

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra obchodu a financí



Diplomová práce

**Využití fundamentální a technické akciové analýzy k
odhadu kurzu MONETA Money Bank, a.s.**

Petr Boháč

© 2021 ČZU v Praze

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Bc. Petr Boháč

Ekonomika a management

Provoz a ekonomika

Název práce

Využití fundamentální a technické akciové analýzy k odhadu kurzu MONETA Money Bank, a.s.

Název anglicky

Use of Fundamental and Technical Stock Analysis to Estimate the Price of MONETA Money Bank, a.s.

Cíle práce

Cílem diplomové práce bude prostřednictvím fundamentální a technické akciové analýzy odhadnout vývoj kurzu zvoleného akciového titulu a navrhnout investorské doporučení.

Metodika

Úkolem řešeršní části diplomové práce bude charakterizovat problematiku hodnocení akcií pomocí fundamentální a technické akciové analýzy, a to popisnou metodou, na základě kompilace a syntézy poznatků získaných z odborné literatury a ostatních citovaných zdrojů.

Pro naplnění stanoveného cíle budou využity vybrané metody fundamentální a technické akciové analýzy. Bude odhadnut kurz zvoleného titulu a porovnán s aktuální tržní cenou. Na základě zjištěných výsledků budou, s využitím metod komparace, dedukce a empirie, vyvozeny závěry a navržena investorská doporučení. Zdroje dat budou čerpány z veřejně dostupných účetních výkazů společnosti a informací z trhu.

Doporučený rozsah práce

60 – 80 stran

Klíčová slova

akcie, dividendy, fundamentální analýza, kurz, technická analýza, trh, vnitřní hodnota

Doporučené zdroje informací

KNÁPKOVÁ, A. – PAVELKOVÁ, D. – ŠTEKER, K. Finanční analýza : komplexní průvodce s příklady. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4456-8.

MCALLEN, F. Charting and Technical Analysis. South Carolina, US: Createspace Independent Publishing Platform, 2012. ISBN 1456468693.

MUSÍLEK, Petr. Trhy cenných papírů. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Ekopress, 2011. ISBN 978-80-86929-70-5.

REJNUŠ, O. – FIO BANKA. *Finanční trhy*. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-3671-6.

VESELÁ, J. Investování na kapitálových trzích. 3. vydání. Praha: Wolters Kluwer, 2019. ISBN 978-80-7598-212-4.

VESELÁ, J. – OLIVA, M. Technická analýza na akciových, měnových a komoditních trzích. Praha: Ekopress, 2015. ISBN 978-80-87865-22-4.

ZIEGLER, K. a kol. , Finanční řízení bank. Praha: Bankovní institut, 2006. ISBN 80-7265-094-7.

Předběžný termín obhajoby

2020/21 LS – PEF

Vedoucí práce

Ing. Daniela Pfeiferová, Ph.D.

Garantující pracoviště

Katedra obchodu a financí

Elektronicky schváleno dne 4. 11. 2020

prof. Ing. Luboš Smutka, Ph.D.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 5. 11. 2020

Ing. Martin Pelikán, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 28. 03. 2021

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci "Využití fundamentální a technické akciové analýzy k odhadu kurzu MONETA Money Bank, a.s." jsem vypracoval samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu použitých zdrojů na konci práce. Jako autor uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 28. 3. 2021

Poděkování

Rád bych touto cestou poděkoval Ing. Daniele Pfeiferové, Ph.D. za vedení při psaní této diplomové práce a svému okolí za podporu při studiu.

Využití fundamentální a technické akciové analýzy k odhadu kurzu MONETA Money Bank, a.s.

Abstrakt

Diplomová práce se zabývá fundamentální a technickou akciovou analýzou vybraného akciového titulu s následným investorským doporučením. Zvoleným akciovým instrumentem je akcie MONETA Money Bank, a.s. obchodovaná na Burze cenných papírů Praha, a.s. V teoretické části jsou charakterizovány pojmy jako fundamentální analýza, globální analýza, firemní analýza, vnitřní hodnota akcie, grafická analýza, technické indikátory atd. Poznatky z teoretické části jsou aplikovány na zvolený subjekt a akciový titul. V závěru jsou poznatky zhodnoceny a dáno investorské doporučení.

Klíčová slova: akcie, dividendy, fundamentální analýza, kurz, technická analýza, trh, vnitřní hodnota

Use of Fundamental and Technical Stock Analysis to Estimate the Price of MONETA Money Bank, a.s.

Abstract

The diploma thesis deals with the fundamental and technical stock analysis of a selected stock title with a subsequent investor recommendation. The selected stock instrument is the shares of MONETA Money Bank, a.s. traded on the Prague Stock Exchange. The theoretical part characterizes concepts such as fundamental analysis, global analysis, corporate analysis, intrinsic value of the stock, graphic analysis, technical indicators, etc. The findings from the theoretical part are applied to the selected entity and the stock. In the end, the findings are evaluated and an investor recommendation is given.

Keywords: stocks, dividends, fundamental analysis, stock rate, technical analysis, market, intrinsic value

Obsah

| | |
|--|-----------|
| 1 Úvod..... | 8 |
| 2 Cíl práce a metodika | 9 |
| 2.1 Cíl práce | 9 |
| 2.2 Metodika..... | 9 |
| 3 Teoretická východiska | 10 |
| 3.1 Fundamentální analýza..... | 10 |
| 3.1.1 Globální fundamentální analýza | 11 |
| 3.1.2 Odvětvová analýza | 14 |
| 3.1.3 Firemní analýza..... | 14 |
| 3.2 Technická analýza | 21 |
| 3.2.1 Grafické metody..... | 23 |
| 3.2.2 Technické indikátory..... | 29 |
| 4 Praktická část | 34 |
| 4.1 Charakteristika MONETA Money Bank, a.s. | 34 |
| 4.2 Fundamentální analýza..... | 35 |
| 4.2.1 Globální fundamentální analýza | 35 |
| 4.2.2 Odvětvová analýza | 39 |
| 4.2.3 Firemní analýza..... | 43 |
| 4.2.4 Shrnutí fundamentální analýzy | 48 |
| 4.3 Technická analýza | 49 |
| 4.3.1 Grafická analýza | 50 |
| 4.3.2 Technické indikátory..... | 51 |
| 4.3.3 Shrnutí technické analýzy | 57 |
| 5 Závěr a diskuze | 58 |
| 6 Seznam použitých zdrojů..... | 61 |

Seznam obrázků

| | |
|---------------------------------------|----|
| Obrázek 1- vnitřní hodnota | 10 |
| Obrázek 2- liniový graf..... | 23 |
| Obrázek 3 – čárkový ukazatel..... | 24 |
| Obrázek 4 - čárkový graf | 24 |
| Obrázek 5 - svíce a její popis | 25 |
| Obrázek 6 - svíčkový graf..... | 26 |
| Obrázek 7 - formace trojúhelník | 26 |
| Obrázek 8 - formace vlajka | 27 |
| Obrázek 9 - formace praporek | 27 |

| | |
|---|----|
| Obrázek 10 – trendová linie | 28 |
| Obrázek 11 - hranice podpory a odporu..... | 29 |
| Obrázek 12 - logo MONETA Money Bank, a. s. | 34 |
| Obrázek 13 - prognóza HDP | 36 |
| Obrázek 14 - graf vývoje 2T Repo sazby | 37 |
| Obrázek 15 - vývoj inflace..... | 38 |
| Obrázek 16 - Úvěry, které měly odklad | 42 |
| Obrázek 17 - graf vyplácená dividenda | 44 |
| Obrázek 18 - graf trendu | 50 |
| Obrázek 19 - formace..... | 51 |
| Obrázek 20 - MACD..... | 52 |
| Obrázek 21 - Bollingerovy pásy | 53 |
| Obrázek 22 - Momentum..... | 54 |
| Obrázek 23 - Williams %R | 54 |
| Obrázek 24 - RSI..... | 55 |
| Obrázek 25 - OBV | 56 |
| Obrázek 26 - VROC..... | 56 |

Seznam tabulek

| | |
|--|----|
| Tabulka 1 - hodnoty ROA a návratnost aktiv | 20 |
| Tabulka 2 - vývoj HDP | 35 |
| Tabulka 3 - fixing úrokových sazeb PRIBOR | 37 |
| Tabulka 4 - míra inflace | 38 |
| Tabulka 5 - Vývoj peněžní agregát M2 | 39 |
| Tabulka 6 - výkon bankovního sektoru | 40 |
| Tabulka 7 - podíl objemu schválených žádostí o odklad | 42 |
| Tabulka 8 - ukazatele MONETA Money Bank, a. s. | 44 |
| Tabulka 9- vývoj PX-TR | 45 |
| Tabulka 10 - výsledek použitých metod fundamentální analýzy..... | 49 |
| Tabulka 11 - hodnoty použity pro výpočet Beta faktoru | 63 |

Seznam Vzorců

$$VH_A = \frac{D_0 \cdot (1+g) + C_1}{(1+r_d)} \quad (1)$$

$$VH_A = \frac{D_0 \cdot (1+g)}{(1+r_d)} + \frac{D_0 \cdot (1+g)^2 + C_2}{(1+r_d)^2} \quad (2)$$

$$VH_A = \frac{D_0 \cdot (1+g)}{(1+r_d)} + \frac{D_0 \cdot (1+g)^2}{(1+r_d)^2} + \dots + \frac{D_0 \cdot (1+g)^n}{(1+r_d)^n} \quad (3)$$

$$VH_A = \frac{D_0 \cdot (1+g)}{(r_d - g)} = \frac{D_1}{r_d - g} \quad (4)$$

$$VH_A = \frac{D_0 \cdot (1+g_1)}{(1+r_d)} + \frac{D_0 \cdot (1+g_1)^2}{(1+r_d)^2} + \dots + \frac{D_0 \cdot (1+g_1)^n}{(1+r_d)^n} + \frac{D_0 \cdot (1+g_1)^n \cdot (1+g_2)}{(1+r_d)^{n+1}} + \frac{D_0 \cdot (1+g_1)^n \cdot (1+g_2)^2}{(1+r_d)^{n+2}} + \dots \quad (5)$$

$$VH_A = \frac{D_0 \cdot (1+g)}{(r_d - g)} \quad (6)$$

$$\frac{VH_A}{E_0} = \frac{VP_F \cdot (1+g)}{(r_d - g)} \quad (7)$$

$$VH_A = E_0 \frac{VP_F \cdot (1+g)}{(r_d - g)} \quad (8)$$

$$VH_A = P_0 = \frac{E_1 \cdot p}{r_d - g} \quad (9)$$

$$P_0 / BV_1 = \frac{ROE \cdot p}{r_d - g} \quad (10)$$

$$E(r_i) = r_f + \beta_i [E(r_m) - r_f] \quad (11)$$

$$ROE = \frac{\text{čistý zisk}}{\text{vlastní kapitál}} \quad (12)$$

$$ROA = \frac{\text{čistý zisk}}{\text{celková aktiva}} \quad (13)$$

$$\text{kapitálová přiměřenost} = \frac{\text{kapitál}}{\text{kapitálový požadavek A} + \text{kapitálový požadavek B}} \geq 0,08 \quad (14)$$

1 Úvod

Fundamentální akciová analýza se používá k odhadu vnitřní hodnoty akcie a analyzování makroekonomického a odvětvového prostředí. Technická akciová analýza odhaduje vývoj kursu vybraného instrumentu pomocí grafických metod a technických indikátorů popřípadě jiných statistických či matematických metod.

Vybraným titulem jsou akcie MONETA Money Bank, a.s. Akcie této banky jsou obchodovatelní na Burze cenných papírů Praha, a.s. od května roku 2016.

Za pomoci vybraných metod, dedukce a empirie bylo vytvořeno investorské doporučení.

2 Cíl práce a metodika

2.1 Cíl práce

Hlavním cílem práce je využít metody fundamentální akciové analýzy a technické akciové analýzy k odhadu kursu vybraného akciového titulu s následným investorským doporučením.

2.2 Metodika

Teoretická část je sestavena z literární rešerše a poznatků z odborné literatury, které se zabývají fundamentální akciovou analýzou a technickou akciovou analýzou.

Na začátku praktické části je stručně charakterizován vybraný subjekt. Dále jsou aplikovány vybrané metody z fundamentální akciové analýzy a technické akciové analýzy. Fundamentální akciová analýza se skládá z globální (makroekonomické) analýzy, odvětvové analýzy a firemní analýzy. Ve firemní analýze byly použity metody jako například diskontovaný dividendový model, ziskový model a zhodnocení vybraných finančních ukazatelů. Při použití technické analýzy byla použita grafická analýza svíčkového grafu, dále vybrané technické indikátory ze skupiny trendových, cenových a objemových indikátorů.

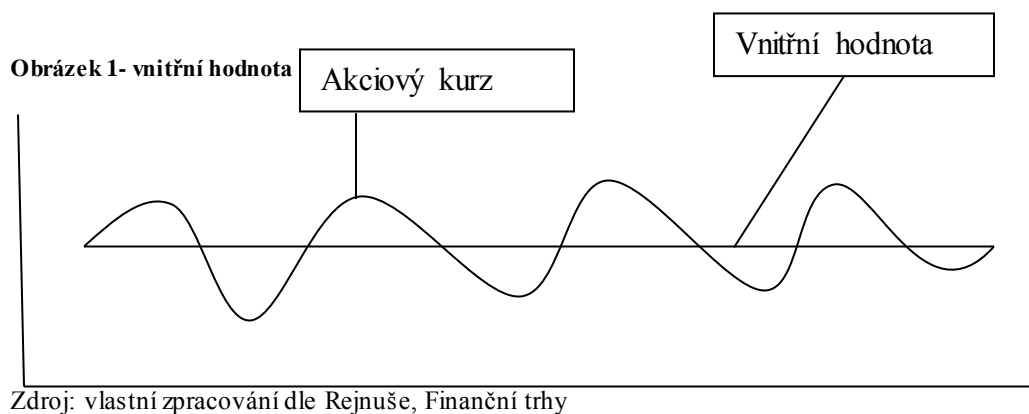
Po aplikaci vybraných metod jsou zhodnoceny výsledky a uděleno investorské doporučení na základě získaných hodnot a analyzovaných dat.

3 Teoretická východiska

3.1 Fundamentální analýza

Jeden z nástrojů, který se snaží vysvětlit pohyb akciových kurzů je fundamentální akciová analýza. Tato analýza se věnuje detailnímu rozboru elementárních ekonomických, politických, sociálních, geografických a dalších vlivů či událostí. A to jak v rovině podnikové tak i globální. Všechny tyto vlivy mohou ovlivňovat vývoj kurzu akcie (Veselá, 2019).

Fundamentální akciová analýza si za primární cíl klade určit podhodnocené, nadhodnocené a správně oceněné akcie na trhu. S tímto je spojena i schopnost tohoto druhu analýzy určit důvod podhodnocení či nadhodnocení daného titulu. (Veselá, 2019). Dle Rejnuše (2014) fundamentální akciová analýza má základní předpoklad, že vnitřní hodnota akcie se liší od její současné ceny na burze (trhu). Vnitřní hodnotu akcie Rejnuš (2014) vysvětluje jako individuální názor libovolného účastníka trhu na to co je „*spravedlivý kurz*“ vybraného akciového titulu ve velmi krátkém období, kde je vnitřní hodnota akcie chápána jako neměnná veličina oproti akciovému kursu, který je de facto proměnlivý na denní bázi viz. obrázek č. 1.



Tímto typem analýzy je možné realizovat tzv. „*stock picking*“, jinak řečeno zvolit akciové tituly, které jsou z pohledu investora lákavé k nákupu. Fundamentální analýza se spíše používá, pokud investor chce investovat své prostředky na středně dlouho či dlouho dobu (Veselá, 2019).

Fundamentální akciovou analýzu je možné rozdělit do tří základních úrovní:

- 1) globální (makroekonomická) analýzu,
- 2) odvětvovou analýzu,
- 3) firemní (mikroekonomickou) analýzu (Chovancová, Árendáš, Kotlebová, Pilch, 2017).

3.1.1 Globální fundamentální analýza

Globální či jinak makroekonomická fundamentální analýza identifikuje a zkoumá vliv ekonomického prostředí (lokální či globální) a trhu na hodnotu daného akciového titulu. Empirickým výzkumem již byly dokázány souvztahnosti mezi akciovými kursy a makroekonomickými veličinami, které je možno uchopit jako ukazatel při odhadu budoucího kursu akcie (Veselá, 2019).

Za jedny z nejpoužívanějších faktorů ovlivňující akciový kurs považují:

- reálný výstup ekonomiky,
- fiskální politika,
- peněžní nabídka,
- úrokové sazby,
- inflace,
- příliv či odliv zahraničního kapitálu,
- kvalita investičního prostředí (Rejnuš, 2014).

Vztah reálné ekonomiky a akciového trhu

Finanční teorie vývoj reálné ekonomiky spojuje s vývojem trhu akcií a naopak. Teorie tvrdí, že pokud roste hrubý domácí produkt tak poroste i akciový trh. Neboli daří se firmám a tím i investorům, kteří investují prostředky do akcií a profitují z růstu kursu akcií. Je zde i opačný vztah a to ten, že investoři investují své prostředky do firem a ty posléze

mají nové zdroje pro financování svých dalších aktivit a tím i vytváří další růst ekonomiky (Chovancová, Árendáš, Kotlebová, Pilch, 2017).

Fiskální politika

Vláda pomocí fiskální politiky určuje příjmovou a výdajovou stranu rozpočtu. Na příjmové straně jsou např. daně, cla, sociální pojištění a jiné (Finance.cz, 2021).

Dle Rejnuše (2014) má na kurs akcií dopad i daň z příjmů právnických a fyzických osob. Daně redukuje zisky firem a tím pádem i akcionářům jelikož společnost vyplácí menší dividendy a berou prostředky podniku na další potřebný růst. Dividendy se dále většinou ještě daní a také jsou daněny zisky z prodeje akcií (rozdíl mezi nákupní a prodejní cenou akcie). Také výdajová strana rozpočtu má může mít vliv na kurs vybrané akcie a to hlavně pokud stát nakupuje produkty či služby od dané společnosti.

Peněžní nabídka

V krátkodobém horizontu změny peněžní nabídky ovlivňují akciové kurzy pozitivně. V posledních letech ovšem toto pravidlo platí méně. Tato změna je částečně vysvětlována změnou v měnové politice centrálních bank. Existují tři základní vysvětlení vztahu mezi peněžní nabídkou a vývojem kursu akcií (Veselá, 2019).

Prvním vysvětlením je tzv. efekt likvidity. Při zvýšené peněžní nabídce se u investorů projeví nadbytek likvidity a tedy tendence nadbytečné prostředky investovat do „luxusních“ investičních instrumentů včetně akcií. Tato poptávka po akciích vede ke zvýšení ceny akcií. A naopak – klesne-li nabídka peněz v ekonomice tak investoři pocítují nedostatek likvidity, to vede ke snížení poptávky po akciích a poklesu jejich ceny (Veselá, 2019).

Druhým vysvětlením je, že při zvýšení peněžní nabídky v ekonomice se zvýší poptávka po dluhopisech a tím se zvýší i jejich tržní cena a sníží se výnosnost těchto instrumentů, to investory povede k nákupu alternativních instrumentů, jako jsou např. akcie. Zvýšená poptávka po akciích zvedne i jejich tržní cenu (Rejnuš, 2014).

Třetím posledním vysvětlením vztahu mezi peněžní nabídkou a kursem akcií je, že zvýšení nabídky peněz v ekonomice způsobí snížení úrokových sazeb a nízké úrokové sazby umožní firmám více investovat. Při zvýšené aktivitě firem se zvýší zisky a tím vede k vyššímu dividendovému výnosu pro investory a zvýšení ceny akcií (Rejnuš, 2014).

Úrokové sazby

Prvním z vysvětlení vztahu mezi kursem akcií a úrokovými sazbami je základní typ hodnocení akcií, který tkví v diskontování budoucích příjmů z dané akcie na současnou hodnotu. Je to dáno tím, že jako diskontní míra se používá požadovaná výnosnost investora. S růstem úrokové sazby roste i požadovaná míra výnosnosti což má za následek pokles současné hodnoty budoucích příjmů a poklesu „správné“ ceny akcií (Veselá, 2019).

Druhá teorie se vztahuje ke konkurenčnímu vztahu mezi akciemi a dluhopisy. Při růstu úrokových sazeb dochází k poklesu očekávaných výnosů na akciovém trhu a zároveň ke zvýšení výnosů na trhu dluhopisů. Investoři přesouvají své prostředky do výnosnějšího trhu dluhopisů, následně klesne poptávka po akciích a jejich cena (Veselá, 2019).

Třetím vysvětlením je, že zvýšení úrokových sazeb „zdraží“ peníze a utlumí investiční aktivitu firem a zdraží úvěry obecně (i spotřebitelské). Snížená aktivita firem vede ke snížení budoucích zisků a tím i ke snížení ceny akcií (Rejnuš, 2014).

„Růst úrokových sazeb způsobuje za jinak nezměněných podmínek (ceteris paribus) pokles tržních cen (kurzů) akcií a naopak“ (Rejnuš, 2014, str. 242).

Inflace

Vliv inflace na vývoj akciových kursů je možné nahlížet vícero způsoby. Většina výzkumů ovšem ukázala, že v minulosti nedokázaly ceny akcií držet krok s inflací. Záleží, ale také na očekávané míře inflace a časovém horizontu. Při nízké očekávané míře inflace se již promítne do tržních úrokových měr a efektem je, že inflace v tomto případě neovlivní kurs akcie. Při vysoké inflaci cena akcie nedokáže držet reálnou hodnotu (Chovancová, Árendáš, Kotlebová, Pilch, 2017).

Přiliv/odliv zahraničního kapitálu

Nejsilněji kursy akcií ovlivňuje příliv či odliv zahraničního kapitálu na rozvíjejících se trzích. Příliv kapitálu zvyšuje poptávku po akciích a tím zvyšuje i jejich kursy a naopak odliv zahraničního kapitálu snižuje kursy akcií (Veselá, 2019).

Kvalita investičního prostředí

Pod pojmem kvality investičního prostředí lze chápat jako obecné předpoklady víry investora k uskutečnění či neuskutečnění investice. Investor nejčastěji hodnotí transparentnost, bezpečnost, stabilitu finančního trhu a celkovou politickou stabilitu daného trhu (Rejnuš, 2014).

3.1.2 Odvětvová analýza

Odvětvová analýza se zabývá rozbořem daného oboru, na jaký se daná společnost zaměřuje. Analýza se soustředí na určité znaky daného odvětví a jejich vliv na vnitřní hodnotu akcie (Veselá, 2019).

Dle Rejnuše (2014) bývá nejčastěji analyzována citlivost odvětví na hospodářský cyklus, tržní struktura odvětví, způsoby státní regulace a perspektiva budoucího vývoje oboru.

3.1.3 Firemní analýza

Firemní (mikroekonomická) analýza zkoumá firemní vlastnosti jednotlivé akcie a kvantifikuje vnitřní hodnotu vybraného akciového titulu. K odhadu vnitřní hodnoty využívá různé modely a postupy a odhaluje, zda je akcie podhodnocená, nadhodnocená či správně oceněná (Veselá, 2019).

Dle Chovancové a spol. (2017) je nutné, aby si investor ověřil i finanční zdraví podniku a k tomu slouží finanční analýza. Například analýza poměrových ukazatelů jako je ROA, ROE a další.

Možným ukazatelem hodnocení podniku obchodovatelného na burze je podle Vochozky (2011) i tzv. Market Value Added neboli tržní přidaná hodnota.

Rejnuš (2014) uvádí jako nejčastěji používané metody firemní analýzy dividendové diskontní modely, ziskové modely, bilanční metody a finanční analýzu podniku.

Dividendové diskontní modely

Základní myšlenkou dividendových diskontních modelů je, že vnitřní hodnota akcie je určena aktuální hodnotou veškerých budoucích příjmů z této akcie. Příjmy se rozumí dividendy popřípadě cena akcie při prodeji. V základním pohledu je možno rozdělit dividendové diskontní modely do dvou základních typů a to dividendové diskontní modely s nekonečnou dobou držby a dividendové diskontní modely s konečnou dobou držby (Veselá, 2019).

Jednostupňové dividendové diskontní modely jsou ty modely, které používají jednu stálou míru růstu (poklesu) očekávaných dividend po celý investiční horizont (Rejnuš, 2014).

Vzorec při jednorocní držbě akcie:

$$VH_A = \frac{D_0 \cdot (1+g) + C_1}{(1+r_d)} \quad (1)$$

Vzorec při dvouleté držbě akcie:

$$VH_A = \frac{D_0 \cdot (1+g)}{(1+r_d)} + \frac{D_0 \cdot (1+g)^2 + C_2}{(1+r_d)^2} \quad (2)$$

Vzorec při nekonečné době držby a bez uvažování prodejní ceny:

$$VH_A = \frac{D_0 \cdot (1+g)}{(1+r_d)} + \frac{D_0 \cdot (1+g)^2}{(1+r_d)^2} + \dots + \frac{D_0 \cdot (1+g)^n}{(1+r_d)^n} \quad (3)$$

Přičemž: VH_A - vnitřní hodnota akcie
 D_0 - dividenda v základním roce
 g - konstantní míra ročního růstu dividend
 $C_{(1,..,n)}$ - očekávaná tržní cena akcie po jednotlivých letech držby

- r_d - požadovaná konstantní míra výnosu (diskontní míra)
- n - počet let trvání investice

Gordonův diskontní model

Tato úprava modelu je jednou z nejužívanějších analytiky. Tento model jinak vyjadřuje časově neohraňovaný model jednostupňový s konstantním růstem (Rejnuš, 2014).

$$VH_A = \frac{D_0 \cdot (1+g)}{r_d - g} = \frac{D_1}{r_d - g} \quad (4)$$

Dvoustupňové lineární dividendové modely očekávají, že v začáteční fázi bude dividendy růst nad průměr její dlouhodobé míry. Při konci této fáze se míra sníží a v budoucnu se už nebude nijak měnit (Rejnuš, 2014).

Vzorec dvoustupňového lineárního dividendového modelu:

$$VH_A = \frac{D_0 \cdot (1 + g_1)}{(1 + r_d)} + \frac{D_0 \cdot (1 + g_1)^2}{(1 + r_d)^2} + \dots + \frac{D_0 \cdot (1 + g_1)^n}{(1 + r_d)^n} + \frac{D_0 \cdot (1 + g_1)^n \cdot (1 + g_2)}{(1 + r_d)^{n+1}} + \frac{D_0 \cdot (1 + g_1)^n \cdot (1 + g_2)^2}{(1 + r_d)^{n+2}} + \dots \quad (5)$$

- Přičemž:
- VH_A - vnitřní hodnota akcie
 - D_0 - dividendy v základním roce
 - g_1 - očekávaná počáteční míra růstu dividend
 - g_2 - očekávaná navazující míra růstu dividend
 - $C_{(1,..,n)}$ - očekávaná tržní cena akcie po jednotlivých letech držby
 - r_d - požadovaná konstantní míra výnosu (diskontní míra)
 - n - počet let

Ziskové modely

Tyto modely používají čistý zisk jako hlavní ukazatel, tento ukazatel dále různě upravují nebo poměřují. Nejznámějšími ukazateli jsou P/E ratio, P/BV ratio a P/S ratio (Veselá 2019).

Tento typ modelu se podle Rejnuše (2014) více uplatňuje v investiční praxi oproti dividendovým diskontním modelům, které se uplatňují spíše na úrovni teoretické.

Ukazatel P/E je velice oblíbený a často používaný ukazatel. Ukazatel sděluje poměr mezi kursem akcie a ziskem na akcii, popřípadě mezi tržní kapitalizací a čistým ziskem společnosti. Jestliže bude zisk v budoucnu stabilní je možné P/E uchopit i jako návratnost investice v letech (Gladiš, 2015).

Dle Veselé (2019) ukazatel normálního P/E používá pro odvození upravený jednostupňový dividendový diskontní model s konstantním růstem. Předpokládá, že zisk společnosti je rozdělen mezi vyplácené dividendy a prostředky, které si společnost nechává na další rozvoj.

Model se používá ve zkrácené verzi od Gordona (Rejnuš, 2014):

$$VH_A = \frac{D_0 \cdot (1+g)}{(r_d - g)} \quad (6)$$

Model výše se vydělí očekávaným ziskem budoucího období na jednu akcii:

$$\frac{VH_A}{E_0} = \frac{VP_F \cdot (1+g)}{(r_d - g)} \quad (7)$$

Model následně upravíme vynásobením čistého zisku na akcii ve výchozím roce:

$$VH_A = E_0 \frac{VP_F \cdot (1+g)}{(r_d - g)} \quad (8)$$

| | | |
|----------|----------------------|---|
| Přičemž: | VH_A | - vnitřní hodnota akcie |
| | E_0 | - čistý zisk na akcii ve výchozím období |
| | E_1 | - čistý zisk na akcii v budoucím období |
| | $VP_{F(t=0,1,..,n)}$ | - dividendový výplatní poměr v jednotlivých letech |
| | g | - očekávaná míra ročního růstu zisku připadající na jednu akcii |
| | r_d | - požadovaná míra výnosu (diskontní sazba) |

Dalším oblíbeným ukazatelem ziskového modelu je P/BV (price/book value). Tento ukazatel vyjadřuje poměr ceny akcie a účetní hodnoty na akcii (hodnotu vlastního kapitálu společnosti). Tato hodnota se vypočítá jako účetní aktiva společnosti minus cizí zdroje (Veselá, 2019).

Výsledná hodnota P/BV sděluje, na kolik peněžních jednotek si investoři cení jedné peněžní jednotky vlastního kapitálu společnosti. Tento ukazatel je oblíbený hlavně v odvětví finančnictví. Velkou výhodou tohoto ukazatele je snadno dostupná vstupní data. Nevýhodou je používaná účetní metodika v dané společnosti a různé účetní standardy v různých zemích (Veselá 2019).

Pro výpočet P/BV ratio, který ukazuje očekávanou účetní hodnotu společnosti, se používá opět upravený diskontní dividendový model od Gordona (Veselá, 2019).

$$VH_A = P_0 = \frac{E_1 \cdot p}{r_d - g} \quad (9)$$

Dále se vyjádří P/BV ratio následujícím způsobem:

$$P_0 / BV_1 = \frac{ROE \cdot p}{r_d - g} \quad (10)$$

| | | |
|----------|-------|---|
| Přičemž: | P_0 | - kurs správně oceněné akcie |
| | E_1 | - očekávaný zisk na akcii v dalším období |

- p - dividendový výplatní poměr
- r_d - požadovaná výnosová míra
- g - míra růstu zisku shodná s měrou růstu dividend
- ROE - rentabilita vlastního kapitálu (Return on Equity)

Požadovaná výnosová míra

Pro výpočet vnitřní hodnoty akcie je za důležitý vstupní údaj požadovaná výnosová míra. Tuto míru potřebují modely, které zohledňují časovou hodnotu peněz. Z nejvíce používaných metod k určení požadované výnosové míry je metoda CAPM. Tuto metodu vymyslel William F. Sharpe. Je založena na vztahu mezi rizikem a výnosem (Veselá, 2019).

$$E(r_i) = r_f + \beta_i[E(r_m) - r_f] \quad (11)$$

- Přičemž:
- $E(r_i)$ - očekávaná výnosová míra aktiva i
 - r_f - bezriziková úroková míra
 - β_i - beta faktor, který vyjadřuje citlivost i-té investice na změnu výnosové míry z tržního portfolia
 - $E(r_m)$ - očekávaná výnosová míra z tržního portfolia

Poměrové ukazatele

Rozbor účetních výkazů pomocí poměrových ukazatelů je velice oblíbená metoda, jelikož dokáže rychle určit finanční zdraví dané společnosti. Základem poměrových ukazatelů je, že dává dvě a více hodnot do poměru. Mezi nejvíce používané patří ukazatele kapitálového trhu, rentability, aktivity, zadluženosti, likvidity (Knápková a spol., 2013).

V bankovníctví jsou důležitými ukazateli zejména rentabilita vlastního kapitálu (ROE), rentabilita celkových aktiv (ROA), bankovní likvidita a kapitálová přiměřenost (Polidar, 1999).

Rentabilita vlastního kapitálu a rentabilita aktiv

Ukazatel rentability vlastního kapitálu uvádí, jak dobře podnik hospodaří s vloženými prostředky od akcionářů. Jinak řečeno jak tyto prostředky zhodnocuje. Hodnota ROE by měla být vyšší než úroková míra na dlouhodobých cenných papírech (Ziegler a spol. 2006).

$$ROE = \frac{\text{čistý zisk}}{\text{vlastní kapitál}} \quad (12)$$

Nevýhodu ukazatele ROE je, že management může tento ukazatel zvýšit větším zadlužením společnosti. Proto se k měření výkonu používá i rentabilita aktiv – ROA. Tento ukazatel udává, jak dobře jsou používána aktiva k tvorbě zisku. Jako standardní hodnota ve světě se užívá 1 % ROA (Ziegler a spol. 2006).

$$ROA = \frac{\text{čistý zisk}}{\text{celková aktiva}} \quad (13)$$

Tabulka 1 - hodnoty ROA a návratnost aktiv

| Hodnoty ROA (%) Návratnost aktiv | |
|----------------------------------|----------------|
| < 0,75 | slabá |
| 0,75 - 1,00 | pod standardem |
| 1,00 - 1,25 | dobrá |
| 1,25 - 1,75 | velmi dobrá |
| > 1,75 | excelentní |

Zdroj: vlastní zpracování dle K. Zieglera, Finanční řízení bank

Kapitálová přiměřenost

Kapitálová přiměřenost je ukazatel, který sděluje poměr mezi kapitálem požadavky k úvěrovému riziku portfolia (úvěry, půjčky, vklady, podílové listy atd., které banka zamýšlí držet do splatnosti) a k rizikům obchodního portfolia (instrumenty držené krátkodobě, většinou do jednoho roku) (Ziegler a kol. 2006).

$$\text{kapitálová přiměřenost} = \frac{\text{kapitál}}{\text{kapitálový požadavek A} + \text{kapitálový požadavek B}} \geq 0,08 \quad (14)$$

Tržní přidaná hodnota MVA

Tento ukazatel vypovídá, jak se manažerům daří rozšiřovat jmění akcionářů od doby založení podniku. Počítá se jako aktuální tržní hodnota společnosti (všech obchodovatelných akcií) minus celkový vložený kapitál (Vochozka, 2011).

Pokud je MVA vyšší než nula společnost tak vytváří přidanou hodnotu pro akcionáře. Jestliže je nižší než nula, dochází k poklesu hodnoty společnosti. Cílem vedení společnosti by měla být tedy maximalizace hodnoty MVA (Managementmania.com).

$$\text{MVA} = \text{tržní hodnota akcie} - \text{investovaný kapitál}$$

3.2 Technická analýza

Technická analýza je nejstarší nástroj, který se používá k odhadu dalšího vývoje kursu komodit, měn či cenných papírů. Technická analýza vznikla v Asii v 18. století, kde Japonci Munehisa Honma a Mitsuka vyvinuli a používali způsoby technické analýzy na tamních komoditních trzích. Za jednoho z hlavních průkopníků technické analýzy je považován Charles Henry Dow a jeho následovníci, kteří dále rozpracovávali jeho poznatky (Veselá, 2019).

Za elementární cíl technické analýzy je považován timing, jinak řečeno správný odhad času nákupů a prodejů, aby investor nakupoval za minimální tržní cenu a prodával za co možná nejvyšší tržní cenu. Technická analýza nezkoumá vnitřní hodnotu akcie (či jiného podkladového aktiva) jako fundamentální analýza. Má odlišný přístup k odhadu nákupu či prodeje a tím je sledování vývoje kursu podkladového aktiva a odhalení směru vývoje (Veselá, Oliva 2015).

Základní pilíře technické analýzy, na kterých se opírá, jsou tři:

1. „vývoj na trhu diskontuje vše,
2. existují vzory v pohybu kurzů,
3. historie se opakuje“ (Veselá, str. 515 2019).

První pilíř technické analýzy sděluje, že zveřejněné informace spojené s podkladovým aktivem jsou již zahrnuté v kursu daného instrumentu. Tento úkaz způsobuje reakce investorů na trhu, kteří svoji poptávku a nabídku uzpůsobují od informací, které získají. Reakce kursů na tento úkaz je zpožděný a pomalý, jelikož ne všichni investoři mají stejné možnosti jak informace získat a následně i ke zpracování těchto informací potřebují různý čas. Kladné informace způsobují pomalu vzestupné tendence kursů a naopak negativní informace zapříčiní sestupný trend (Veselá, Oliva 2015).

Druhý pilíř je založen na empirickém výzkumu vývoji kursů různých investičních nástrojů, na kterých analytici odhalili, že se v daném vývoji objevují stejné vzory a obrazce. Tuto skutečnost odhalili jak v krátkém, středním tak i dlouhém časovém období. Vzory a obrazce mají označení formace. Tyto tzv. formace byly prozkoumány a popsány a dobrý analytik může z těchto formací vyvodit následný další vývoj kursu (Veselá, Oliva 2015).

Třetí pilíř – historie se opakuje – vychází ze zkušenosti analytiků, že participanti trhu, kteří určují poptávku a nabídku, reagují na informace stejným způsobem jako v minulosti. Jestliže, se tedy na trhu objeví událost, která již proběhla v minulosti, s největší pravděpodobností bude stejná reakce trhu jako předtím (Veselá, Oliva, 2015).

Metody technické analýzy lze rozdělit do dvou skupin – grafické metody (charting) a technické indikátory (Veselá, Oliva 2015).

3.2.1 Grafické metody

Grafické metody neboli charting, vytváří rozličné typy grafů na základě časových řad kursů vybraných instrumentů a velikosti obchodů s nimi. Dále charting umožňuje analyzovat stoupající trendy – tzv. býčí a klesající trendy – tzv. medvědí. Dále metoda využívá již zmíněné formace v grafech a odhaduje následné trendy (Rejnuš, 2014).

Mezi základní typy grafického zobrazení patří liniový a čárkový graf. Dalším hojně používaným grafem je graf svíčkový (Rejnuš, 2014).

Liniový (čárový) graf

Liniový graf, jak lze vidět na obrázku č. 2, patří mezi základní a nejjednodušší grafické zobrazení vybraného kursu. Na horizontální ose je zachycena doba vzniku kursu a na vertikální uzavírací kurs. Tento typ grafu ovšem neukazuje otevírací, maximální a minimální kursy. Čárový graf je primárně využíván k odhadu trendů v dlouhém období (Rejnuš, 2014).

Obrázek 2- liniový graf

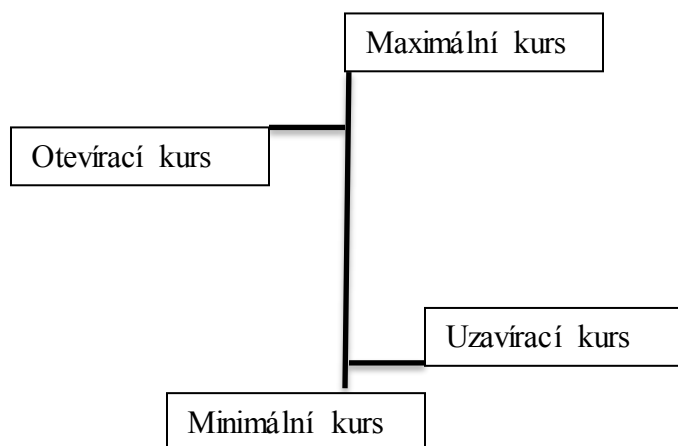


Zdroj:Reuters.com

Čárkový (sloupkový) graf

Čárkový graf již ukazuje na svislé ose čtyři typy denních akciových kursů – otevírací, minimální, maximální a zavírací. Na vodorovné ose opět ukazuje čas vzniku kursu. Z tohoto typu grafu již je možné poznat rozmezí mezi minimálním a maximálním kursem (Rejnuš, 2014).

Obrázek 3 – čárkový ukazatel



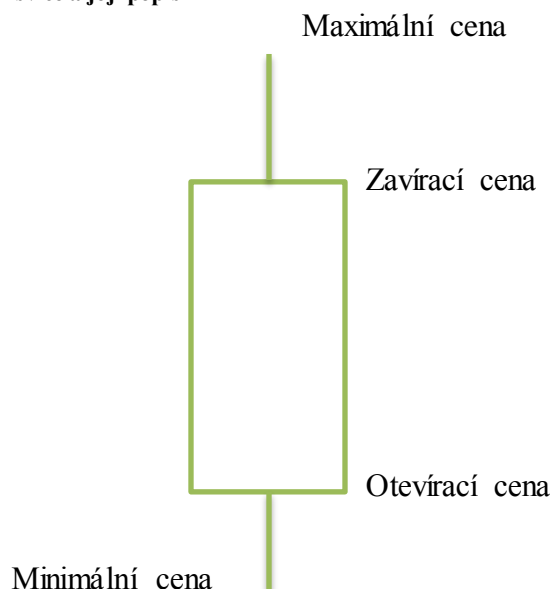
Obrázek 4 - čárkový graf



Svíčkový graf

Tento typ grafu má kořeny v Japonsku v 18. století, kde vznikl za účelem odhadnout trend ceny rýže. Svíčkový graf zobrazuje čtyři typy kursů – otevírací, uzavírací, maximální a minimální. Na horizontální ose je opět čas vzniku kursu, většinou jeden obchodní den. Tělo svíčky ukazuje rozmezí mezi otevíracím a zavíracím kursem. Maximální a minimální kurs je zobrazen kloty svíčky. Svíce se dále rozdělují na svíce s prázdným tělem a plným tělem. Dále jsou rozlišeny barevně, zpravidla svíce s prázdným tělem jsou bílé či zelené a s plným tělem černé nebo červené. Když kurs stoupal tak se znázorní svíčka s prázdným tělem, tzn. otevírací kurs byl nižší než kurs zavírací. A naopak pokud je otevírací kurs vyšší než kurs zavírací objeví se svíce s plným tělem, takže kurs se snižoval. Díky tomuto grafu je možné se na trhu lépe orientovat. Svíčkové grafy obsahují spousty formací, které jsou právě typické pro tento typ grafu (Veselá, Oliva 2015).

Obrázek 5 - svíce a její popis



Zdroj: vlastní zpracování, dle Veselé a Olivy Technická analýza na akciových, měnových a komoditních trzích

Obrázek 6 - svíčkový graf

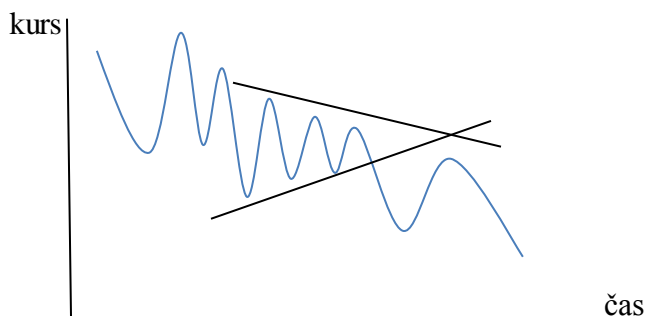


Zdroj:Reuters.com

Standardizované formace

Trojúhelníky se vyskytují, když dojde k dočasnému kolísání kursů ve velice těsném rozpětí. Tento jev je většinou zapříčiněný tím, že hranice resistance a podpory s odlišnými směry uzavřou kursy mezi sebe. Jednou linií trojúhelníku kurs do formace vstupuje a druhou ho opouští, posléze kurs následuje ve stejném trendu. Objemy obchodu klesají, když formace trojúhelníku stále existuje a naopak při opuštění formace velikost obchodů roste. Za bezpečné opuštění trojúhelníku se považuje, když k opuštění nastane mezi polovinou a dvěma třetinami trojúhelníku (Veselá, Oliva 2015).

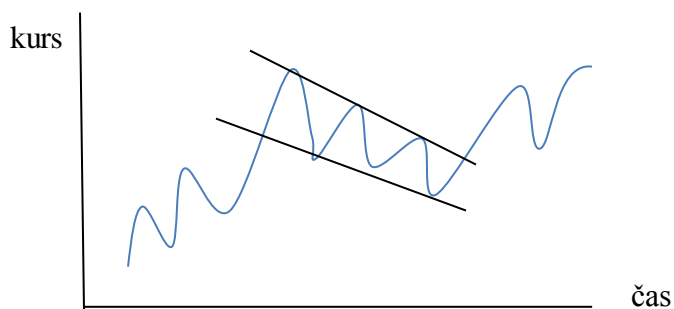
Obrázek 7 - formace trojúhelník



Zdroj: vlastní zpracování, dle Veselá a Olivy Technická analýza na akciových, měnových a komoditních trzích

Další formací jsou tzv. vlajky. Vlajku tvoří dvě souběžné linie, které svírají pohyb kursu v úzkých rozměrech. Tento typ formace se často nachází v polovině trendu, může se nalézat jak v klesajícím tak i stoupajícím trendu. Obchody mají klesající tendenci, když formace trvá a u konce formace objemy obchodů rapidně narostou (Veselá, Oliva 2015).

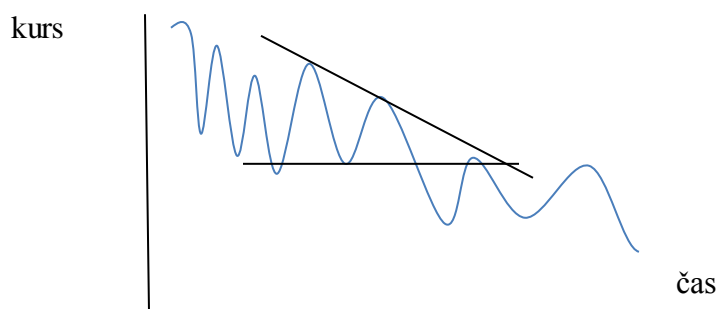
Obrázek 8 - formace vlajka



Zdroj: vlastní zpracování, dle Veselá a Olivy Technická analýza na akciových, měnových a komoditních trzích

Jednou z mnoha dalších formací jsou tzv. praporky. U praporků se jejich hraniční čáry setkávají. Jestliže je trend vzestupný tak praporek je většinou směřován dolů, v sestupném trendu naopak praporek směřuje nahoru. Nápodobně jako u vlajky se formace často nalézá uprostřed trendu. Tato formace je spjatá s pomalu klesajícím objemem obchodu při trvání této formace. Při opuštění formace velikost obchodů opět roste (Veselá, Oliva 2015).

Obrázek 9 - formace praporek



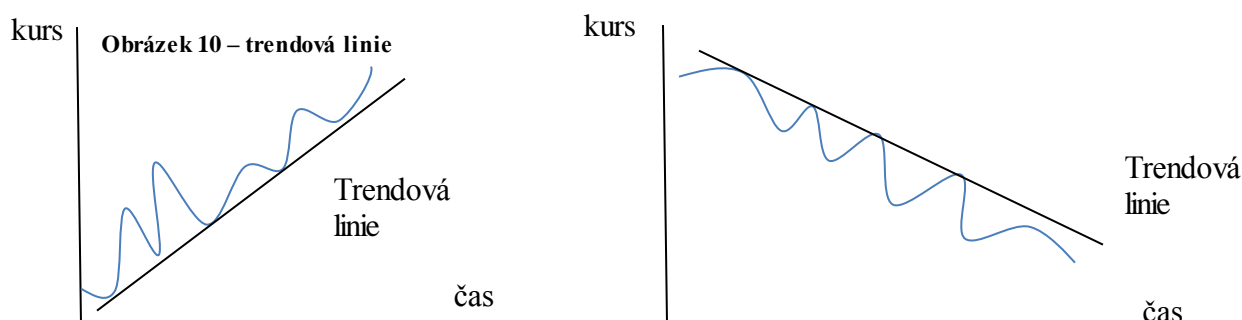
Zdroj: vlastní zpracování, dle Veselá a Olivy Technická analýza na akciových, měnových a komoditních trzích

Dalšími standardizovanými formacemi mohou být klíny, hlava ramena, oblé vrcholy, dvojité vrchy, rozšiřující formace, diamant a jiné (Veselá 2019).

Trendová analýza

Při aplikaci technické analýzy je elementárním prvkem existence trendů neboli směr vývoje kursu. Ke správnému odhadu trendu, vývoji kursu, jsou používány trendové linie nebo jejich typy jako například hranice podporu a resistance (Veselá, Oliva 2015).

Trendová linie je přímka dotýkající se nejnižších hodnot nebo naopak hodnot největších v daném období. Jestliže je na trhu situace stoupajících cen (tzv. býčí trh) je možné vytvořit trendovou linii jako spojnici dvou nebo více nejmenších hodnot a obráceně pokud je na trhu situace klesajících cen (tzv. medvědí trh) trendová linie bude spojnicí dvou nebo více největších hodnot kursu. Pro tento účel se používají pouze uzavírací kursy (Rejnuš, 2014).



Zdroj: vlastní zpracování, dle Veselé a Olivy Technická analýza na akciových, měnových a komoditních trzích

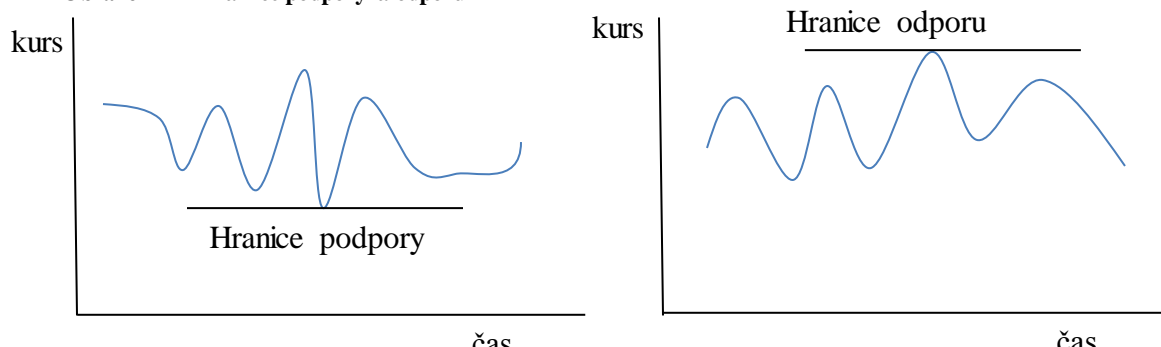
Je tedy zřejmé, že trendová linie na býčím trhu je přímka podpory a na medvědímu trhu poté přímka resistance. Jestliže nastane překročení těchto linií tak dle analytiků se jedná o znamení blízké změny vývoje kursu. Analytik musí dále brát v potaz i další faktory, hlavně délku trendové linie, počet lokálních maximálních hodnot a minimálních hodnot, jež jsou součástí trendové linie a velikost sklonu úhlu (Rejnuš, 2014).

Hranice podpory a odporu je provázána s nabídkou a poptávkou. Hranici podpory je možné definovat jako kurs, o kterém se valná část investorů na trhu domnívá, že je minimální a nejsou ochotni tedy prodávat své akcie za nižší cenu. Hranice odporu je

naopak možné definovat jako kurs, o kterém se převážná část participantů trhu domnívá, že je maximální a nejsou ochotni nakoupit akcie za vyšší kurs. V grafech je možné tyto hranice vidět jako „cenové hladiny“. Na této úrovni vybrané akcie vzdorují poklesu či růstu. Hladina podpory je tedy taková cenová hladina, u které je poptávka po vybrané akci silná dost na to, aby vzdorovala dalšímu poklesu a změnila vývoj kurs na rostoucí. Hladina odporu je svázána naopak s nabídkou a to tak, že nabídka vybrané akcie by při této cenové úrovni měla být schopna zastavit další vývoj směrem nahoru a obrátit tento kurs na pokles (Rejnuš 2014).

Tyto hodnoty je, ale třeba upravovat v průběhu času, jelikož se jedná dočasné hodnoty. Upravují se, když dojde k proražení jedné z hladin (Rejnuš, 2014).

Obrázek 11 - hranice podpory a odporu



Zdroj: vlastní zpracování, dle Veselého a Olivy Technická analýza na akciových, měnových a komoditních trzích

3.2.2 Technické indikátory

Spolehlivost grafických metod technické analýzy lze ještě zvýšit pomocí technických indikátorů, které pomáhají k lepšímu načasování nákupů a prodejů na trhu. V průběhu času již bylo dokázáno, že tyto technické indikátory mají uspokojivé výsledky (Edwards, Magee, Bassetti 2007).

Technických indikátorů existují celé stovky, které může analytik využít jak k odhadu trendu vývoje akcie tak i odhadu signálu nákupu a prodeje zvoleného titulu (Veselá, 2019).

Rejnuš (str. 245 2014) charakterizuje technické indikátory „jako matematické funkce, jež slouží k podobným účelům jako grafy a obrazce využívané při grafické analýze.“

Technické indikátory lze rozdělit do základních pěti skupin dle podstaty jejich konstrukce – trendové indikátory, cenové indikátory, objemové indikátory, sentiment indikátory a indikátory šře trhu (Veselá, Oliva 2015).

Trendové indikátory

Tento typ indikátorů sleduje trend a tento trend de facto kopíruje. V praxi se pro tento typ indikátorů používá termín „following indikátory“. Díky těmto indikátorům je možné určit, zda je trh býčí či medvědí. Nevýhodou těchto indikátorů je, že reagují se zpožděním a tedy i signály k nákupu či prodeji jsou lehce opožděné za vývojem kursu akcie. Do skupiny trendových indikátorů jsou řazeny indikátory klouzavých průměrů a další, jejichž základ jsou klouzavé průměry (Veselá, Oliva 2015).

Klouzavé průměry jsou v technické analýze nejdůležitějšími indikátory a v praxi i nejhojněji používanými. Jejich výhodou je možnost vyhladit prudké výkyvy kursů a odhalit trend. Nevýhodou je jejich zpoždění oproti aktuální situaci na akciovém trhu. Nejpoužívanějšími klouzavými průměry jsou jednoduchý klouzavý průměr, vážený klouzavý průměr, exponenciální klouzavý průměr a další (Rejnuš 2014).

Indikátor, který byl vybrán, patří do skupiny trendových indikátorů je MACD – Moving Average Convergence Divergence. Tento indikátor je založen na klouzavých průměrech, přičemž má i znaky oscilátorů (Veselá, Oliva 2015).

MACD je konstruován dělením jednoho klouzavého průměru druhým. V podstatě kombinuje tři klouzavé průměry do dvou linií (Edwards, Magee, Bassetti 2007).

Veselá a Oliva (2015) uvádí možnost konstrukce MACD také jako rozdíl dvou klouzavých průměrů. Přičemž hodnota rozdílového indikátoru osciluje kolem nulové linie. Při býčím vývoji kursu se nacházejí indikátor nad oscilační linií a naopak při medvědímu trhu pod nulovou oscilační čarou.

K rozpoznání nákupního/prodejního signálu slouží tzv. trigger linie – spouštěcí linie. Jakmile MACD vzroste nad svoji trigger linie tak značí nákupní signál a naopak klesne-li pod tuto linie tak je na čase zahájit prodej. Tyto signály nabývají na síle, když je průsečík spouštěcí linie a křivky MACD co nejvíce vzdálen od nulové linie (Rejnuš 2014).

Posledním vybraným trendovým indikátorem jsou Bollingerovy pásy. Tuto metodu vytvořil John Bollinger. Tento indikátor je založen na dvacetidenním klouzavém průměru a směrodatné odchylce. Směrodatná odchylka se počítá z vývoje kursu (Edwards, Magee, Bassetti, 2007).

Jestliže kurs více kolísá, pásma se rozšiřují, oproti tomu pokud se vývoj kursu uklidňuje, pásma se zužují. Pásma jsou tedy proměnlivá. Signál k prodeji určuje horní hranice pásma a nákup dolní hranice pásma. V případě semknutí pásma nastává „konsolidační“ fáze. Po této konsolidační fázi analytici očekávají změnu ve vývoji kursu (Veselá, 2019).

Cenové indikátory

Cenové indikátory jsou další rozšířenou skupinou indikátoru používané v rámci technické analýzy. Tyto indikátory používají údaje o cenách daných akcií a nezohledňují objemy obchodů s těmito instrumenty. Cenové indikátory se využívají k zachycení intenzity kolísání ceny instrumentu, proto aby následně umožnili posouzení zesílení či zeslabení trendu a odhadli další změny ve vývoji kursu. Převážná část těchto indikátorů má podobu tzv. oscilátorů. Pro oscilátory je typické, že jejich hodnota se pohybuje kolem stanovené úrovně nebo v rámci daného pásma. Z několika desítek indikátorů budou dále vysvětleny tyto vybrané – Momentum, Williams %R a Index relativní síly (RSI) (Veselá, Oliva 2015).

Momentum se využívá k zjištění zrychlujícího či zpomalujícího trendu. Sděluje typ trendu, který je na trhu aktuální a umožňuje odhadnout jeho možnou změnu. Tento typ indikátoru využívá faktu, že po změně trendu ze sestupného na vzestupný nastává nejdříve silný růst směrem nahoru, který postupně slábne, až dorazí ke svému maximu. Ve většině případů posléze nastává silný propad, který ovšem opět postupně slábne. Existují dva typy tohoto indikátoru - absolutní Momentum a relativní Momentum. Absolutní Momentum je možné získat jako rozdíl dvou kursů, které nejsou bezprostředně po sobě jdoucí. Relativní Momentum je podíl opět dvou kursů, které nejsou bezprostředně po sobě. Časový interval je běžně používán 5 – 25 dní. Obchodní signály lze u tohoto indikátoru poznat jako průsečík indikátoru se středovou oscilační linií. Prodejní signál nastává, když Momentum překročí oscilační linii shora dolů a naopak nákupní signál je jestliže Momentum překročí oscilační linii zezdola nahoru (Veselá, 2019).

Dalším vybraným cenovým indikátorem je Williams %R. Tento indikátor vytvořil Larry Williams roku 1996. Je založen na zohlednění odchylky současného zavíracího kursu vybrané akcie od nejvyššího kursu akcie ve vztahu k obchodnímu rozpětí v určeném časovém horizontu. Hodnoty Williams %R se pohybují v rozmezí 0 – 100. Pokud dosáhne indikátor hodnoty 80 – 100 tak dle teorie je trh přeprodaný. Hodnoty 0 – 20 značí trh překoupený. U tohoto indikátoru není samotné překročení dané hranice jasným obchodním signálem, nýbrž je dobré vyčkat na potvrzení změny kursu a až posléze realizovat obchod (Veselá, Oliva 2015).

Index relativní síly neboli RSI vytvořil analytik J. W. Wilder a prvně byl prezentován v roce 1978. Tento indikátor byl vytvořen jako nástroj pro odhalení aktuálních nákupních a prodejních signálů. Často se používá k identifikaci cenových vrcholů a cenových minim při specifické hodnotě od 0 do 100. Většinou jsou signály na hladinách 30 a 70 (Edwards, Magee, Bassetti 2007).

RSI je konstruován pomocí kladné a záporné kursové změny v určitém časovém období. Autor tohoto indikátorů doporučuje pro použití RSI 14denní období. V praxi jsou ovšem používána i 25denní a 9denní období (Rejnuš 2014).

Jestliže hodnota RSI překročí číslo 70, dá se považovat trh za překoupený. Hodnota pod 30 naopak značí na přeprodaný trh (Veselá, Oliva 2015).

Objemové indikátory

Tyto indikátory počítají vždy s objemy obchodů. Některé indikátory v této skupině kombinují objemy obchodů i s vývojem kursu. Analytici za ukazatel síly nebo slabosti trhu považují právě objem obchodů. Objemové indikátory určují druh trhu následujícím způsobem - stoupající objem obchodů a stoupající kursy značí býčí trh, zatímco medvědí trh se vyznačuje se stoupajícími objemy obchodů a klesajícím kursem. Mezi tyto indikátory patří například On Balance Volume (OBV) nebo Volume Rate of Change (VROC) (Veselá, 2019).

On Balance Volume je oblíbený objemový indikátor, který vytvořil Joseph Granville. Konstrukce tohoto indikátoru není složitá. Na každý den je celkovému objemu obchodu přiřazena buď kladná, nebo záporná hodnota, která závisí na tom, zda se ceny v daný den uzavřely vyšší nebo nižší (Edwards, Magee, Bassetti 2007).

Tento indikátor se snaží určit tzv. „smart money“ na trhu. U těchto peněz analytici předpokládají, že nákup je proveden při nízkých cenách a prodej za ceny vyšší, přičemž zbytek investorů na trhu nakupuje při vzestupných kursech a prodává naopak při poklesu. Nevýhodou je občasná nejednoznačnost signálů, který tento indikátor sděluje (Veselá, 2019).

VROC je indikátor, který má vlastnosti i cenového indikátoru. Jde o ukazatel poměru, jehož hodnota osciluje kolem hodnoty nula. Doporučená časová doba je u tohoto indikátoru 12. Pakliže VROC změní svůj trend na trend vzestupný tak se jedná o signál k nákupu a naopak klesající trend tohoto indikátoru značí čas prodávat (Rejnuš, 2014).

4 Praktická část

V této části práce jsou použity zmíněné metody fundamentální a technické analýzy na zvolený akciový titul – MONETA Money Bank, a.s.

4.1 Charakteristika MONETA Money Bank, a.s.

Obrázek 12 - logo MONETA Money Bank, a. s.



Zdroj: www.moneta.cz

Rok založení banky je 1998, kdy americká společnost General Electric expandovala na český trh. Roku 2008 se z GE Capital Bank stala GE Money Bank. Roku 2016 se General Electric rozhodla prodat veškerou svoji finanční divizi a tím je umožněna transformace z GE Money Bank na současnou MONETA Money Bank, a. s., která je veřejně obchodovatelná na Burze cenných papírů Praha, a.s. V dubnu roku 2020 upevnila svoje postavení na hypotečním trhu akvizicí Wüstenrot hypoteční banky a vstoupila na trh stavebního spoření díky akvizici Wüstenrot – stavební spořitelny. MONETA Money Bank, a.s. je univerzální banka dle českých zákonů (MONETA Money Bank a. s., 2021).

MONETA Money Bank, a.s. má celkem 511 000 000 ks kmenových akcií v zaknihované podobě ve jmenovité hodnotě 20,- Kč za akcií, základní kapitál činí 10 220 000 000,- Kč (justice.cz, 2021).

4.2 Fundamentální analýza

4.2.1 Globální fundamentální analýza

Aktuální část práce je věnována analýze globálního prostředí a makroekonomických ukazatelů.

Reálný výstup ekonomiky

Pro investora je důležité sledovat vývoj dané ekonomiky jako celku. K tomu slouží například ukazatel HDP, který je uveden v tabulce č. 2. HDP je měřen výdajovou metodou v běžných cenách, které uvádí Český statistický úřad. Z tabulky je zřejmé, že HDP poslední roky rostlo a ekonomice se dařilo. To vcelku platí pro celou Evropskou unii. Kromě roku 2020, který byl bohužel ovlivněn pandemií Covid-19, která měla vliv na uzavření ekonomiky a tedy i propad HDP o 1,71 % oproti předchozímu roku.

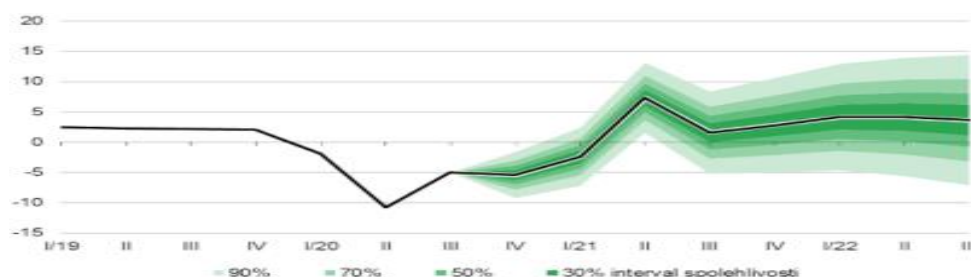
Tabulka 2 - vývoj HDP

| HDP výdajovou metodou (běžné ceny) mil. Kč | | | | | | |
|--|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| Název | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
| Výdaje na konečnou spotřebu | 3 056 212 | 3 182 636 | 3 378 546 | 3 616 784 | 3 853 948 | 3 874 645 |
| Domácnosti | 2 152 039 | 2 240 966 | 2 383 298 | 2 524 217 | 2 670 573 | 2 602 534 |
| Vládní instituce | 874 902 | 909 592 | 958 687 | 1 048 879 | 1 133 545 | 1 221 095 |
| NISD | 29 271 | 32 078 | 36 561 | 43 688 | 49 830 | 51 016 |
| Tvorba hrubého kapitálu | 1 294 331 | 1 248 337 | 1 347 786 | 1 471 556 | 1 548 763 | 1 385 686 |
| Tvorba hrubého fixního kapitálu | 1 227 485 | 1 196 467 | 1 273 407 | 1 423 024 | 1 509 054 | 1 413 791 |
| Změny zásob | 61 320 | 44 528 | 68 652 | 39 990 | 30 937 | - 36 877 |
| Čisté pořízení cenností | 5 526 | 7 342 | 5 727 | 8 542 | 8 772 | 8 772 |
| Hrubé domácí konečné výdaje | 4 350 543 | 4 430 973 | 4 726 332 | 5 088 340 | 5 402 711 | 5 260 331 |
| Vývoz zboží a služeb 1) | 3 770 768 | 3 839 164 | 4 087 671 | 4 216 340 | 4 333 159 | : |
| Dovoz zboží a služeb 2) | 3 495 933 | 3 473 264 | 3 703 260 | 3 895 015 | 3 987 065 | : |
| Saldo vývozu a dovozu | 274 835 | 365 900 | 384 411 | 321 325 | 346 094 | : |
| Hrubý domácí produkt | 4 625 378 | 4 796 873 | 5 110 743 | 5 409 665 | 5 748 805 | 5 650 500 |
| Roční změna v % | | 3,71% | 6,54% | 5,85% | 6,27% | -1,71% |

Zdroj: Vlastní zpracování, Český statistický úřad

Důležitá je i prognóza do budoucna, Česká národní banka vytvořila prognózu do roku 2022. Prognóza se pohybuje v kladných číslech, jelikož se očekává oživení ekonomiky. ČNB očekává v roce 2021 růst o 2,2 % a v roce 2022 3,8 % s určitou mírou pravděpodobnosti, jak je možné pozorovat na obrázku č. 13

Obrázek 13 - prognóza HDP



Zdroj: Česká národní banka

Malá otevřená ekonomika jako je Česká republika, exportně zaměřená, je závislá i na ostatních zemích. V tomto případě hlavně na Evropské Unii a Německu. Do Německa bylo vyvezeno 33 % celkové hodnoty exportu dle zdrojů Ministerstva průmyslu a obchodu. Evropská Komise predikuje růst HDP v Německu na rok 2021 o 3,2 % a roku 2022 3,1 %.

Úrokové sazby

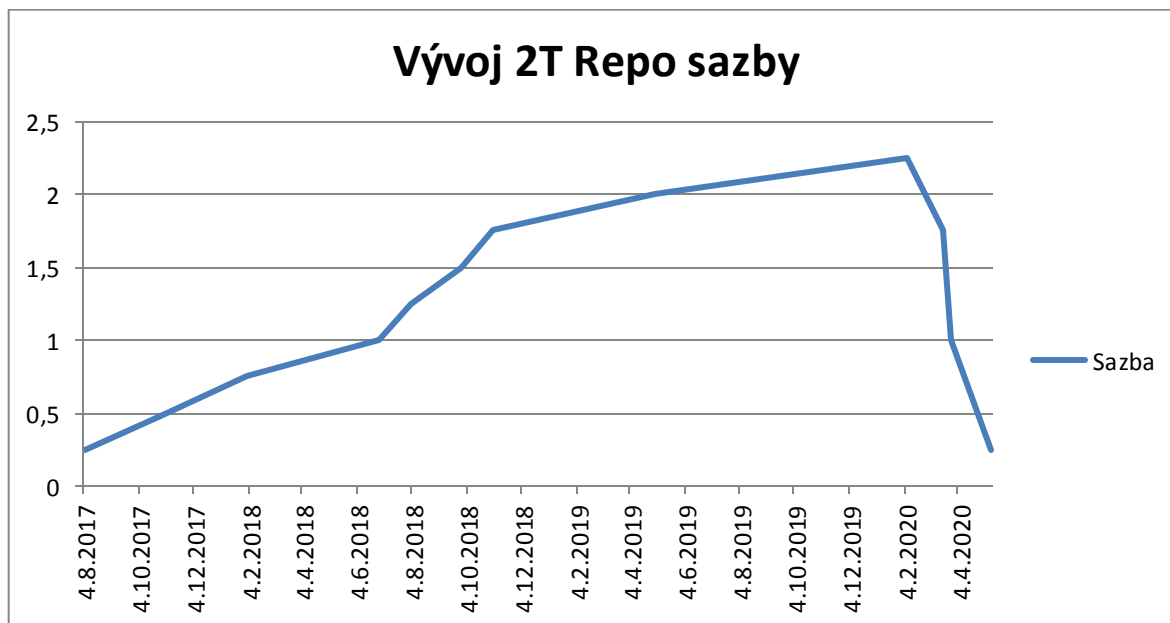
Obecně mají úrokové sazby vliv na tržní prostředí. Z teorie je patrné, že růst úrokových sazeb de facto snižuje cenu akcií. Vzhledem k vybrané akcií mají úrokové sazby i přímý vliv na samotné podnikání banky.

Mezi základní úrokové sazby patří 2T Repo sazba, která aktuálně činí 0,25 %. Toto je maximální úrok, za který mohou komerční banky ukládat svoji přebytečnou likviditu k ČNB. ČNB jim na oplátku poskytne kolaterál ve formě cenných papírů. (cnb.cz, 2021)

Z grafu níže je zřejmé, že sazby se držely na nízkých úrovních, i když pomalu se v průběhu času zvyšovaly. Roku 2020 musela ČNB reagovat na událost pandemie Covid-

19 a jak je vidět i z obrázku č. 14 reagovala snížením sazeb opět na historická minima. Aktuálně jsou úrokové sazby nízké a dle teorie takové prostředí zvyšuje cenu akcií.

Obrázek 14 - graf vývoje 2T Repo sazby



Zdroj: Vlastní zpracování, dle dat Česká národní banky

Diskontní sazba je k datu psaní této práce na úrovni 0,05 % a lombardní sazba na úrovni 1 %.

Další důležitou úrokovou sazbou na českém trhu je PRIBOR. Toto je průměrná sazba, za které jsou ochotny banky půjčit svoje prostředky. Z tabulky č.3 fixingu úrokových sazeb níže je zřejmé, že i mezibankovní sazby jsou nízké.

Tabulka 3 - fixing úrokových sazeb PRIBOR

| Termín | 1 den | 7 dní | 14 dní | 1 měsíc | 2 měsíce | 3 měsíce | 6 měsíců | 9 měsíců | 1 rok |
|--------|-------|-------|--------|---------|----------|----------|----------|----------|-------|
| PRIBOR | 0,25 | 0,28 | 0,29 | 0,31 | 0,33 | 0,36 | 0,43 | 0,5 | 0,56 |

Zdroj: Vlastní zpracování, dle dat Česká národní banky

Inflace

Je dokázán vliv inflace na akcie pouze při vysokých hodnotách. Hlavním cílem ČNB je udržet inflaci v mezích 1 – 3 %. ČNB se daří tento cíl držet, kromě roku 2020. V roce 2020 byla inflace ovlivněna pandemií Covid-19.

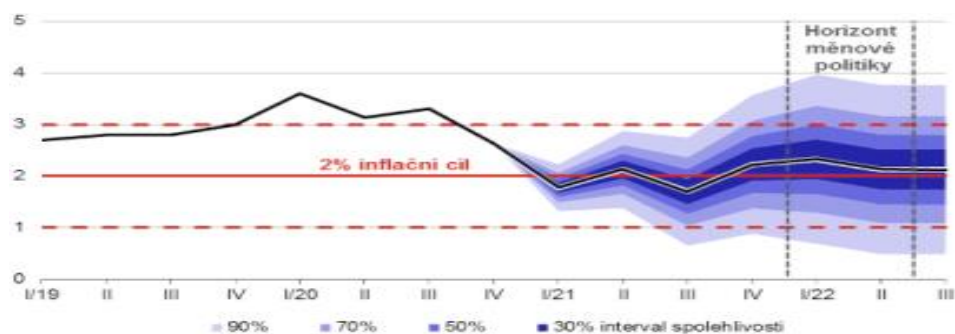
Tabulka 4 - míra inflace

| Rok | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|----------------|------|------|------|------|------|
| Míra inflace % | 0,7 | 2,5 | 2,1 | 2,8 | 3,2 |

Zdroj: Vlastní zpracování, dle dat Českého statistického úřadu

ČNB prognózuje inflaci na rok 2020 v cílovém pásmu kolem 2 %, jak podrobněji ukazuje obrázek č. 15.

Obrázek 15 - vývoj inflace



Zdroj: Česká národní banka

Fiskální politika - daně

Daně také ovlivňují investiční rozhodnutí. Dividendy se vyplácejí z již zdaněného zisku a následně se daní ještě samotný příjem dividend. Vysoké daňové zatížení také odpuzuje firmy od větší aktivity a tím se snižují i zisky firem. Daňová sazba pro právnické osoby činí 19 % a to již od roku 2010. Dividendy se daní 15 % sazbou a to od roku 2008. Tyto daně jsou tedy stabilní a nejsou indikace, že by se měly v nejbližší době měnit.

Kvalita investičního prostředí a nenadálé události

Česká republika je rozvinutá a stabilní ekonomika, řadí se již do postindustriálních zemí. Tedy zemí rozvinutých, kde služby mají větší podíl na ekonomice než průmysl.

Neočekávanou událostí roku 2020, která stále trvá, je pandemie Covid-19, která ovlivnila jak ekonomiku České republiky tak v podstatě celého světa. Při ohlášení prvního lockdownu v únoru 2020 se uskutečnil propad akcií až o několik desítek procent. Toto se dotklo i akcií vybrané společnosti. Po několika měsících se cena akcií již dostala na svoji „před Covidovou“ úroveň.

Peněžní nabídka

Zvýšení peněžní nabídky může vést k zvýšení ceny akcií, jelikož investoři svoji přebytečnou likviditu mohou dále investovat. V práci je uvažován vývoj peněžního agregátu M2.

Tento agregát obsahuje emitované oběživo, jednodenní vklady, vklady se splatností do dvou let a vklady s tříměsíční výpovědní lhůtou. (cnb.cz, 2021)

Z tabulky č. 5 níže je zřejmé, že měnový agregát M2 roste. Nejvyšší změnu zaznamenal v roce 2020 10,499 % a v roce 2017 – 9,269 %. Peněžní nabídka je tedy pro investování do akcií pozitivní.

Tabulka 5 - Vývoj peněžní agregát M2

| Rok | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|---------------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Roční změna % | 6,762 | 9,269 | 5,524 | 7,118 | 10,499 |

Zdroj: Vlastní zpracování dle dat ČNB

4.2.2 Odvětvová analýza

Dalším krokem fundamentální analýzy je analýza daného odvětví.

Bankovní odvětví se skládá celkem ze 49 subjektů. Z toho jsou 4 velké banky, 5 středních bank, 10 malých bank, 25 poboček zahraničních bank a 5 stavebních spořitelů. Tento stav je platný k 31. 12. 2020 (cba.cz, 2021).

MONETA Money Bank, a.s. se řadí mezi středně velké banky dle metodiky ČNB. Bankovní trh v České republice je vysoce konkurenční a to z důvodu různých obchodních modelů, velikostí bank atd. V poslední době se snaží zapojit do poskytování finančních služeb i tzv. fintechy. Tedy nebankovní společnosti poskytující různé finanční služby klientům. Bankovníctví prochází digitalizací, kdy se banky spíše zaměřují na online obsluhu a „osekávají“ pobočkovou síť a snaží se zeštíhlit řídicí strukturu například tzv. agilním způsobem řízení.

Tabulka 6 - výkon bankovního sektoru

| | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Bilanční suma a její struktura v mld. Kč | | | | |
| Celková aktiva | 5 960,4 | 7 001,9 | 7 279,2 | 7 544,8 |
| Z toho: | | | | |
| Klientské úvěry | 3 027,0 | 3 175,3 | 3 403,5 | 3 560,5 |
| Cenné papíry a účasti celkem | 1 164,3 | 1 044,5 | 1 101,1 | 1 075,8 |
| Závazky celkem | 5 419,6 | 6 445,5 | 6 702,7 | 6 923,2 |
| Z toho: | | | | |
| Klientské vklady (v naběhlé hodnotě) | 4 504,2 | 4 288,5 | 4 573,7 | 4 870,4 |
| Podíl klientských vkladů na klientských úvěrech (v %) | 148,8 | 135,1 | 134,4 | 136,8 |
| Vlastní kapitál | 540,8 | 556,4 | 576,5 | 621,7 |
| Kvalita aktiv | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
| Nevýkonné klientské expozice (v mld. Kč) | 153,5 | 144,8 | 116,7 | 93,1 |
| Podíl nevýkonných klientských expozic na celkových klientských expozicích (v %) | 4,9 | 4,4 | 3,4 | 2,6 |
| Míra krytí nevýkonných úvěrových expozic opravnými položkami (v %) | 49,0 | 44,4 | 51,7 | 54,7 |
| Hospodářské výsledky a ziskovost | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
| Zisk sektoru po zdanění (v mld. Kč) | 73,9 | 75,4 | 81,4 | 90,9 |
| Zisk z finanční činnosti (v mld. Kč) | 177 | 176,3 | 187,2 | 197,9 |
| Čistá úroková marže (v %) | 2,25 | 1,68 | 1,82 | 1,94 |
| RoE (v %) | 17,7 | 16,95 | 17,46 | 18,08 |
| RoA (v %) | 1,26 | 1,08 | 1,1 | 1,16 |
| Kapitálová vybavenost | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
| Regulační kapitál celkem (v mld. Kč) | 440,7 | 471,8 | 493,5 | 539,9 |
| v tom: | | | | |
| Tier 1 | 427,7 | 457,7 | 480,2 | 527,2 |
| Tier 2 | 13 | 14 | 13,3 | 12,7 |
| Celkový kapitálový poměr (v %) | 18,4 | 19,3 | 19,6 | 21,3 |
| Kapitálový poměr Tier 1 (v %) | 17,9 | 18,7 | 19,1 | 20,8 |

Zdroj: Vlastní zpracování dle Zprávy o výkonu dohledu nad finančním trhem 2019 a Zprávy o výkonu dohledu nad finančním trhem 2016

Bankovní sektor v České republice se řadí mezi jedny z nejstabilnějších. Jak je vidět z tabulky č. 6 průměrnost se od roku 2016 do roku 2019 zvyšovala v průměru 0,66 % ročně. Celková kapitálová průměrnost v roce 2019 byla na úrovni 21,3 %, což překračuje nařízení.

Z tabulky č. 6 vyplývá, že od roku 2016 do roku 2019 se zvýšila aktiva bank o 1 584,4 mld. Kč, to je zvýšení o 26,5 %. Klientské úvěry se to stejné časové období zvýšily o 533 mld. Kč v procentech o 17,6 %. Vklady klientů také vzrostly od roku 2016 o 366,1 mld. Kč, v procentech o 8,1 % Jen v roce 2017 mírně poklesly od předešlého roku 2016. Naopak nevýkonné expozice v bankovním sektoru klesly o 60,4 mld. Kč - 39,3 %. Čistý zisk také v průběhu let rostl, od roku 2016 do roku 2019 se zvýšil o 17 mld. Kč neboli o 23 %. Ukazatel ROA má také rostoucí trend, kromě roku 2017, kdy se snížil o 0,18 p. b. ROA se drželo celou dobu nad 1 %, což podle Zieglera znamená dobrou výkonost. Totéž platí i pro další ukazatel ROE, který opět rostl, kromě roku 2017. ROE se drželo nad úrokovou sazbou u desetiletých státních dluhopisů, která činila dle časových řad ČNB (ARAD) v roce 2016 0,53 % p. a., 2017 1,50 % p. a., 2018 2,01 % p. a. a roku 2019 1,51 % p. a.

Roku 2020 byla Česká republika zasažena pandemií Covid-19, která se odrazila i na bankovním sektoru a to zejména nařízením a doporučeními České národní banky a úvěrovém moratoriu. Roku 2020 sektor nevyplácel dividendy a snížila se proticyklická rezerva z 1,75 % na 1 %. To znamená, že banky na poskytnutí úvěru potřebovaly méně vlastního kapitálu. Klienti bank mohli také využít tzv. úvěrové moratorium dle zákona 177/2020 Sb. o některých opatřeních v oblasti splácení úvěrů v souvislosti s pandemií COVID-19. Banky vytvořili opravné položky k poskytnutým úvěrům a tím se roku 2020 zhoršil účetní zisk bank.

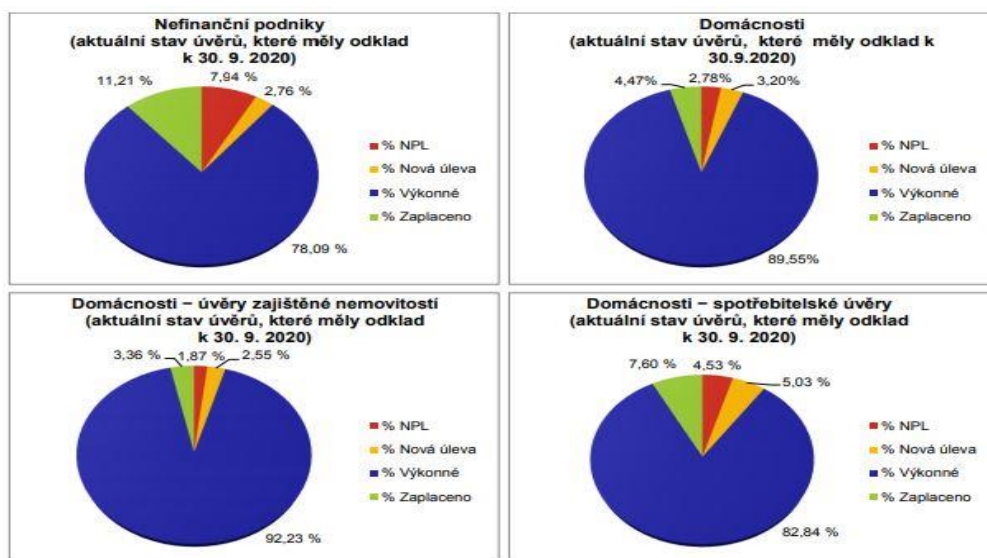
Tabulka 7 - podíl objemu schválených žádostí o odklad

| Podíl objemu schválených žádostí o odklad (Covid-19, bez zahraničních moratorií) na celkovém portfoliu; celkem | Sektor domácností | | | | Sektor nefinančních podniků | | | Celkem |
|---|-------------------|-----------------------------|----------------------|--------------------|-----------------------------|--------|---------|---------|
| | Celkem domácnosti | Úvěry zajištěné nemovitostí | Spotřebitelské úvěry | Domácnosti ostatní | Celkem | SME | Ostatní | |
| Podíl (v %) | 13,37% | 12,03% | 23,27% | 8,58% | 15,32% | 18,74% | 13,62% | 14,17% |
| Objem schválených žádostí celkem (v mld. Kč, k 31.12.2020) | 254,35 | 181,09 | 62,23 | 11,03 | 200,32 | 81,48 | 118,84 | 454,68 |
| Objem úvěrového portfolia (v mld. Kč, k 30.11.2020) | 1 902,04 | 1 505,94 | 267,48 | 128,62 | 1 307,55 | 434,72 | 872,83 | 3209,59 |

Zdroj: Zpráva o moratoriích splátek úvěrů a dalších úlevách v souvislosti s pandemií COVID-19 31. 12. 2020

Z tabulky č. 7 výše je patrné jaký byl objem schválených žádostí s odkladem splátek se souvislostí s pandemií Covid-19. Domácnosti celkem žádali o odklad ve výši 254,35 mld. Kč, procentuálně vyjádřeno 13,37 % z celkového objemu úvěrů domácností. Přičemž 181,09 mld. Kč byly úvěry zajištěné nemovitostí a 62,23 mld. Kč byly spotřebitelské úvěry. Podniky celkem zažádaly o odklad v objemu 200,32 mld. Kč neboli 15,32 % z celkového objemu firemních úvěrových. Z obrázku č. 16 níže, že úvěry co měly odklad, jsou stále výkonné. U nefinančních podniků je výkonnost 78,9 % a 11,21 % jich bylo již zapláceno. U domácností se výkonnost pohybuje v rozmezí od 82 % do 92 %.

Obrázek 16 - Úvěry, které měly odklad



Zdroj: Zpráva o moratoriích splátek úvěrů a dalších úlevách v souvislosti s pandemií COVID-19 31. 12. 2020

I přes pandemii Covid-19 je bankovní sektor nadále stabilní.

4.2.3 Firemní analýza

Třetí část fundamentální analýzy je zaměřena na hodnocení samotného podniku a určení vnitřní hodnoty akcie pomocí vybraných modelů a postupů. Z modelů výpočtů vnitřní hodnoty akcie byl vybrán P/BV ratio z důvodu jeho využitelnosti na finanční instituce (Veselá, 2019), dále Gordonův jednostupňový diskontní model s nekonečnou dobou držby, jelikož je uvažováno držení akcie ve střednědobém až delším časovém horizontu bez prodeje akcie, normální P/E ratio je dalším vybraným modelem. Tento model byl vybrán, jelikož předpokládá, že zisk se dělí mezi dividendu a zisk ponechaný ve společnosti a pracuje s ukazatelem ROE – značí, jak efektivně jsou vložené prostředky obhospodařovány.

Firemní ukazatele

MONETA Money Bank, a.s. je silná banka se silnou kapitálovou přiměřeností jak je možné zjistit z tabulky č. 8 níže. Kapitálová přiměřenost se drží nad regulatorními požadavky. Ke konci roku 2019 musela držet kapitálovou přiměřenost 14,5 %. Z toho 8 % kapitálový požadavek v rámci pilíře 1, v rámci pilíře 2 - 2,4 %. Dále proticyklickou rezervu 1,75 % a bezpečností rezervu ve výši 2,5 %. Banka roku 2019 měla kapitálovou přiměřenost 18 %.

Dalšími důležitými ukazateli jsou ROA a ROE. Dle Zieglera je návratnost aktiv větší než 1,75 % excelentní. MONETA Money Bank, a.s. po sledované období měla vždy ROA větší než je zmiňovaná hodnota a větší než je sektorový průměr - kolem 1 %. Ukazatel ROE se také po celou dobu pohyboval vysoko nad úrokovými sazbami 10letých státních dluhopisů. A překonal i sektorový průměr každé sledované období.

Tabulka 8 - ukazatele MONETA Money Bank, a. s.

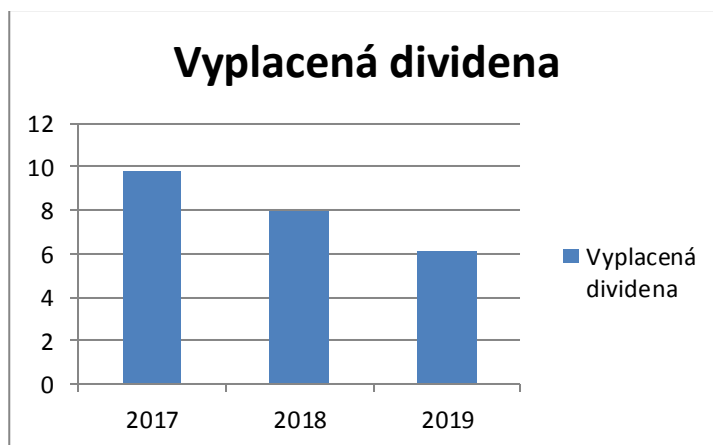
| v mil. Kč | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|------------------------------|---------|---------|---------|---------|
| Aktiva | 149 379 | 199 734 | 206 932 | 219 053 |
| Z toho: | | | | |
| Klientské úvěry | 111 860 | 123 680 | 140 123 | 156 409 |
| Pasiva | 122 111 | 173 971 | 181 695 | 194 642 |
| Z toho: | | | | |
| Závazky vůči klientům | 116 252 | 141 469 | 168 792 | 181 523 |
| Vlastní kapitál | 27 268 | 25 763 | 25 237 | 24 411 |
| Čistý zisk | 4 054 | 3 923 | 4 200 | 4 019 |
| Kapitálová průměrnost | 20,5% | 17,4% | 16,4% | 18,0% |
| ROE | 18,1% | 18,2% | 20,6% | 19,7% |
| ROA | 2,8% | 2,2% | 2,1% | 1,9% |

Zdroj: Výroční zprávy MONETA Money Bank, a. s.

Vyplácené dividendy

Od svého založení MONETA Money Bank, a.s. vyplácela dividendy dle své dividendové politiky tj. minimálně 70 % z čistého konsolidovaného zisku. V roce 2017 vyplatila dividendu ve výši 9,8 Kč na akcii, v dalším roce 8 Kč na akcii a roku 2019 6,15 Kč na akcii. V roce 2020 nebyla dividendu vyplácena z důvodu rozhodnutí valné hromady akcionářů uposlechnout doporučení ČNB a kvůli pandemii Covid-19 dividendu nevyplácet. Zisk byl zařazen do kapitálových prostředků banky. Vyplácené dividendy postupem času klesaly.

Obrázek 17 - graf vyplácená dividendy



Zdroj: Výroční zprávy MONETA Money Bank, a. s.

Pro odhad míry růstu dividend je využit aritmetický průměr z meziročních změn. Ten dosáhl hodnoty – 21 % neboli klesající. Dle odhadu MONETA Money Bank, a. s. bude v dalším období vyplaceno na dividendách 2 081 mil Kč. Při počtu 511 mil ks akcií je odhadovaná dividendy 4,07 Kč na akci což je pokles proti roku 2019 o 33 %.

Výnos dividendy na akci roku 2019 činil 8,43 %. Cena akcie 29. 4. 2019 (poslední den nároku na dividendu) byla 72,95 Kč a dividendy 6,15 Kč. Roku 2018 činil 10,48 %, cena akcie byla 76,3 Kč a vyplácená dividendy 8 Kč. V roce 2017 měl hodnotu 12,45 %. Dividendy 9,8 Kč a cena akcie 78,7 Kč.

Požadovaná výnosová míra

Požadovaná výnosová míra je důležitým vstupním údajem pro další modely sloužící k odhadu vnitřní hodnoty akcie. K výpočtu požadované výnosové míry bude použit model oceňování kapitálových aktiv zmíněný v teoretické části práce.

Za bezrizikovou úrokovou míru využijeme úrokovou míru na desetiletých státních dluhopisech České republiky, která dle ČNB má hodnotu 1,51 % (CNB.cz)

Za tržní index je zvolen index Burza cenných papírů Praha, a.s. PX-TR, který v sobě zohledňuje i výplatu dividend. Tento index byl vybrán z toho důvodu, že český akciový trh je považován za „trh dividendový“. Z tabulky níže je zřejmé zhodnocení indexu PX-TR. Hodnoty indexu jsou k nalezení na stránkách Burzy cenných papírů Praha, a.s. Průměrné roční zhodnocení činí 8,63 %.

Tabulka 9- vývoj PX-TR

| Rok | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|---------------|------|--------|--------|--------|--------|
| Cena | 1482 | 1831 | 1766 | 2109 | 2005 |
| Roční výnos % | | 23,58% | -3,54% | 19,43% | -4,97% |

Zdroj: vlastní zpracování dle Burzy cenných papírů Praha, a.s.

$$\beta = \frac{CO_{im}}{\sigma_m^2}$$

Beta faktor byl vypočítán jako poměr mezi kovariancí výnosovou mírou akcie a indexu PX a v čitateli byl použit rozptyl tržního indexu PX. Časová řada byla určena na 56 měsíců, jelikož v tomto období jsou obchodovatelné akcie MONETA Money Bank, a. s. (k datu 31. 12. 2020). Výpočty byly provedeny v programu Excel po dohledání dat (měsíčních cen indexu a měsíčních cen akcie). Data jsou čerpána z webu Burza cenných papírů Praha, a.s., konkrétní hodnoty jsou uvedeny v příloze tabulka č. 11. Výsledná hodnota bety je 0,0643796.

$$E(r_i) = 1,51 + 0,0643796 * [8,63 - 1,51] = 1,97$$

Roční minimální požadovaná míra výnosu je 1,97 % dle modelu CAPM. Tento model je teoretický a pro další použití bude výnosová míra upravena na 5 %. Z toho důvodu, že teoretická míra 1,97 % neodpovídá reálnému prostředí. Jelikož je na trhu spousta jiných instrumentů k investování jako například dluhopisy soukromých společností, které nesou průměrný výnos 4,49 % (Vlastní výpočet, dle nabídky JT bank, a. s.). JT banka má aktuálně v nabídce 28 emisí různých dluhopisů. Dluhopisové cenné papíry jsou obecně považovány za bezpečnější než akcie.

Dividendový diskontní model

Pro odhadnutí vnitřní hodnoty akcie bude využit jednostupňový diskontní model v upravené verzi od Gordona za použití vstupních údajů, které byly identifikovány výše. Tedy odhadovaná dividenda je 4,07 Kč, požadovaná výnosová míra 5 % a konstantní růst 1 %. Růst je očekávám z toho důvodu, že pandemie Covid-19 neměla tak hrozný dopad jak původně analytici odhadovali a MONETA Money Bank, a. s. je perspektivní banka, která má sílu a prostředky akvírovat jiné společnosti jako např. Wüstenrot Tato akvizice by se měla v budoucnu promítnout i do výsledků společnosti. Podíl rizikových úvěrů je na nízké úrovni a kapitálově je dobře vybavena.

$$VH_A = \frac{4,05}{0,05 - 0,01} = 101,25$$

Vnitřní hodnota akcie je spočítána na hodnotu 101,25 Kč. Při současné tržní ceně akcie 79,50 Kč je akcie tedy podhodnocená a investorské doporučení zní koupit.

Ziskový model

Dalším modelem použitý pro odhad vnitřní hodnoty akcie bude jednostupňový ziskový model.

P/E pro rok 2019 je 12,7 %. (čistý zisk/počet akcií)

Čistý zisk na akcii v roce 2019 činí 7,86 Kč. Dividendový výplatní poměr dle dividendové politiky činí min. 70 %. Je uvažováno tedy 70 %. Růst je očekáván 1 % na akcii a očekávaná výnosová míra 5 %.

$$VH_A = 7,86 \frac{0,7 \cdot (1 + 0,01)}{(0,05 - 0,01)} = 138,92$$

Vnitřní hodnota dle ziskového jednostupňového modelu s konstantním růstem je 138,92 Kč a akcie je tedy při současné ceně 79,50 Kč podhodnocená a investorské doporučení zní – nákup.

P/BV ratio je dalším modelem, který určí kolik korun je ochoten investor uhradit za jednu korunu vlastního kapitálu firmy. Všechna vstupní data jsou již uvedena v práci výše.

$$\frac{P_0}{BV_1} = \frac{0,197 \cdot 0,7}{0,05 - 0,01} = 3,44$$

Vnitřní hodnota akcie se dále vynásobí očekávanou účetní hodnotou jedné akcie. Z výročních zpráv a tabulky výše je patrné, že roku 2018 byla účetní hodnota

akcie 49,38 Kč a roku 2019 47,89 Kč což je pokles o 3,01 %. Tento vývoj použijeme pro odhad další roku vlastního kapitálu. Výsledek je 46,33 Kč.

$$VH_A = 3,44 \cdot 46,33 = 159,37$$

Výsledek 159,37 Kč za akcii značí, že je akcie při tržní ceně 79,50 Kč podhodnocená a investorské doporučení je nákup.

Market Value Added

Pro výpočet byl použit původní investovaný kapitál, tedy nominální hodnota akcie. Při ceně 79,50 Kč je tržní hodnota banky 40 624 mld. Kč. Nominální hodnota akcie činí 20 Kč, kterých je emitováno 511 mil. ks.

$$MVA = 40\,624 - 10\,220 = 30\,404$$

Rozdíl mezi tržní hodnotou a původním investovaným kapitálem činí 30 404 mld. Kč. Kladná hodnota MVA je znakem dobré práce managementu a zhodnocení vložených prostředků.

4.2.4 Shrnutí fundamentální analýzy

Globální analýza odhalila jaké je makroekonomické prostředí. Úrokové sazby klesaly a jsou opět na minimálních hodnotách a to dle teorie znamená pro akcie pozitivní impuls. Hrubý domácí produkt také v posledních letech rostl kromě roku 2020, kde byl zaznamenán pokles o 1,71 % oproti předcházejícímu období (způsoben uzavřením ekonomiky). Prognóza dalšího vývoje HDP je již pozitivní a odhaduje růst kolem 2 %. Peněžní nabídka, agregát M2, se v čase zvyšovala. To je dle teorie pozitivní signál pro kurs akcií.

Odvětvová analýza zjistila, že je bankovní sektor dobře kapitálově vybaven a má rostoucí tendenci a to jak v ziskovosti, v růstu aktiv, v růstu objemu úvěrů i klientských vkladů. Covid-19 neměl takový dopad, jak se očekávalo a úvěrové portfolio bank je stále výkonné.

Ve firemní analýze byly rozebrány finanční ukazatele ROA, ROE, kapitálová přiměřenost. Roku 2019 ROE mělo hodnotu 19,7 % a ROA 1,9 % což je dle Zieglera excelentní návratnost aktiv. Banka je i dobře kapitálově vybavena, její kapitálová přiměřenost v roce 2019 činila 18 %. Úvěrové portfolio má rostoucí tendenci a roku 2020 společnost MONETA Money Bank, a. s. akvírovala společnost Wüstenrot, čímž vstoupila na trh stavebního spoření a rozšířila stávající počet klientů a úvěrové portfolio. Dále byly použity 3 metody k odhadu vnitřní hodnoty akcie. Které jsou uvedeny níže v tabulce č. 10 s investorským doporučením, tržní kurs akcie byl 79,50 Kč k datu psaní této práce.

Tabulka 10 - výsledek použitých metod fundamentální analýzy

| Metoda | Vnitřní hodnota | Investorské doporučení |
|--------------------|------------------------|-------------------------------|
| Gordonův model | 101,25 Kč | Nákup |
| Normální P/E ratio | 138,92 Kč | Nákup |
| P/BV ratio | 159,37 Kč | Nákup |

Zdroj: vlastní zpracování

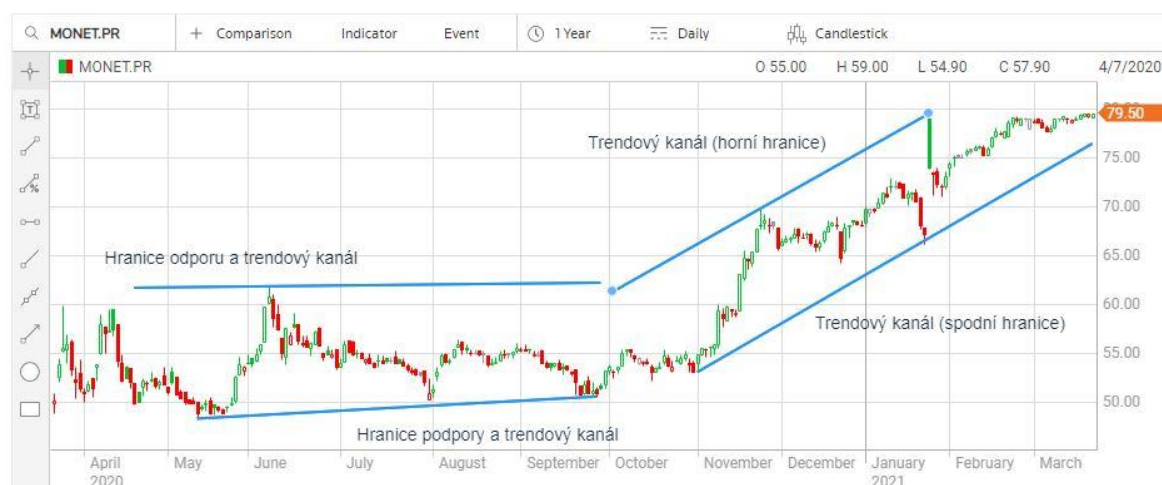
4.3 Technická analýza

Tato část práce bude věnována využití metod technické analýzy na vybraný akciový titul. Využity budou grafické metody a technické indikátory – MACD, Bollingerovy pásy, Momentum, Williams %R, RSI, OBV a VROC. V grafické analýze je použit svícový graf a u indikátorů bude využit graf klasický liniový pro lepší přehlednost a interpretaci s nastavením ukazatele denního kursu. Jako nástroj byly použity grafy a pomocné nástroje Reuters.com. Tyto metody byly využity pro svoji relativně snadnou interpretaci a možností jejich kombinování při rozhodování o investorském doporučení.

4.3.1 Grafická analýza

Prvním krokem grafické analýzy je označit dlouhodobý trend vybraného akciového titulu. Jak je vidět z obrázku č. 17 nejdříve byl dlouhodobý trend de facto neutrální až na malé výkyvy, ale hranice odporu byla překonána až v listopadu a po tomto proražení nastupuje trend stoupající. Jak je patrné tak ze zakreslených trendových linií byl vytvořen trendový kanál. V tomto kanálu se cena akcie pohybovala. Z grafu je možné odhadnout, že se s určitou pravděpodobností kurs akcie ustálí na cenové hladině kolem 80 Kč za akcii a bude následovat změna trendu.

Obrázek 18 - graf trendu



Zdroj: Vlastní zpracování, Reuters.com

Dalším krokem je nalezení formací v daném grafu. V obrázku č. 18 byly nalezeny formace dvojitý vrchol, praporek a klín. Dvojitý vrchol se objevil v dubnu roku 2020 a jak je patrné tak první vrchol byl doprovázen zvýšením objemů obchodů, následoval pokles objemu a i pokles kursu. Opět se zvýšil objem obchodů, kurs stoupl a vytvořil se druhý vrchol, po kterém následovalo opět utlumení obchodování a pokles kursu akcie.

Druhou formací je tzv. praporek. Praporek má klesající tendenci. Vrchol praporku je spojen se zvýšeným objemem obchodů, který se postupně snižuje a následně ustálí. Při ustálení nastává protnutí horní linie s dolní jak možné vyzorovat z obrázku č. 19.

Poslední formací je klín. Tato formace má vzestupný trend a linie se spojují v podstatě na vrcholu trendu. Začátek formace je spojen s nárůstem kursu a zvýšenou obchodní aktivitou, posléze nastává ustálení objemu obchodů, ale kurs pomalu roste. Ke konci formace je opět zvýšená obchodní aktivita a rostoucí kurs, který se těsně před ukončením formace de facto stabilizuje na hranici kolem 78-79 Kč.

Obrázek 19 - formace



Zdroj: Vlastní zpracování, Reuters.com

4.3.2 Technické indikátory

V této části budou využity již zmíněné technické indikátory.

Trendové indikátory

Prvním vybraným trendovým indikátorem je MACD, který bude aplikován na vývoj kursu akcie. Pro MACD byly nastaveny parametry: 26 denní klouzavý průměr, 12 denní klouzavý průměr a 9 dní pro výpočet trigger line. Z obrázku č. 19 jsou patrné celkem 3 obchodní signály vyznačené šipkami. První signál v levé části grafu je signál nákupní,

jelikož se signál nachází pod nulovou oscilační linií a MACD vystoupil nad svoji spouštěcí linií. Druhým a třetím signálem jsou signály prodejní. Jelikož se MACD blíží k nulové linii, měl by investor vyčkat na další signály.

Obrázek 20 - MACD



Zdroj: Vlastní zpracování, Reuters.com

Bolligerovy pásy jsou dalším indikátorem, který je aplikován na vývoj kursu akcie. Pomocí investičních nástrojů byl nastaven 20denní klouzavý průměr a 2 odchylky. Což představuje pásmo s 95 % spolehlivostí. Po aplikaci Bollingerových pásů bylo identifikováno celkem 5 obchodních signálů, označené šipkami na obrázku č. 20. Obchodní signál vzniká při překročení pásma. První signál je prodejní, jelikož kurs překročil horní Bollingerův pás. Posléze nastává snížení kursu a dva nákupní signály. Při zvýšení kursu, kurs opět překročí pás a signalizuje prodej. Poslední signál je signál k nákupu. Ke konci grafu je vidět, jak se pásy zužují, což značí změnu trendu a nízkou volatilitu instrumentu. S určitou pravděpodobností kurs překročí pásmo a nastane signál k prodeji, jelikož se kurz blíží k horní hranici pásma.

Obrázek 21 - Bollingerovy pásy



Zdroj: Vlastní zpracování, Reuters.com

Cenové indikátory

Prvním vybraným cenovým indikátorem je Momentum. Z obrázku č. 21 je zřejmé, že Momentum identifikovalo pouze dva obchodní signály a to první signál k nákupu a druhý signál k prodeji. Jelikož Momentum osciluje kolem středové linie, nelze blíže určit další vývoj trendu pomocí tohoto indikátoru.

Druhým aplikovaným indikátorem je Williams %R. Tento ukazatel byl nasimulován pro 14 denní periodu. Prodejní signály představují pokles z červeně označeného pásma, kterých je celkově 7, nákupní signály jsou rozpoznány, když zesponu linie protne zelené pásmo, těchto signálů je 9. Tyto signály je možné pozorovat na obrázku č 22. Ovšem signál u tohoto typu indikátoru není stoprocentní a je lepší ho kombinovat i s jinými typy indikátorů. Budoucí trend bude pravděpodobně stále v pásmu přeprodaného trhu, ale nelze s jistotou říci jak dlouho. Při budoucím překročení tohoto pásma by měl investor realizovat pokyn k prodeji. Překoupenost trhu může značit začátek medvědího trendu.

Obrázek 22 - Momentum



Zdroj: Vlastní zpracování, Reuters.com

Obrázek 23 - Williams %R

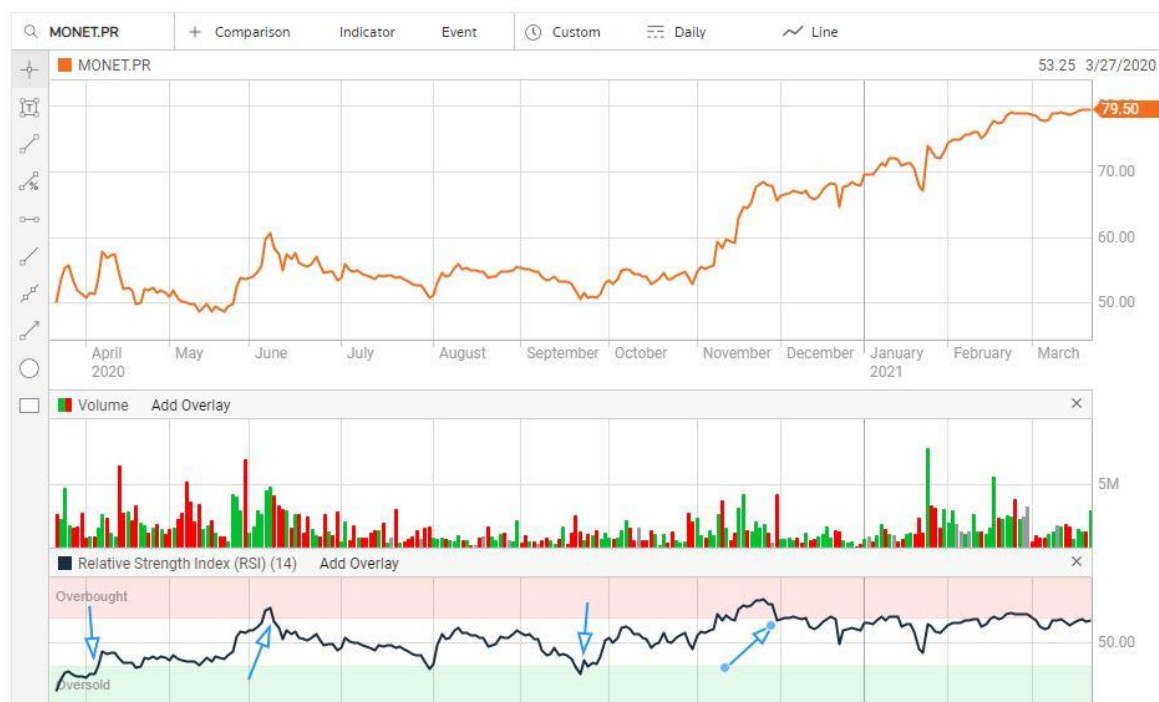


Zdroj: Vlastní zpracování, Reuters.com

Dalším indikátorem ze skupiny cenových indikátorů je RSI znázorněn na obrázku č. 23. Tento indikátor byl nastaven na 14denní periodu. RSI identifikoval 2 nákupní

signály a 2 prodejní signály znázorněny šipkami. Nákupní signál je identifikován, když RSI překročí zespoda zelené pásmo a prodejní, když seshora překročí pásmo červené. RSI se opět blíží k překoupenému trhu a pravděpodobně bude následovat medvědí trend, ovšem investor by měl ještě vyčkat.

Obrázek 24 - RSI



Zdroj: Vlastní zpracování, Reuters.com

Objemové indikátory

On Balance Volume je další indikátor, který bude použit. Indikátor je založen na objemu obchodů a ceně instrumentu. Tento indikátor předbíhá vývoj instrumentu, ale z obrázku č. 24 není patrný, žádný obchodní signál ani změna trendu. Pravděpodobně způsobeno tím, že akcie nemá žádný silný trend v tento okamžik. Investor by měl vyčkat na další signály.

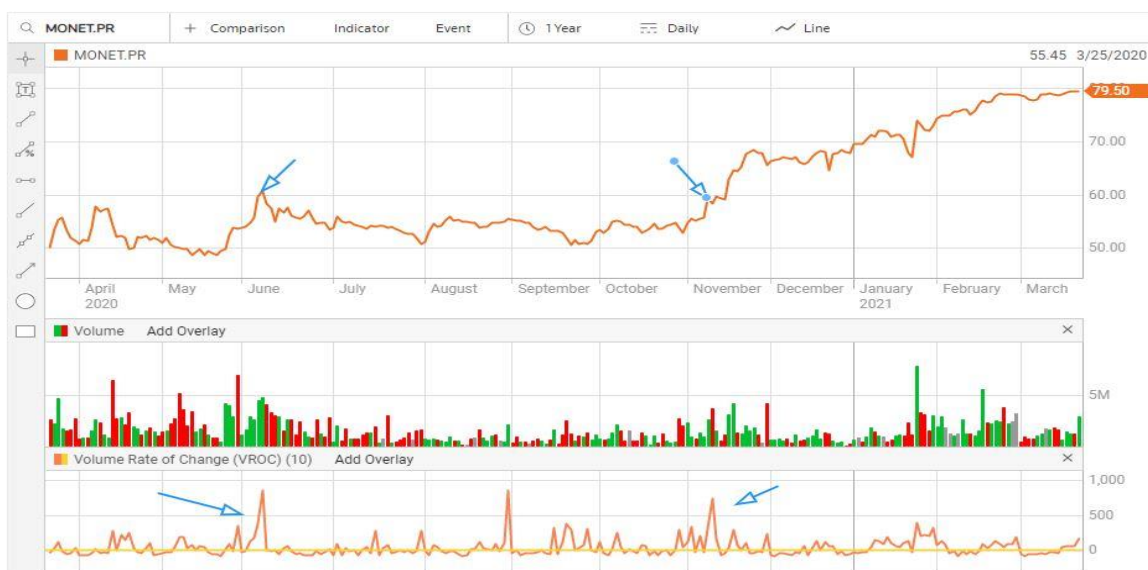
Obrázek 25 - OBV



Zdroj: Vlastní zpracování, Reuters.com

Posledním indikátorem, který bude využit je VROC – Volume Rate of Change. Ukazatel byl nastaven na periodu 10 dní. Ukazatel odhalil celkem tři zvýšené objemy obchodů, z toho dva vedly k nástupu býčího trendu. Prostřední z těchto vrcholů byl signálem falešným. Predikovat další vývoj trendu při aktuální situaci bohužel tento indikátor nedovoluje. Investor by měl vyčkat.

Obrázek 26 - VROC



Zdroj: Vlastní zpracování, Reuters.com

4.3.3 Shrnutí technické analýzy

Byl identifikován krátkodobý býčí trend a následné „uklidnění“ na ceně kolem 79 Kč za akci. Hranicí odporu se stává 80 Kč, která má i psychologický význam pro investory. Překročení této hranice bude pravděpodobně vést k pokračování býčího trendu.

Použití trendového indikátoru v podobě Bollingerových pásem odhalil blížící se změnu trendu, jelikož se pásma velice zúžila. MACD se blíží k nulové ose a nedává tedy signál o velké změně trendu.

Cenový indikátor Momentum nepodal žádné signály o změně trendu. Jelikož osciluje kolem nulové linie. Indikátor Williams R% odhalil, že je dle této metody, trh překoupený a pravděpodobně bude následovat medvědí trend – tedy klesající trend. Indikátor RSI se pohybuje na hraně překoupenosti, s pravděpodobným vstupem do tohoto pásma.

Z objemových indikátorů ani jeden z použitých nepřinesl důkaz o změně trendu.

Investorské doporučení je vyčkat, sice Bollingovy pásy značí blízkou změnu trendu a cenové indikátory Williams %R a RSI označují trh za překoupený resp. skoro překoupený, po kterém může následovat medvědí trend. Ovšem investor by měl vyčkat na další signály.

5 Závěr a diskuze

Cílem diplomové práce bylo odhadnout budoucí vývoj kursu vybraného akciového titulu a podat investorské doporučení. Pro tento účel byly využity nástroje fundamentální a technické akciové analýzy.

Fundamentální analýza byla provedena tzv. seshora. Nejdříve bylo analyzováno makroekonomické prostředí a makroekonomické ukazatele pomocí globální fundamentální analýzy, následovala odvětvová analýza a poslední krok firemní analýza s výpočty vnitřní hodnoty akcie.

Technická analýza byla provedena pomocí grafické metody a vybraných technických indikátorů z řad trendových, cenových a objemových.

Globální fundamentální analýza odhalila pro akcie příznivé prostředí, za které mohou nízké úrokové sazby, rostoucí peněžní nabídka a pozitivní vývoj ekonomiky včetně prognózovaných hodnot. Úroková sazba 2T repo sazba je na aktuální úrovni 0,25 %. Peněžní nabídka agregátu M2 stále rostla. V průměru za sledované období o 7,83 % ročně. Hrubý domácí produkt také rostl kromě roku 2019, kdy byl spočítán pokles o 1,71 % oproti předchozímu období. Prognóza ČNB odhaduje v dalších obdobích kladný vývoj cca 2 % za rok. Inflační cíle se ČNB také daří držet v cílové hladině, kromě roku 2020, kdy byla inflace 3,2 %. Prognóza je opět pozitivní a odhaduje vývoj inflace opět v cílovém pásu.

Po analyzování makro prostředí, byla provedena odvětvová analýza bankovního sektoru ČR. Analýza potvrdila, že bankovní sektor je stále stabilní a ziskový s potenciálem růstu. Bankovní sektor v České republice je velice dobře kapitálově vybaven o čem svědčí i poslední hodnoty kapitálové přiměřenosti z roku 2019 – 21,3 %. Z dat je patrný i nárůst klientský úvěrů ve všech letech, roku 2019 dosahovala hodnota klientských úvěrů 3 560,9 mld. Kč. V každém roce byl v bankovním sektoru zaznamenán i růst čistého zisku po zdanění, který v roce 2019 činil 90,9 mld. Kč. Ukazatel ROA v roce 2019 dosáhl hodnoty 1,16 %, dle Zieglera

se jedná o dobrou návratnost aktiv. Ukazatel ROE vysoce přesáhl hodnotu státních 10letých dluhopisů. Ukazatel ROE byl roku 2019 18,08 %. Bankovní sektor je pod přísným dohledem regulátora – ČNB. Roku 2020 propukla pandemie Covid-19, která měla vliv i na ekonomiku včetně bankovního sektoru. Bylo vyhlášeno i tzv. moratorium neboli možnost odložení splátek úvěrů. Domácnosti, které využily tuto možnost, činily z objemu úvěrů 13,37% a z objemu podnikových úvěrů bylo moratorium využito na 15,32 % z objemu. Většina z těchto úvěrů zůstala ve výkonných pozicích. U domácností zůstalo výkonných úvěrů v průměru 88,20 % u podniků to je 78 %. Do nevýkonných pozic se dostala pouze zanedbatelná část z těchto objemů. Data tedy ukazují na stále stabilní bankovní trh.

V posledním kroku byla provedena firemní analýza vybraného podniku. MONETA Money Bank, a.s. je silně kapitálově vybavená. V roce 2019 činila kapitálová přiměřenost 18 %, čímž převyšuje regulační požadavky o 3,5 %. Finanční ukazatel ROA byl roku 1,9 % podle Zieglera je to excelentní výkonost a tato hodnota se pohybuje nad ROA bankovního sektoru o 0,74 p. b. Ukazatel ROE byl v roce 2019 19,7 %, čímž převyšuje ROE bankovního sektoru o 1,62 p. b. Bance rostly i klientské úvěry. Banka je ve sledovaném období stále zisková a dividendová politika je nastavena tak, že minimálně 70 % z čistého zisku bude vyplaceno na dividendách. Roku 2020 byla MONETA Money Bank, a.s. schopna akvírovat společnost Wüstenrot a tím vstoupila na trh stavebního spoření a rozšířila portfolio úvěrů a klientů. MVA vyšla kladně, to značí dobrou práci managementu, jelikož se zvýšila tržní hodnota vložených původních vložených prostředků. Na odhad vnitřní hodnoty akcie byly použity celkem 3 metody – dividendový diskontní model v podobě Gordonova modelu, ziskový model P/E ratio a P/BV normal ratio. Výsledná hodnota Gordonova modelu je 101,25 Kč a při aktuální tržní ceně 79,50 Kč za akcii je akcie podhodnocená a investorské doporučení zní nákup. Model P/E ratio měl výslednou vnitřní hodnotu akcie 138,92 Kč, investorské doporučení je nákup. P/BV normal ratio odhadl vnitřní hodnotu akcie na 158,37 Kč a investorské doporučení je nákup.

Grafická metoda technické analýzy odhalila určité formace a stoupající trend, který již v současné době vypršel. Hranice odporu je 80 Kč. Z technických indikátorů dává signál o blížící se změně trendu Bollingerovy pásy, jelikož jsou již velice zúžené. Při zúžení dochází právě ke změně. Překoupenost trhu značí cenový indikátor Williams %R a hrozí tedy medvědí trh, i když investor by měl vyčkat na další signály. Podobného výsledku se dosáhl i další cenový indikátor RSI, kde se RSI pohybuje již na hranici překoupenosti. Technická analýza neposkytla jasné signály k dalšímu odhadu kursu, jelikož je na trhu relativně nízká volatilita v daný moment.

Celkovým doporučením investorovi je akcie nakoupit a to na střednědobý až dlouhodobý investiční horizont. Akcie je dle metod fundamentální analýzy podhodnocená a dle získaných dat má MONETA Money Bank, a.s. potenciál zmíněných hodnot dosáhnout. Jelikož je finančně silná s perspektivním vývojem a výsledky nadprůměrnými s porovnáním se zbytkem odvětví. Analýza odhalila i příznivé prostředí na investování do akcií – nízké úrokové sazby, rostoucí peněžní nabídku, inflaci v cílovém pásmu ČNB, prognóza budoucího růstu HDP. Celkově se finančnímu sektoru daří a i přes pandemii Covid-19 a má solidní výsledky.

6 Seznam použitých zdrojů

Knižní zdroje

VESELÁ, Jitka. *Investování na kapitálových trzích.* 3. vydání. Praha: Wolters Kluwer, 2019. ISBN 978-80-7598-212-4.

CHOVANCOVÁ, Božena, Peter ÁRENDÁŠ, Jana KOTLEBOVÁ a Ctibor PILCH. *Analýzy na akciových trzích.* Praha: Wolters Kluwer, 2017. ISBN 978-80-7552-796-7.

REJNUŠ, Oldřich. *Finanční trhy.* 4., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2014. Partners. ISBN 978-80-247-3671-6.

VESELÁ, Jitka a Martin OLIVA. *Technická analýza na akciových, měnových a komoditních trzích.* Praha: Ekopress, 2015. ISBN 978-80-87865-22-4.

ZIEGLER, Kamil a kol. *Finanční řízení bank.* 2. vyd. [Praha]: Bankovní institut vysoká škola, 2006. ISBN 80-7265-094-7.

POLIDAR, Vojtěch. *Management bank a bankovních obchodů.* 2. upr. vyd. Praha: Ekopress, 1999. ISBN 80-86119-11-4.

VOCHOZKA, Marek. *Metody komplexního hodnocení podniku.* Praha: Grada, 2011. Finanční řízení. ISBN 978-80-247-3647-1.

GLADIŠ, Daniel. *Akciové investice.* Praha: Grada, 2015. Investice. ISBN 978-80-247-5375-1.

EDWARDS, Robert D., John MAGEE a W. H. C. BASSETTI. *Technical analysis of stock trends.* 9. Boca Raton - USA: CRC Press Taylor & Francis Group, 2006. ISBN 978-0-8493-3772-7

KNÁPKOVÁ, Adriana, Drahomíra PAVELKOVÁ a Karel ŠTEKER. *Finanční analýza: komplexní průvodce s příklady.* 2., rozš. vyd. Praha: Grada, 2013. Prosperita firmy. ISBN 978-80-247-4456-8.

Elektronické zdroje

FINANCE: *Fiskální politika 2017* [online]. [cit. 2021-03-19]. Dostupné z: <https://www.finance.cz/makrodata-eu/statni-rozpocet/fiskalni-politika/>

MANAGEMENTMANIA: *Hodnota přidaná trhem (MVA - Market Value Added) 2016* [online]. [cit. 2021-03-19]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/hodnota-pridana-trhem/>

REUTERS: *Moneta Money Bank as MONET.PR* [online]. 2021 [cit. 2021-03-19]. Dostupné z: <https://www.reuters.com/companies/MONET.PR/charts>

EUROPEAN COMMISSION: *Economic forecast for Germany* [online]. 2020 [cit. 2021-03-19]. Dostupné z: https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/economic-performance-and-forecasts/economic-performance-country/germany/economic-forecast-germany_en

ČESKÝ STATISKÝ ÚŘAD: *Národní účty* [online]. 2020 [cit. 2021-03-19]. Dostupné z: <https://apl.czso.cz/pll/rocenka/rocenka.indexnu>

MPO, *Statistika pohybu zboží 12/2020 (metodika pohybu zboží přes hranice)* [online]. 2021 [cit. 2021-03-19]. Dostupné z: <https://www.mpo.cz/cz/zahranicni-obchod/statistiky-zahranicniho-obchodu/statistika-pohybu-zbozi-12-2020-metodika-pohybu-zbozi-pres-hranice--259552/>

ČNB: *Měnověpolitické nástroje* [online]. 2020 [cit. 2021-03-19]. Dostupné z: <https://www.cnb.cz/cs/menova-politika/mp-nastroje/>

ČBA: *Český bankovní sektor* [online]. 2021 [cit. 2021-03-19]. Dostupné z: <https://cbaonline.cz/o-bankovnim-sektoru>

ČNB: *Zprávy o výkonu dohledu nad finančním trhem* [online]. 2020 [cit. 2021-03-19]. Dostupné z: <https://www.cnb.cz/cs/dohled-financni-trh/souhrnne-informace-fin-trhy/zpravy-o-vykonu-dohledu-nad-financnim-trhem/>

ČNB: *Databáze časových řad ARAD* [online]. 2021 [cit. 2021-03-19]. Dostupné z: https://www.cnb.cz/cnb/STAT.ARADY_PKG.STROM_DRILL?p_strid=A&p_lang=CS

ČNB: *Statistika odkladů splátek a úvěrů v programech COVID* [online]. 2020 [cit. 2021-03-19]. Dostupné z: <https://www.cnb.cz/cs/dohled-financni-trh/souhrnne-informace-fin-trhy/statistika-odkladu-splatek-a-uveru-v-programech-covid/>

PSE: *Statistické soubory Burza cenných papírů Praha, a. s.* [online]. 2021 [cit. 2021-03-19]. Dostupné z: <https://www.pse.cz/udaje-o-trhu/statistika/statisticke-soubory>

MONETA Money Bank, a.s.: *Finanční výsledky* [online]. 2021 [cit. 2021-03-19]. Dostupné z: <https://investors.moneta.cz/financni-vysledky>

MONETA Money Bank, a.s.: *Historie MONETA Money Bank* [online]. 2020 [cit. 2021-03-19]. Dostupné z: <https://www.moneta.cz/o-nas/historie>

JT BANK, A.S. : *DLUHOPISY* [online]. 2021 [cit. 2021-03-19]. Dostupné z: <https://www.jtbank.cz/produkty/dluhopisy.html>

Přílohy

Tabulka 11 - hodnoty použity pro výpočet Beta faktoru

| Datum | Kurs akcie | Hodnota indexu PX | Datum | Kurs akcie | Hodnota indexu PX |
|-------|------------|-------------------|-------|------------|-------------------|
| 12-20 | 64,70 | 1 027,14 | 8-18 | 74,90 | 1 072,88 |
| 11-20 | 54,80 | 966,44 | 7-18 | 75,00 | 1 092,34 |
| 10-20 | 53,00 | 842,92 | 6-18 | 75,50 | 1 064,20 |
| 9-20 | 50,70 | 909,17 | 5-18 | 75,00 | 1 076,10 |
| 8-20 | 51,20 | 903,49 | 4-18 | 76,30 | 1 115,93 |
| 7-20 | 50,80 | 882,67 | 3-18 | 83,10 | 1 123,89 |
| 6-20 | 53,50 | 918,00 | 2-18 | 81,75 | 1 120,47 |
| 5-20 | 48,75 | 895,52 | 1-18 | 81,65 | 1 130,91 |
| 4-20 | 49,90 | 873,17 | 12-17 | 77,70 | 1 078,16 |
| 3-20 | 49,80 | 789,88 | 11-17 | 75,30 | 1 059,27 |
| 2-20 | 76,50 | 977,11 | 10-17 | 74,75 | 1 065,61 |
| 1-20 | 83,90 | 1 072,46 | 9-17 | 76,05 | 1 045,17 |
| 12-19 | 79,80 | 1 115,63 | 8-17 | 74,90 | 1 022,27 |
| 11-19 | 76,60 | 1 080,75 | 7-17 | 76,00 | 1 009,04 |
| 10-19 | 70,20 | 1 050,87 | 6-17 | 75,50 | 980,41 |
| 9-19 | 72,40 | 1 041,75 | 5-17 | 79,00 | 1 002,38 |
| 8-19 | 74,55 | 1 037,27 | 4-17 | 78,55 | 1 007,87 |
| 7-19 | 76,55 | 1 056,69 | 3-17 | 84,10 | 981,15 |
| 6-19 | 75,95 | 1 041,73 | 2-17 | 84,60 | 953,92 |
| 5-19 | 71,00 | 1 044,09 | 1-17 | 80,00 | 932,46 |
| 4-19 | 72,95 | 1 068,72 | 12-16 | 77,95 | 921,61 |
| 3-19 | 77,75 | 1 074,39 | 11-16 | 82,00 | 881,22 |
| 2-19 | 76,10 | 1 071,68 | 10-16 | 77,40 | 921,78 |
| 1-19 | 71,50 | 1 043,55 | 9-16 | 76,60 | 863,58 |
| 12-18 | 72,40 | 986,56 | 8-16 | 72,25 | 859,14 |
| 11-18 | 76,00 | 1 068,65 | 7-16 | 72,00 | 881,74 |
| 10-18 | 73,80 | 1 066,61 | 6-16 | 69,50 | 816,91 |
| 9-18 | 77,55 | 1 101,92 | 5-16 | 68,00 | 893,76 |

Zdroj: Burza cenných papírů Praha, a. s.