento pokles v mnohých vyvolal pocit príležitosti a opätovný prudký nárast záujmu o nákup akcií poslal ich hodnotu na 325 dolárov za kus. Pri zverejnení oficiálneho reportu, poukazujúceho na znížený počet otvorených short pozícií, sa však v úvode Februára dramaticky prepadla hodnota akcie. Veľa investorov sa snažilo odniesť nejaký zisk a počas zvýšeného predaja akcií sa prepadla celková hodnota, čo spôsobilo celkovú paniku investorov a teda ešte vyššie množstvo predajcov.

4.1.2 Problémy s likviditou a obmedzenie obchodovania

Robinhood je aplikácia, ktorá bola uprostred celého diania. Na trh bola uvedená v roku 2015 a počas svojej životnosti sa stala veľmi populárnou medzi mileniálmi. Práve tí tvoria väčšinu užívateľov, rovnako ako tvoria väčšinu užívateľov na sociálnych sieťach. Ľuďom poskytuje možnosť investovať bez poplatkov. Hlavným aspektom je jednoduché nakupovanie a predaj akcií bez dodatočného finančného brokera a poplatkov navyše.

Z perspektívy individuálneho investora, začína životný cyklus nákupu cenného papiera v podobe akcie spoločnosti ako Gamestop v rozhraní aplikácie brokera – dílera – finančného sprostredkovateľa. Ten túto objednávku na nákup akcie posíla do centra akým je národná burza s cennými papiermi. Akonáhle toto centrum uskutoční objednávku, investor dostane potvrdenie a informácia o danom obchode prejde procesom zberu, konsolidácie a publikácie. Tieto informácie sa následne odrážajú v celkovom obchodovanom objeme, čo mení aj cenu danej akcie. Detaily o obchode sú na konci spracované „zúčtovacím maklérom“, ktorý musí vykonať presun daného cenného papiera na novú entitu ako majiteľa – tento krok sa musí uskutočniť do dvoch dní.



Obrázok 5 Členovia reťazca v obchodovaní s akciami

Zdroj: vlastné spracovanie

Väčšina sprostredkovateľov ako Robinhood si vo svojich všeobecných podmienkach vyhradzuje právo odmietnuť vykonať určité obchody bez toho, aby uviedla varovanie. Tieto situácie môžu nastať z právnych dôvodov alebo aj v dôsledku risk manažmentu. Počas prudkého nárastu hodnoty akcií spoločnosti Gamestop sme mohli sledovať zvýšenú volatilitu, čo nasvedčovalo zvýšenému riziku. Niektoré spoločnosti sa rozhodli obmedziť obchodovanie s danými akciami kvôli samotnej ochrane individuálnych investorov - keďže značný počet investorov na týchto platformách vo forme mobilných aplikácií patrí medzi menej skúsených.

Počas 28.januára spoločnosť Robinhood zablokovala možnosť nakupovať akcie niekoľkých spoločností, ktoré boli cieľom skupiny investorov z Wallstreetbets. Nachádzala sa medzi nimi aj spoločnosť Gamestop. Ako príčinu uviedli vysokú volatilitu v pohybe akcií, kvôli čomu dovoľia predávať avšak nie nakupovať.

Následne 29.januára v dodatočnom vysvetlení spoločnosť doplnila, že si potrebovala udržať dostatok finančných prostriedkov na vykonanie všetkých obchodov. Potrebovala dostatok likvidity na vyrovnanie peňažných transakcií vo vzťahu so zúčtovacím brokerom. Požiadavka na vklad bola v tom momente na úrovni 3 miliárd USD, pričom k dispozícii mali 2 miliardy. Nemali tak inú šancu zareagovať na situáciu v ktorej potrebovali splniť povinné kapitálové požiadavky. Neskôr po vyzbieraní dostatočných peňažných prostriedkov, umožnila spoločnosť Robinhood opätovne nákup akcií – avšak iba vo veľmi limitovanom množstve.

Na platforme Reddit sa začali hromadiť sťažnosti na zmrazenie obchodovania, pričom tvrdili, že ide o znevýhodňovanie malých investorov. Začali sa tak hromadiť negatívne hodnotenia aplikácie v online obchode.

Zúčtovací makléri zohrali v danom prípade veľmi dôležitú rolu. Mechanizmus akým je riešený risk manažment jednotlivých zúčtovacích maklérov na trhu donútil sprostredkovateľov služieb prerušiť obchodovanie s akciami spoločnosti Gamestop a zväziť vystavenie riziku spôsobeným prudkým nárastom transakcií. Počas januára 2021 zaznamenali rekordný objem výmen akcií GME. Po dňoch s najvyššími objemami sa vrátili podmienky opäť do normálu. Pri vysoko volatilných pohyboch, pri ktorých narastajú a klesajú hodnoty o desiatky až stovky dolárov, si môžu zúčtovací makléri vyžiadať vyššiu finančnú zábezpeku v prípade potenciálnemu nedostatku likvidity na pokrytie obchodov. Je to dôležité najmä v prípadoch, kedy by potenciálny kupec akcie nevedel splniť objednávku alebo v prípade, že by short investor stratil pri pohybe smerom nahor takú čiastku, ktorou v podstate nedisponuje. Riziko v prípade spoločnosti GME stúplo rapídne zo dňa na deň.

4.2 Finančná analýza spoločnosti Gamestop (GME)

Spoločnosť GameStop Corp., je predajca videohier a produktov spojených s nimi so sídlom v Texase, USA. Prevádzkuje viac ako 5000 kamenných predajní naprieč USA, Kanadou, Austráliou a Európou. Predáva herné konzoly, doplnky, ovládače, slúchadlá, nové ale aj použité videohry. Okrem toho aj oficiálne oblečenie a zberateľské kúsky spojené s videohrami.



Graf 8 Cena akcie spoločnosti Gamestop v USD za obdobie 2018-2022

Zdroj: vlastné spracovanie

Gamestop čelil v posledných rokoch mnohým výzvam spojených s digitalizáciou herného priemyslu a narastajúcim predajom online formou. V spojení s pandémiou v roku 2020 bola spoločnosť nútená postupne zatvárať pobočky, pričom ich v danom roku zavrela až 462. Akcie spoločnosti sa vďaka nepriaznivej situácii stali obľúbeným cieľom takzvaných „short“ predajcov, čo v podstate znamená, že veria v pokles ceny akcie. V spojení stagnujúcich či dokonca upadajúcich kamenných predajní ohrozených digitalizáciou a pandémie dával tento postoj k akciám firmy zmysel.

Hodnota akcií spoločnosti GameStop stratila v období 4 rokov medzi rokom 2016 a 2020 až 85% - z hodnoty jednej akcie pohybujúcej sa okolo 30 dolárov sa dostala na úroveň 4 doláre za akciu. V krátkom finančnom rozboře si predstavíme situáciu v akej sa spoločnosť nachádzala.

Finančné výsledky spoločnosti Gamestop boli v posledných rokoch negatívne. Už 3 roky pred pandémiou dosahovala spoločnosť straty čo sa týka ročných výsledkov. V roku 2016 sa ešte dokázali udržať v kladných číslach avšak v rokoch 2018 a 2019 začal podnik dosahovať straty vo výške presahujúcu hodnotu 470 miliónov. Faktom je, že za negatívne výsledky v rokoch 2018 a 2019 môžu oprávky Goodwillu, čo v podstate znamená, že akvizície ktoré spoločnosť vykonala nemajú žiadnu hodnotu navyše od samotnej hodnoty obstaraného majetku. Poukazuje to na nevhodnú alokáciu kapitálu v posledných rokoch. Celková hodnota spoločnosti sa prepadla ešte nižšie a jej reputácia naďalej upadala.

Počas posledných rokov spoločnosť zaznamenala pravidelné medziročné poklesy predajov. Môže za to trend klesajúceho záujmu o nákup hier a softvéru. Predaj hier a najmä použitých hier predstavoval pre spoločnosť Gamestop väčšinu predajov a dosahoval najvyššie marže. Práve cyklus, kedy zákazníci najskôr nakúpili nové hry a neskôr sa vrátili ich predat' ako použité ďalším záujemcom tvoril dôležitý cyklus v príjmoch, od ktorých bola spoločnosť závislá. Samotný predaj hracích konzol nedosahoval vysokú návratnosť a vzhľadom k tomu, že nové konzoly nie sú uvádzané na trh každoročne, mali tendenciu klesať.

Tabuľka 3 Vývoj tržieb spoločnosti GameStop za obdobie 2016 - 2022 (v miliónoch USD)

Rok	30.01.2016	28.01.2017	03.02.2018	01.02.2019	30.01.2020
Výnosy z HČ	9 363,8	7 965,0	8 547,1	8 285,3	6 466,0
Náklady na HČ	8 703,6	7 463,7	8 102,9	7 964,8	6 472,8
VH z HČ	660,2	501,3	444,2	320,5	-6,8
Medziročná zmena		-24,1%	-11,4%	-27,8%	-102,1%
VH po zdanení	402,8	353,2	34,7	-673	470,9

Zdroj: vlastné spracovanie

Počas konferenčného stretnutia sa vyjadril výkonný riaditeľ spoločnosti, že je potrebná zmena stratégie. Spoločnosť sa chcela sústrediť na predaj doplnkov a zberateľských kúskov. Avšak negatívne správy pribúdali vo vyššom počte ako tie pozitívne. Predaj hier sa v obchodoch Gamestop dal realizovať dvomi spôsobmi. Jedným z nich bola fyzická podoba hry vo forme DVD disku a druhým bol kód pomocou ktorého sa hra dala stiahnuť v plnej verzii. V roku 2019 oznámila spoločnosť Sony – výrobca herných konzol a hier – že nebude ďalej podporovať predaj kódov v kamenných predajniach. Dala

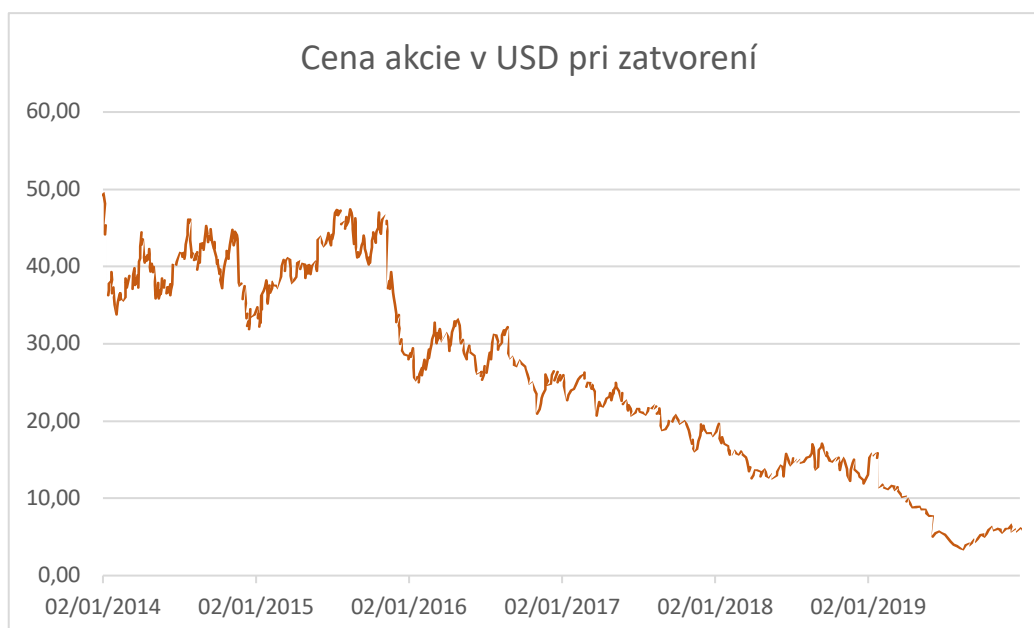
tak výrazne najavo, že chce zamedziť zdražovaniu hier prostredníkmi v predajnom reťazci, medzi ktorých patrila práve Gamestop. Potvrdil sa tak tlak na zmenu v hernom prostredí.

Ešte v roku 2018 Gamestop odpredal časť podniku a to konkrétne divíziu Spring Mobile, ktoré sa venovala bezdrôtovým zariadeniam. Transakcia v hodnote 735 miliónov USD sa zrealizovala v Januári 2019. Táto správa povzbudila akcionárov a hodnota akcie vzrástla o 15%. Ďalej sa vedenie spoločnosti snažilo počas roka predat' samotný podnik, čo sa však nepodarilo a v roku 2019 pri oznámení, že sa tak nestane, spadla hodnota akcií o 27,2%. Celková hodnota spoločnosti sa s tým prepadla o 430 miliónov USD. Výkonná rada sa tak sústredila na optimalizáciu hodnoty podniku a spôsoby akými by mohla prispieť k zhodnoteniu kapitálu akcionárov. Začala sa venovať zníženiu zadlženia a zvýšeniu investícií do rozvoja podnikania. Okrem toho sa rozhodla najat' nového výkonného riaditeľa, ktorý by pomohol opätovne naštartovať rast a podporil by prechod k digitalizácii podniku.

4.2.1 Negatívny pohľad na spoločnosť GameStop

Vo fiškálnom kvartáli končiacom v Máji 2020 sme mohli sledovať medziročný pokles predajov o 34%, čiastočne zapríčineným pandémiou. Avšak spoločnosť stagnovala už predtým. V roku 2019 poklesli predaje spoločnosti o 22%, čo zapríčinilo stratu 5,31\$ na akciu.

Spoločnosť historicky zaznamenávala pozitívne ohlasy zo strany investorov v období, kedy na trh prichádzali nové konzoly. Spoločnosť Sony aj spoločnosť Microsoft mali v roku 2020 vydat' nové konzoly Play Station a Xbox, čo pre Gamestop znamená rapídne zvýšenie predaja konzol a videohier. Avšak spoločnosti mali uviesť do predaja aj lacnejšie verziu konzol, ktoré nebudú obsahovať možnosť využitia CD/DVD diskov – teda fyzických podôb hier, ktoré predstavovali drvivú väčšinu predajov spoločnosti Gamestop. Tieto nové verzie tak mali výrazne oslabiť predaje spoločnosti. Gamestop mal vďaka novým konzolám pozorovať nárast predajov a teda lepšie čísla. Dôležitým faktom je, že predaj konzol tvoril oveľa menšiu porciu profitu a hlavným zdrojom príjmov boli videohry, ktoré začali z dlhodobého hľadiska strácať na atraktivite, keďže išlo o priemysel ktorému hrozí úpadok. Dlhodobý pohľad na výkon firmy tak vďaka tomu nevyzeral priaznivo, keďže aj napriek očakávaniam vychádzajúcich z uvedenia nových konzol je ich dlhodobý biznis narúšaný práve digitalizáciou predaja video hier.

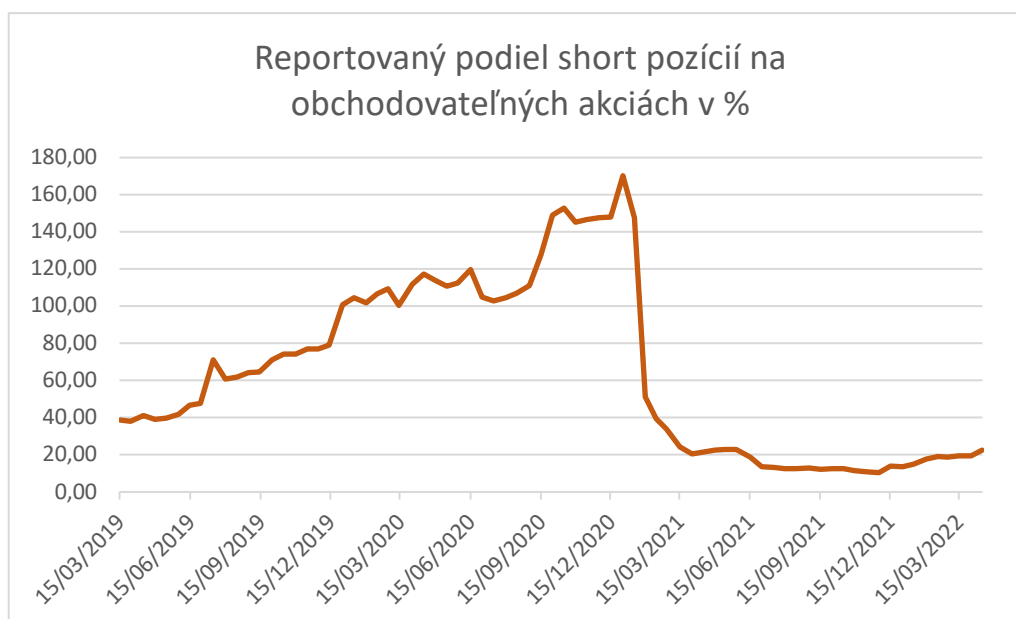


Graf 9 Pokles hodnoty akcií spoločnosti GameStop v priebehu rokov 2014 - 2019

Zdroj: vlastné spracovanie

4.2.2 Podiel short pozícií na trhu

Gamestop sa bol z týchto dôvodov v posledných rokoch pod výrazným tlakom short investorov. Graf č.10 poukazuje na celkové množstvo akcií v pozícii short. V minulosti mala spoločnosť niekoľko krát vysokú hodnotu, avšak nie tak vysoké ako v rokoch 2019 až 2021. Percentuálny podiel dosiahol 50% najskôr v roku 2012 a následne aj 2015, 2016 a 2018. Od roku 2019 neskôr narástla až na hodnotu presahujúcu 100% v najvyšších bodoch v decembri 2020. Jednou z otázok v tomto bode bola ako je vôbec možné dosiahnuť hladinu vyššiu ako 100%. V tomto prípade to znamenalo, že jedna akcia bola požičaná viac ako jeden krát za účelom short predaja. Niektorí tak nakúpili akciu od short investora a táto akcia bola následne znovu požičaná inému short investorovi. Iba niekoľko spoločností na trhu s tisíckami iných podnikov dosiahne podiel short akcií viac ako 50%. Celkový podiel viac ako 90% bol v minulosti na trhu viditeľný iba niekoľko krát a to najmä počas finančných kríz ako napríklad v roku 2008 počas veľkej hospodárskej krízy. Ide tak o značnú anomáliu. V prípade spoločnosti Gamestop ide o jedinu spoločnosť na celom trhu, ktorá dosiahla v januári 2021 podiel short akcií väčší ako samotný podiel voľne obchodovateľných akcií.



Graf 10 Podiel short pozícií na obchodovateľných akciách spoločnosti GameStop

Zdroj: vlastné spracovanie podľa údajov z <https://app.ortex.com/s/NYSE/GME/short-interest>

4.2.3 Pozitívny pohľad na spoločnosť GameStop

Na trhu sa však našli aj obhajcovia opačnej teórie, ktorí tvrdili, že spoločnosť na tom nie je tak zle ako tomu nasvedčuje vývoj hodnoty akcií a teda, že si nezaslúži taký pokles aký zaznamenala. Aj napriek nepriaznivej situácii vyzerala hodnota akcií príliš lákavo. Trhová hodnota spoločnosti sa pri cene akcie 4\$ za kus pohybovala na úrovni 260 miliónov dolárov, pričom mal podnik stále pozitívny cash flow a hotovosť ktorou podnik disponoval bola na úrovni 500 miliónov, čo prevyšovalo hodnotu dlhov. Spoločnosť tak bola pre určitú časť investorov podhodnotená.

Gamestop pokračoval v slabom výkone keďže bol kvôli pandémie COVID-19 nútený zavrieť veľa obchodov. Avšak 85% pobočiek v USA pokračovalo aspoň v obmedzenej verzii a 90% medzinárodných pobočiek sprístupnilo postupne osobný odber. Spoločnosť znížila hodnotu položiek na sklade a zároveň znížila hladinu záväzkov. Na účte mala v tomto období až 570 miliónov dolárov v hotovosti a podobných ekvivalentoch. Spoločnosť sa tak v danom momente pohybovala vo veľmi atraktívnych číslach pri porovnaní s celkovými predajmi. Tento optimizmus brzdili iba vyhliadky do budúcnosti.

Manažment následne predstavil svoje očakávania do budúcnosti, pričom očakávali pozitívny cash flow. Pozitívne očakávania mala naplniť aj nová séria herných konzol, ktorá

by priniesla v rámci tohto cyklu výrazne vyššie predaje hier a softvéru, čo by malo prispieť k návratu k ziskovosti spoločnosti. Okrem toho sa Gamestop postupne začal venovať online predajom, ktoré sa medzročne zvyšovali – medzikvartálne dosahovali nárast o 519% (Q1 2020). Množstvo investorov tak verilo, že sa spoločnosť vráti po pandémie ešte silnejšia.

4.2.4 Porovnanie pohľadov

Z uvedených údajov je možné vidieť, že spoločnosť Gamestop čelí výrazným problémom a úpadku. Teória podporujúca pokles hodnoty akcií je v tomto prípade výrazne podložená faktami a potvrdzujú to najmä finančné výsledky posledných rokov. Zároveň však treba podotknúť, že hodnota akcií klesla natoľko výrazne, že je na mieste pýtať sa, či sa do jej hodnoty neprenieslo až príliš veľa negativity.

Tabuľka 4 Porovnanie odlišných pohľadov na spoločnosť GameStop

Negatívny pohľad na spoločnosť	Pozitívny pohľad na spoločnosť
- Digitalizácia je budúcnosť - Všetko sa dá sťahovať online - Stagnácia/pokles tržieb - Gamestop je ďalší Blockbuster (predajca filmov v DVD forme, ktorý skrachoval) - Hodnota podniku je v podstate 0 - Pandémia zníži počet ľudí v predajniach	- Nové vedenie spoločnosti - Znižovanie nákladov a zlepšená alokácia kapitálu - Nové konzoly na trhu a stále vysoké predaje s pozitívnym cash flow - Trhová hodnota 260 miliónov \$ pri generácii CF 100 miliónov \$ ročne - Prechod k digitalizácii je oveľa pomalší ako sa očakáva - Množstvo ľudí stále uprednostňuje CD podobu videohier

Zdroj: vlastné spracovanie

4.3 Analýza vplyvu sociálnych sietí na vývoj akcií spoločnosti Gamestop

Nasledujúca časť približuje dianie na sociálnych sieťach počas vzniknutej situácie a vyjadruje vplyv jednotlivých faktorov a účastníkov na prudký nárast hodnoty akcií spoločnosti Gamestop.

4.3.1 “Meme“ obrázky ako moderný spôsob šírenia myšlienky

S nárastom digitálnej siete a digitálnej komunikácie do primárnej technológie používanej na komunikáciu, môžeme sledovať zrod nových foriem komunikácie. Žiadna forma modernej komunikácie nevyjadruje novú éru lepšie ako internetové meme obrázky. Jednoduché a ľahko obmieňateľné internetové „memes“ slúžia ako kultúrne kúsky, ktoré sú zdieľané naprieč celými sieťami a platformami, produkované miliónmi užívateľov a reprodukované ďalšími. Šíria tak určitú myšlienku, ktorá je často vtipne zameraná. Ide o vyjadrenie myšlienky jednoduchou formou. Rýchlosťou ktorou sa šíria môžu veľmi jednoducho definovať trendy a šíriť myšlienky.

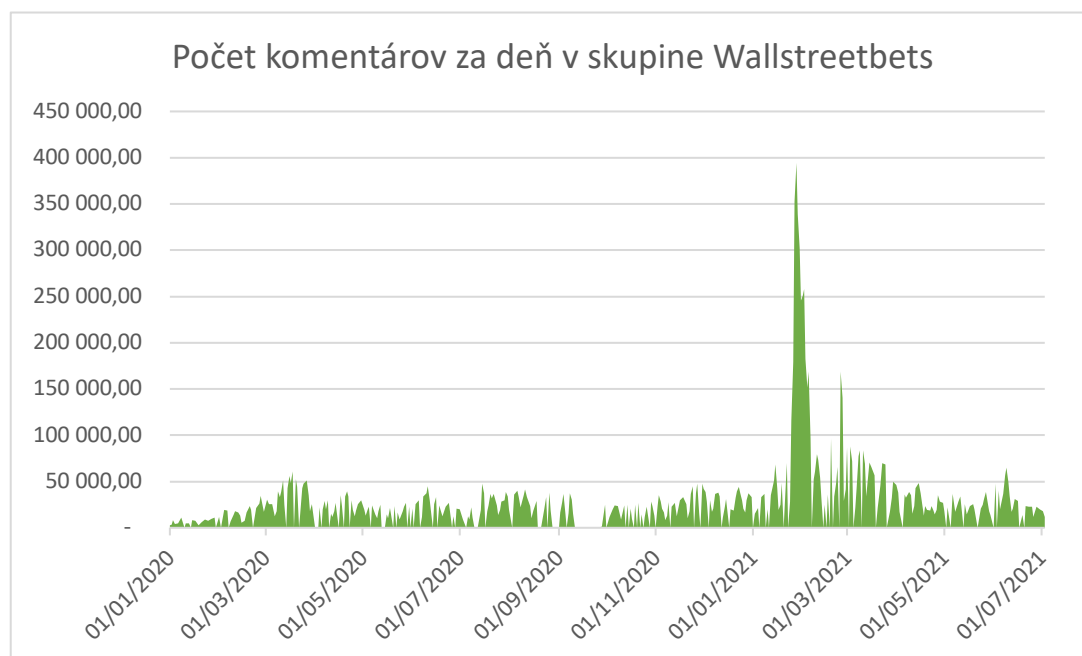


Obrázok 6 Príklad meme obrázku znázorňujúceho vlnu investorov z Redditu zasahujúcu bohatých ľudí

Zdroj: <https://funnylax.com/meme/some-reddit-bois-investing-gamestop-stock-rich-people-memes-9e831ed292aaa4e9>

Komunita Wallstreetbets a aktivity spojené s vývojom akcií spoločnosti Gamestop predstavujú zaujímavý príklad vplyvu memes. Počas pandémie v roku 2021 zaujala táto forma komunikácie a šírenia trendov ešte väčšmi. Mix internetovej kultúry a online socializácie, sa stala meme online komunita veľmi populárnou medzi miliónmi užívateľmi pripravenými zmeniť aktuálny status a vývoj moci na finančných trhoch. Rozhodli sa spoločne zmeniť pohľad na efektívny a voľný trh, finančnú slobodu a distribúciu bohatstva.

Pod pojmom meme komunikácia rozumieme rapídne šírenie určitej myšlienky v podobe písaného textu, obrázkov a emotikonov – „smajlíkov“. Počas obdobia Gamestop horúčky sa na trh dostal pojem „meme akcie“, pričom malo ísť o akcie spoločností, ktoré boli najviac ovplyvňované online hnutím a teda individuálnymi investormi. Tieto akcie boli charakteristické vysokým výkyvom cien. Internetová kultúra sa dostala do povedomia na finančných trhoch a spôsobila značný chaos. Šlo o nový spôsob obchodovania – kombináciu obchodovania s cennými papiermi a online komunitami so spoločným zámerom. V samotnej Wallstreetbets skupine sme si mohli všimnúť vytvorenie novej kultúry a interného jazyku zdieľaného jej členmi. Prejavoval sa nie len slovne ale aj vo forme obrázkov a emotikonov. Výrazy ktorými sa snažili motivovať ako napríklad „to the moon“ v slovenskom preklade „na mesiac“, čo malo naznačovať prudký nárast cien akcií, vedeli nahradiť symbolmi vo forme mesiaca a rakety vo forme emotikonov. Meme akcie si začali všimnúť médiá naprieč celým svetom. Vytvorili sa nové rubriky a série rozhovorov. Začala sa dokonca sledovať aktivita na niektorých platformách za účelom odhadu pohybu cien akcií spoločností. Rovnako tak obsah najobľúbenejších zdieľaných obrázkov – memes, mohol prezrádzať nasledujúci trend. Memes dosiahli výraznú pozíciu vo vytváraní online príbehov a spájania komunit za rovnakým účelom.



Graf 11 Denný počet komentárov na platforme Reddit v skupine Wallstreetbets

Zdroj: vlastné spracovanie podľa údajov z <https://subredditstats.com/r/wallstreetbets>

Počas najintenzívnejších dní z pohľadu obchodovania s akciami spoločnosti Gamestop na konci Januára a začiatkom Februára 2021 sme mohli na sociálnych sieťach

sledovať množstvo príspevkov venujúcim sa nepokojom medzi investormi a finančnou elitou Wall Street. Túto zmenu bolo možné sledovať ako v slovných vyjadreniach tak aj v grafických v podobe meme obrázkov. Znamenalo to zmenu motivácie. Obvykle sa investovanie do akcií odvíja od túžby po profíte a to kupovaním za nižšiu cenu a predajom vo vyšších cenových hladinách. Motivácia je tak čisto finančná – hlavným účelom je zisk. Obvykle nie je nákup akcií spojený s určitou skupinovou ideológiou. V určitom bode sa ale obchodovanie s akciami spoločnosti Gamestop zmenilo z túžby po zisku na túžbu po akejsi pomste voči elite finančných trhov ako protest proti ekonomickému systému. Šlo o súboj Dávida s Goliášom. Skratka GME sa tak stala symbolom boja proti takejto nerovnosti na finančných trhoch aj napriek tomu, že samotná spoločnosť a jej činnosť sa nijak neviaže k takejto myšlienke. Spoločnosť bola od vtedy priamo spojená s myšlienkami o boji proti elite a nerovnosti voči pracujúcej triede.

4.3.2 Wallstreetbets - online Reddit skupina investorov

Jednou zo skupín, ktorá zaujala jednoznačne pozitívny postoj k spoločnosti Gamestop bola skupina Wallstreetbets, ktorá je aktívna na sociálnej sieti Reddit, kde sa teší vysokej popularite medzi individuálnymi investormi, ktorí obľubujú vysokorizikové obchody. Tieto obchody sú vo väčšine stávky pripomínajúce stávky v kasíne – od toho sa odvíja aj časť názvu skupiny „bets“, ktorá v preklade do slovenčiny predstavuje „stávky“. Ide teda o stávky na Wall Street. Členovia skupiny veria v možnosť rýchlo zarobiť za krátky čas. Stávky pozostávajú najmä z obchodovania s opciami s veľmi krátkou expiráciou. Väčšina z nich vyprší s nulovou hodnotou. Podstatou je robiť absurdné obchody, ktoré ich spravia buď bohatými alebo ešte chudobnejšími – cieľom je tak zabaviť sa a urobiť z toho show či už bude obchod úspešný alebo nie. Čím vyššia čiastka v hre, tým obľúbenejší príspevok v skupine.

Skupina Wallstreetbets sa na prelome rokov 2020 a 2021 významne rozrástla vďaka kauze s obchodovaním s akciami spoločnosti GameStop. Šlo o desať-násobný nárast počtu členov z približne jedného milióna na takmer 12 miliónov v roku 2022. Za pomoci silnej internetovej komunity sa dennodenne šíri príspevky v podobe špecifických výrazov, fráz a „memes“, teda zábavných obrázkov, naprieč rôznymi platformami po celom svete. Počas najväčšieho davového ošiaľu sa naprieč sieťou šíрили milióny príspevkov a komentárov. V chaotickom toku príspevkov sa zdieľali rôzne príbehy a názory. Dali sa tak sledovať znaky

hnevu, dezilúzie ale aj túžby po pomste voči silným a bohatým fondom, či znaky nádeje a snov o rozprávkovom bohatstve.

4.3.3 Používateľ „Roaring Kitty“ - vedúca postava

O to, že sa spoločnosť Gamestop dostala do povedomia investorov z platformy Reddit sa postaral jej člen, ktorý vytvoril kompletnú video analýzu spoločnosti. Na online video platforme YouTube ho môžeme nájsť pod prezývkou „Roaring Kitty“. Do povedomia skupiny sa začal dostávať v roku 2020. Vo svojom videu na platforme YouTube predstavil svoju teóriu o spoločnosti, kde vyjadril názor, že spoločnosť je pri hodnote 4\$ za akciu výrazne podhodnotená a ktokoľvek sa stále nachádza v short pozícii pri tejto hodnote akoby rátal s krachom spoločnosti, čo v žiadnom prípade nie je pravda. Hlavnými argumentmi boli relevantnosť spoločnosti v rastúcom odvetví s videohrami, schopnosť generovať cash flow a zmena vo vedení.

Tento člen s pseudonymom „Roaring Kitty“ na YouTube dokázal do dnešného dňa osloviť svojím videom viac ako 1,2 milióna ľudí. Popri finančných kvalitách spoločnosti si všimol aj výraznú hladinu „short“ pozícií. Short obchodovanie znamená, že investor verí v pokles hodnoty akcie. Na trhu to znamená, že si určitú akciu „požičia“ a predá ju inému účastníkovi, ktorý verí opačne vo vzostup hodnoty. Short obchodník v priebehu tohto obchodu akciu nevlastní ale verí, že v budúcnosti bude túto akciu môcť kúpiť za menej peňazí a vrátiť tak požičanú akciu. To čo si požičal v minulosti a hneď v určitej hodnote by tak reálne mohol neskôr kúpiť za menej a vrátiť. Rozdiel v hodnote by bol pre short investora zisk. Avšak v prípade nárastu hodnoty akcie pôjde naopak o stratu. Short investor musí v každom prípade pri ukončení obchodu reálne kúpiť danú akciu. Prípadný nárast hodnoty akcií môže donútiť týchto investorov čo najskôr uzavrieť pozície aby minimalizovali stratu. V situácii, kedy je naraz vysoké množstvo short investorov donútených uzavrieť pozície a teda nakúpiť akcie nastáva takzvané vytlačenie short obchodníkov, čo vytlačí hodnotu akcií ešte viac smerom nahor. Ide o takzvaný „short squeeze“. Môže za to práve nákup akcií za účelom uzavretia pozícií, čo zvyšuje dopyt po akciách, čo sa rovná zvýšeniu ceny na trhu. V prípade spoločnosti Gamestop bolo veľké množstvo profesionálnych inštitučných investorov presvedčených o poklese ceny akcií a nachádzali sa tak v short pozícii. Hladina short pozícií sa nachádzala v určitom období na úrovni viac ako 100% z celkového počtu akcií voľných na obchodovanie.

Názor a pozícia používateľa “Roaring Kitty“ nebola populárna hneď od začiatku. V úvode ho nesledovalo množstvo členov a dokonca ho pri prvých poklesoch hodnoty akcií spoločnosti začali kritizovať. Vtedy však potvrdil svoje presvedčenie a nakúpil dodatočné množstvo akcií. V nasledujúcich mesiacoch, keď sa začala meniť situácia a hodnoty akcií začali rásť, stúplo aj povedomie o jeho obchode. Získal si množstvo fanúšikov, ktorí začali nadobúdať rovnaké presvedčenie o tom, že spoločnosť je výrazne podhodnotená ako aj v teórii, že by sa mohlo podariť vytlačenie short obchodníkov. V týchto okamihoch sa začalo formovať silné hnutie, ktoré si dalo za úlohu poraziť bohatých manažérov miliónárskych fondov a teda donútiť ich uzavrieť short pozície v čo najvyššej strate. Užívateľ Roaring Kitty tak dokázal vytvoriť mániu, ktorá stála za vznikom anomálie na trhu.

4.3.4 Situácia na ostatných sociálnych sieťach

Aj keď celá akcia začala na sociálnej sieti Reddit, neostala iba pri tom. Medzi 20. januárom a 27. januárom sa prostredníctvom vyhľadávača Google spomenula skratka GME (Gamestop) viac ako 82 000 krát. Na sociálnej sieti Twitter bolo zachytených viac ako 1,5 milióna takzvaných „tweetov“ alebo ináč označovaných aj statusov, či krátkych správ. Taktiež vzniklo takmer 1500 YouTube videí. Počas rovnakej periódy vyprodukovala aktivita na platformách Twitter a YouTube viac ako 12,8 milióna zaznamenaných komentárov, zdieľaní a označení „páči sa mi to“.

V tomto období sme mohli sledovať rast aktivity a konverzácií na sociálnych platformách Twitter a YouTube v týchto rozmeroch (oproti predchádzajúcemu týždňu):

- 2 805% nárast v objeme príspevkov k danej téme
- 3 041% nárast v potenciálnom dosahu
- 4 521% nárast v sociálnych interakciách

Nárast hodnoty akcií tak dokonale koreloval s objemom konverzácií na sociálnych sieťach. Akonáhle vzrástol objem interakcií naprieč všetkými platformami – hodnota akcie okamžite nasledovala trend. Účastníci trhu sledovali podrobne vývoj okolností na platformách.

Medzi najdiskutovanejšie témy na platformách Twitter a YouTube patrila samozrejme Reddit skupina Wallstreetbets, známa aj pod skratkou WSB, pričom boli spomenuté počas jedného týždňa až 50 tisíc krát. Toto číslo predstavovalo nárast oproti predchádzajúcemu týždňu o viac ako 22 000%. Tento trend sa následne dal sledovať aj počas ďalších Wallstreetbets mánií ako napríklad spoločnosti AMC či BlackBerry.

Zatiaľ čo investorom známe nástroje ako Bloomberg terminal, ktoré poskytujú presné informácie o finančnom zdraví podniku a podnikových novinkách, pomáhajú presne predpovedať kam smeruje spoločnosť – nedokážu predpovedať to, čo sa stalo v prípade akcií spoločnosti Gamestop. V tomto prípade ovplyvnili ceny akcií sociálne siete a aktivita na nich. V rovnakom období sme mohli na Twitteri sledovať príspevky vtedajšieho prezidenta USA Donalda Trumpa ako aj príspevky miliardára Elona Muska, ktoré poukazovali na to ako jednoducho môžu populárne osobnosti ovplyvniť svojimi názormi správanie ľudí na finančných trhoch. Obaja spomínaní účastníci boli výrazne obmedzení alebo pokutovaní za svoje vyjadrenia.



Elon Musk ✓
@elonmusk



Gamestonk!!



reddit.com

wallstreetbets • r/wallstreetbets

Like 4chan found a Bloomberg Terminal

10:08 PM · 26. 1. 2021 · Twitter for iPhone

33,7 tis. retweetov **9 352** Tweety s citátom **238,9 tis.** označení Páči sa

Obrázok 7 Twitter príspevok od Elona Muska

Zdroj: www.twitter.com

V roku 2020 sa pridala aj ďalšia dôležitá udalosť, ktorá ovplyvnila vzťahy medzi finančnou elitou na Wall Street a ostatnými členmi spoločnosti. Zatiaľ čo pandémia COVID-19 rušila pracovné miesta a obmedzovala občanov a podniky – trhom a akciám sa výrazne darilo. Aj toto je dôvod, prečo sociálne hnutia ako Wallstreetbets nadobudli takúto nadrozmernú popularitu. Mobilizácia členov sociálnych sietí radikálne ovplyvnila správanie trhu v rozmeroch, ktoré sme predtým nevideli. Môžeme tak sledovať vývoj nového prvku ovplyvňujúceho ich vývoj. Menší investori viac nemôžu byť ignorovaní. Vplyvom týchto udalostí začali vznikať rôzne nástroje na sledovanie aktivity na sociálnych sieťach. Zber dát o aktivite sa stal jednou z dôležitých súčastí dennodenného diania na finančných trhoch.

4.3.5 Časová línia vývoja vzniknutej situácie

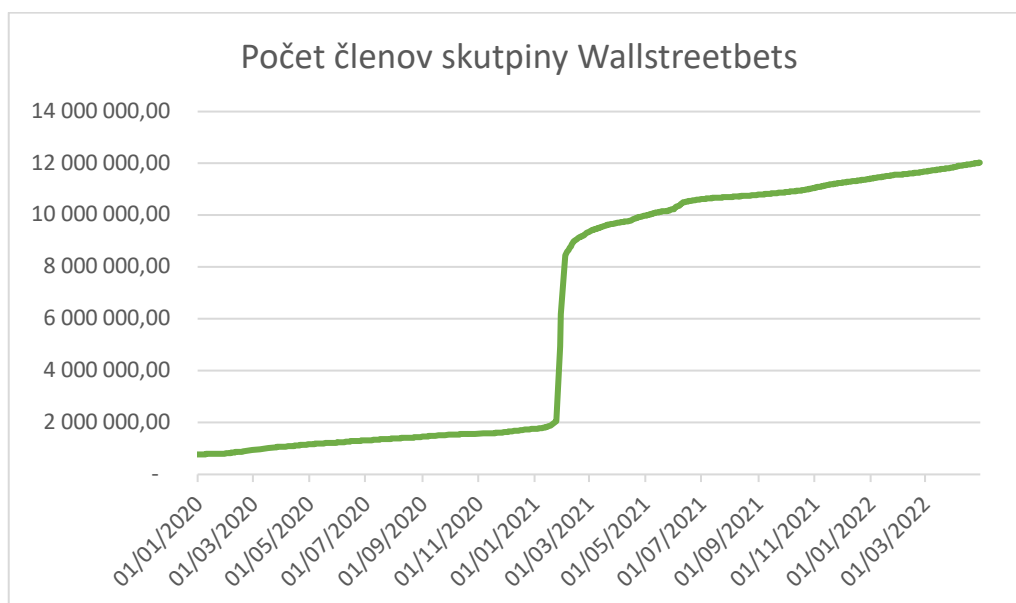
- 8. December 2020 – Gamestop zverejňuje negatívne výsledky a hodnota akcie padá
- 11. Január 2021 – Gamestop prijíma troch nových členov výkonnej rady, ktorí by mali prispieť k premene a posilneniu online predajov
- 13. Január 2021 – hodnota akcie stúpa o viac ako 50%
- 19. Január 2021 – analytická a investičná spoločnosť Citron Research v short pozícii nazýva nových investorov do spoločnosti Gamestop amatérmi a vysmieva sa im
- 26. Január 2021 – Gamestop sa dostáva do čoraz výraznejšieho povedomia a na sociálnych sieťach sa mu venujú aj celebrity ako Elon Musk, ktorého sledujú milióny ľudí denne
- 27. Január – Veľká časť short obchodníkov pokrýva svoje obchody s výraznými stratami a je tak nútená nakupovať akcie, čo dramaticky dvíha ich hodnotu
- 28. Január – platforma Robinhood poskytujúca online prostredie pre individuálnych investorov pozastavuje transakcie spojené s akciami spoločnosti Gamestop
- 29. Január 2021 – SEC (Security and exchange comission), úrad, ktorý má na starosti obchodovanie s cennými papiermi povoľuje opätovné transakcie s akciami spoločnosti Gamestop
- 2. Február 2021 – náhly pokles hodnoty akcií spoločnosti Gamestop s očakávaniami čo bude nasledovať
- 4. Február 2021 – zasadnutie regulátorov trhu za účelom diskusie k danej situácii

4.4 Behaviorálne prvky a následky situácie na trhu

Ľudstvo a myslenie sa výrazne nemení, avšak systém akým pracuje sa mení. V prvom rade sa na trh dostali možnosti obchodovať s cennými papiermi bez poplatkov – ľudia zvyknú využívať veci, ktoré sú zadarmo omnoho viac. V druhom rade je tu premena obchodovania na akúsi zábavu. A po tretie – sociálne siete sa výrazne zväčšili a rozšírili svoj vplyv. Vo finále prišla pandémia. Spojením týchto prvkov sme získali kombináciu, kedy sa množstvo ľudí dostalo k online obchodovaniu v značnej miery “len tak z nudy”.

4.4.1 Behaviorálne aspekty vzniknutej situácie

Celá situácia sa niesla v znamení určitého povstania a rebélie - akoby šlo o povstanie. Zo všetkých smerov sa schádzali ľudia, ktorí mali dosť bohatých fondov a chceli sa im nejakým spôsobom pomstiť. Ľudia získali pocit, že niekam patria – do určitej skupiny. Chceli sa cítiť ako víťazi. Popri rôznych príspevkoch na sociálnej sieti, kedy sa investori začali chváliť svojimi ziskami, začalo mnoho z nich pociťovať strach, že zameškajú príležitosť zbohatnúť. Jedným z problémov však je to, že ľudia nezvyknú zdieľať svoje prehry a straty. Tieto nadmerné vidiny bohatstva zlúčené s veľmi malým počtom dôkazov o opaku spôsobujú veľmi nebezpečnú kombináciu, ktorú ľudská myseľ len veľmi ťažko odhalí. Vo väčšine prípadov neodolá a podľahne strachu – teda skočí do rozhodnutia bez výraznejšieho uvažovania strát. Strach z vymeškania príležitosti je pozorovateľný aj na dramatickom náraste počtu členov Reddit skupiny Wallstreetbets, kedy sa ich počet viac ako zdesaťnásobil vo veľmi krátkom období niekoľkých týždňov. Práve táto skupina dodávala ľuďom pocit, že niekam patria a majú možnosť rozprávko zbohatnúť. Tieto pocity dokážu vytvoriť veľké “stádo” nasledovateľov, ktorí prestávajú byť racionálnymi.



Graf 12 Rastúci počet členov skupiny Wallstreetbets

Zdroj: vlastné spracovanie podľa údajov z <https://subredditstats.com/r/wallstreetbets>

Naháňanie trendov je viditeľné najmä v bublinách na trhu a fenoménoch ako práve Gamestop. Investori mali aj v tomto prípade silnú motiváciu nasledovať dav a teda nezmeškať príležitosť (FOMO – fear of missing out) na potenciálne vysokú príležitosť na zbohatnutie. Tento prípad bol jasne viditeľný v prípade pohybu cien akcií spoločnosti

Množstvo investorov sa v tejto situácii ocitlo v presvedčení, že vedia čo robia a vedia viac o tejto situácii ako bolo naozaj pravdou aj napriek tomu, že v skutočnosti len nasledovali ostatných ľudí. Nadhodnocovali tak svoje skúsenosti a schopnosti v rámci svojich rozhodnutí na trhu. Množstvo investorov v tomto prípade zbohatlo, avšak množstvo z nich si odnieslo stratu. Na druhej strane sa tejto chyby dopustili aj skúsení manažéri fondov, ktorý verili v pokles ceny akcií a boli až do poslednej chvíle presvedčení, že jednotliví investori nemajú šancu, čo ich viedlo k vysokým stratám. Straty v miliardách dolárov boli spôsobené práve tým, že sa držali na svojich short pozíciách príliš dlho. Po prehre manažérov nasledovala aj prehra samotných Reddit investorov, ktorí sa utvrdili v myšlienke, že cena akcií môže stúpať do nekonečna a teda naďalej zvyšovali svoje pozície v časoch, kedy nafúknutá hodnota akcie mohla eventuálne smerovať jedine smerom nadol.

TL;DR = 💎🙌🐒 = 🚀🚀🚀🚀🚀🚀🚀🚀🚀🚀🚀🚀🚀🚀🚀🌙 PS: You only lose if you sell. Stock stays down for a month, then rockets up in March = no loss, only historical profits for retail investors.

Zdroj: https://www.reddit.com/r/wallstreetbets/comments/lahcsd/comprehensive_gme_diamond_and_hand_strategy_guide/

4.4.2 *Analýza následkov vzniknutej situácie*

Celá situácia okolo obchodovania s akciami spoločnosti Gamestop vyvolala množstvo diskusií a otázok smerom k regulácii, ktoré bližšie charakterizujeme v nasledujúcich odstavcoch. Priebeh a následky tejto anomálie sa dostali až na súd, pričom vypovedali všetky zúčastnené strany od manažérov fondov, cez používateľa Reddit siete Roaring Kitty, až po výkonného riaditeľa sprostredkovateľa Robinhood.

Podľa SEC je cenová manipulácia na trhu označovaná ako transakcia alebo predaj cenného papiera, ovplyvnená jedným alebo viacerými ľuďmi alebo séria takých transakcií vytvárajúca nárast alebo pokles hodnoty cenného papiera za účelom nalákaniu ostatných členov trhu k určitej transakcii. V tomto prípade bola skupina Wallstreetbets zodpovedná za koordinovanú a výraznú kampaň v prospech nákupu akcií spoločnosti Gamestop vedúcu k dramatickému nárastu hodnoty ceny akcií. Toto správanie výrazne ovplyvnilo hodnotu akcií. Avšak tieto kroky samy osebe nemôžu predstavovať manipuláciu s trhom bez toho aby ich sprevádzal aj potrebný stav mysle. Ďalšie časti zákona o cenných papieroch uvádzajú, že aktér musí mať úmysel klamať, manipulovať alebo podvádzať. V tomto kontexte tiež úmysel vytvoriť umelý dopyt po niečom. Umelý dopyt môže byť vytvorený prostredníctvom praktík ako „prania peňazí a predajov“ či manipulácie cien. Manipulatívne praktiky umelo ovplyvňujú trhovú aktivitu s cieľom uviesť investorov do omylu. Čo je dôležité v tomto prípade, Wallstreetbets nevytvorilo umelý dopyt ale naopak – prehnané množstvo organického dopytu. Bez nezákonného úmyslu tak nemôže dôjsť k nezákonnej manipulácii s trhom.

Pri dodatočnom hodnotení aktivít zoskupenia investorov pod záštitou Wallstreetbets ako trhovej manipulácie je dôležité zhodnotiť, či si daná aktivita vyžadovala/podliehala povinnosti zverejniť oficiálne svoje kroky. Dôležitá je odpoveď na otázku, či je Wallstreetbets skupinou alebo hnutím. Ak by bol Wallstreetbets považovaný za skupinu, bol by povinný podať určité verejné hlásenia/oznámenia. Podľa zákona by museli reportovať pozície, pri ktorých nadobúdajú viac ako 5%-ný podiel v určitej triede cenných papierov. Každá osoba, ktorá priamo alebo nepriamo nadobudne vlastníctvo viac ako 5% danej triedy, by mala oficiálne nahlásiť takúto pozíciu. Rovnako tak ak ide o dve alebo viac osôb ktoré konajú ako skupina a nadobúdajú, držia alebo predávajú dané aktívum. Teda ak by Wallstreetbets vlastnilo počas akejkoľvek periódy viac ako 5% podielu spoločnosti Gamestop, mali by dodať potrebu dokumentáciu. V tomto prípade nie je dôležitý úmysel ako v prípade úmyslu manipulovať trh. V prípade Wallstreetbets však nie je možné určiť či

ide o skupinu, keďže neexistuje dohoda o vstupe. Hypoteticky by však vznikala potreba oficiálne reportovať a vykazovať určité aktivity v prípade, že by takáto dohoda o vstupe existovala. V tom prípade by mohli čeliť zodpovednosti za zverejnenie/nezverejnenie daných pohybov a obchodov.

V utorok, 28. januára 2021, keď zastavil Robinhood možnosť obchodovať s akciami spoločnosti Gamestop, oznámili, že to bolo spôsobené nedostatkom kapitálových prostriedkov na dodržanie zákonných hladín. Napriek týmto na prvý pohľad úprimným motívom čelí spoločnosť Robinhood hromadnej žalobe a strate dôvery z pohľadu verejnosti. Komisia pre cenné papiere vydala vyjadrenie, že bližšie preverí kroky, vykonané regulovanými spoločnosťami, ktoré mohli znevýhodniť investorov alebo ináč neoprávnene zabrániť ich možnosť obchodovať s určitými cennými papiermi. Hypoteticky, ak by Robinhood zabránil nákupu akcií spoločnosti Gamestop ako súčasť klamlivého, manipulatívneho alebo podvodného plánu na zníženie ceny, mohlo by ísť o manipuláciu zo strany spoločnosti Robinhood.

Záver

Analýzou vzniknutej situácie na akciovom trhu sme zistili, že dynamicky rastie počet účastníkov sociálnych sietí, ktorí sú ochotní diskutovať na tému vývoja finančných trhov alebo sa nechať ovplyvniť názormi iných účastníkov. Čoraz väčšie množstvo mladých ľudí používa určitú formu sociálnych sietí ako pomôcku pri investičnom rozhodovaní. Prácou skúmaná Reddit skupina Wallstreetbets sa rozšírila počas najvyššej aktivity v spojení so spoločnosťou Gamestop až o 10 miliónov účastníkov v priebehu niekoľkých týždňov. Takzvanej situácii “short squeeze“, ktorá spôsobila nárast hodnoty akcií z hodnoty 4 doláre na akciu až na 400 dolárov za akciu nerozumela veľká časť zúčastnených investorov, pričom množstvo investorov nakúpilo akcie spoločnosti na základe odporúčania na online platforme Reddit pod zoskupením Wallstreetbets výhradne s vidinou rýchleho zisku.

Chaos okolo obchodovania s akciami spoločnosti Gamestop v januári 2021 bol jedným z prvých svojho druhu a predstavuje množstvo nezodpovedaných otázok smerom do budúcnosti – najmä z právneho pohľadu regulácie. Používatelia platformy Reddit a členovia skupiny Wallstreetbets dokázali svojimi krokmi výrazne ovplyvniť vývoj ceny akcií. Aj keď sa názory na tieto kroky líšia a nevedia definitívne zhodnúť na tom, či šlo o manipuláciu - je jasné, že aktuálne zákony nie sú písané tak, aby dovoľovali veľkým skupinám ľudí nakupovať akcie na pohľad legitímnym spôsobom a tým nafúknúť ich hodnoty. Primárnym cieľom zákonov o cenných papieroch je ochrana investorov a ponechanie týchto činov bez následkov ich môže v budúcnosti ohrozovať. Príbeh spoločnosti Gamestop jednoznačne demonštruje nedokonalosť zákonov. Komisia pre cenné papiere potrebuje takéto prípady lepšie charakterizovať a zahrnúť do zákonov tak, aby pomohla chrániť investorov a predišla nečakaným stratám či ohrozeniu v budúcnosti.

Behaviorálne vplyvy na vývoj finančných trhov sú bohužiaľ veľmi bežné a na nešťastie veľmi ťažko odstrániteľné. Tieto odchýlky v správaní zohrali dôležitú rolu aj v prípade spoločnosti Gamestop a môžeme povedať, že ich nemožno vylúčiť aj v budúcnosti. V analyzovanej spoločnosti došlo vplyvom psychologických aspektov k nárastu hodnoty akcií o niekoľko tisíc %. Ľudská myseľ nie je neustále racionálne zmýšľajúci stroj ale naopak „cítiaca“ bytosť ktorá premýšľa. Táto realita nedokonalejšieho racionality sa nie vždy úspešne spojí s finančnými rozhodnutiami investorov. Minimálne nie v porovnaní s tradičnými ekonomickými teóriami a ich nereálnymi predpokladmi o bezchybnej racionalite.

Hoci je ľudská myseľ predisponovaná k odchýlkam, nie sme odsúdení na zánik v dôsledku tejto chybovosti. Pochopenie a uvedomenie si vlastného správania a možných nástrah je prvým krokom k zlepšeniu finančného rozhodovania a udržania sa na ceste k finančným cieľom. Okrom toho, vytvorenie finančného plánu, ktorý je v súlade s našimi cieľmi a toleranciou rizika, môžeme usmerniť naše správanie, čo nás môže ochrániť pred následkami vlastných behaviorálnych odchýlok.

Zberom informácií, ich analýzou a overovaním môžeme zabezpečiť tvorbu rozhodovaní na základe podložiteľných dôkazov a zdravého úsudku. V takom prípade sa môžeme pomocou objektívneho rozhodnutia vyhnúť reakciám na impulzívne obchody typu Gamestop. Tieto rozhodnutia majú vždy aj stranu, ktorá stratí.

V ére sociálnych sietí je čoraz náročnejšie rozoznať, ktoré informácie sú pravdivé a ktoré stoja za zváženie. Je veľmi jednoduché nechať sa vtiahnuť do situácie, kedy reagujeme bez dodatočného uváženia a nasledujeme skupinu ľudí. Často krát je takéto impulzívne rozhodovanie spojené s nadmernými stratami a sklamaním investorov. Treba si preto okrem behaviorálnych sklonov ľudskej mysle uvedomiť aj rastúci vplyv sociálnych sietí na toto rozhodovanie.

Použitá literatura

BIKÁR, Miloš – KMEŤKO, Miroslav. Finančné trhy a modely ich predikcií. 1. vyd. Praha: Wolters Kluwer, 2018. 128 s. ISBN 978-80-7598-155-4

LEIGH, Lamin, *Stock Market Equilibrium and Macroeconomic Fundamentals*, [elektronický zdroj], 1997, 41 s. . [cit. 2022-05-01]. Dostupné na: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/wp9715.pdf>

FAMA, Eugene F. - *Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work* [elektronický zdroj], 25. vyd. The Journal of Finance, New York, 1969, 417 s. [cit. 2021-10-10]. Dostupné na: <http://www.jstor.org/stable/2325486>

STATMAN, Meir, *Behavioral Finance: Finance with Normal People* [elektronický zdroj], 2014, 9 s. [cit. 2021-10-10], dostupné na: <https://ssrn.com/abstract=2455991>

HIRSHLEIFER, David A. Behavioral Finance [elektronický zdroj] , 2014, 69 s. dostupné na: <https://ssrn.com/abstract=2480892>

MILLER, Merton - MODIGLIANI, Franco. *Dividend Policy, Growth and the Valuation of Shares* [elektronický zdroj], 1961, 23 s. [cit. 2021-10-11], dostupné na: <http://dx.doi.org/10.1086/294442>

KAHNEMAN, Daniel. Myšlení, rychlé a pomalé. Preložila Eva NEVRLÁ. Brno : Jan Melvil, 2012. 544 s. ISBN 978-80-87270-42-4

KAHNEMAN, D. – TVERSKY, A. 1979, Prospect theory: An analysis of Decision under Risk, In *Econometrica*. 1979, vol. 47, no. 2 ISSN: 1468-0261

BRADTFORD, Jordan. Fundamentals of Investments: Valuation and Management. 8.vyd. McGraw-Hill Education, 2017. 768 s. ISBN 978-1259720697

AGUILAR, Omar. *The behavioral advantage*. [elektronický zdroj], 2021, [cit. 2021-10-11], dostupné na: <https://www.schwabassetmanagement.com/content/behavioral-advantage>

ODEAN, Terrance, *Are Investors Reluctant to Realize Their Losses?* [elektronický zdroj], 1998, [cit. 2021-11-10], dostupné na: <https://faculty.haas.berkeley.edu/odean/papers%20current%20versions/areinvestorsreluctant.pdf>

BUKOVINA, Jaroslav, *Social media and capital markets. An overview.* [elektronický zdroj], 2016, [cit. 2021-12-09], dostupné na: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042816305717>

GREENWICH Coalition. *Social Media Influencing Investment Decisions at Global Institutions*, [elektronický zdroj], [cit. 2021-10-10], dostupné na: <https://www.greenwich.com/press-release/social-media-influencing-investment-decisions-global-institutions>

FINTECH AND FINANCE NEWS, *Research reveals retail investors growing reliance on social media* [elektronický zdroj], 2021, [cit. 2021-12-09], dostupné na: <https://ffnews.com/newsarticle/research-reveals-retail-investors-growing-reliance-on-social-media/>

Schwab Asset Management, *BeFi Barometer 2021* [elektronický zdroj], 2021, [cit. 2021-12-09], dostupné na: <https://www.schwabassetmanagement.com/befi-barometer-2021>

THALER, R. H. 1999, *Mental accounting matters*. In *Journal of Behavioural Decision Making*. 1999, vol. 12, no 3, ISSN: 0894-3257

VON NEUMANN, J. – MORGENSTERN, O. 1944. *Theory of Games and Economic Behavior*. USA : Princeton University Press. 60th-Anniversary Commemorative Edition. 2007. 776 s. ISBN: 978-06-911-3061-3

SHEFRIN, H. – STATMAN, M. 2003. The Contributions of Daniel Kahneman and Amos Tversky. In *The Journal of Behavioural Finance*. 2003, vol. 4, no. 2, ISSN: 1542-7560