

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Fundamentální a technická analýza akciových titulů na pražské burze

Fundamental and Technical Analysis of Stocks listed on the Prague Stock Exchange

STUDIJNÍ PROGRAM

Projektové řízení inovací

VEDOUCÍ PRÁCE

Mgr. František Hřebík, Ph.D.

DOČEKAL

RADAN

2021



ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Dočekal** Jméno: **Radan** Osobní číslo: **470472**
Fakulta/ústav: **Masarykův ústav vyšších studií**
Zadávací katedra/ústav: **Institut ekonomických studií**
Studijní program: **Projektové řízení inovací**

II. ÚDAJE K DIPLOMOVÉ PRÁCI

Název diplomové práce:

Fundamentální a technická analýza akciových titulů na pražské burze

Název diplomové práce anglicky:

Fundamental and Technical Analysis of Stocks Listed on the Prague Stock Exchange

Pokyny pro vypracování:

Cílem diplomové práce je analyzovat stav vybraných akciových společností na pražské burze a posoudit, zda cena akcií odpovídá fundamentům.

Teoretická část: 1) Burzy 2) Akcie 3) Fundamentální analýza 4) Technická analýza

Praktická část: 5) Makroekonomická analýza ČR 6) Aplikace technické a fundamentální analýzy na vybrané tituly

Seznam doporučené literatury:

GLADIŠ, Daniel. Akciové investice. Praha: Grada, 2015. Investice. ISBN 9788024753751.

CHOVANCOVÁ, Božena a kolektiv autorů. Analýzy na akciových trzích. Praha: Wolters Kluwer, 2017. ISBN 978-80-7552-796-7.

MAŘÍK, Miloš. Metody oceňování podniku: proces ocenění, základní metody a postupy. Čtvrté upravené a rozšířené vydání. Praha: Ekopress, 2018. ISBN 978-80-87865-38-5.

POŠTA, Vít. Makroekonomická analýza na příkladu české ekonomiky. V Praze: C.H. Beck, 2018. ISBN 978-80-7400-720-0.

PRING, M. J. (2014). Technical Analysis Explained, Fifth Edition: The Successful Investor's Guide to Spotting Investment Trends and Turning Point (5th ed.). McGraw-Hill Education. ISBN: 978-0-07-182655-6

Jméno a pracoviště vedoucí(ho) diplomové práce:

Mgr. František Hřebík, Ph.D., institut ekonomických studií MÚ

Jméno a pracoviště druhé(ho) vedoucí(ho) nebo konzultanta(ky) diplomové práce:

Datum zadání diplomové práce: **25.01.2021**

Termín odevzdání diplomové práce: **29.04.2021**

Platnost zadání diplomové práce: **19.09.2022**

Mgr. František Hřebík, Ph.D.
podpis vedoucí(ho) práce

Mgr. František Hřebík, Ph.D.
podpis vedoucí(ho) ústavu/katedry

prof. PhDr. Vladimíra Dvořáková, CSc.
podpis děkana(ky)

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

Diplomant bere na vědomí, že je povinen vypracovat diplomovou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je třeba uvést v diplomové práci.

Datum převzetí zadání

Podpis studenta

DOČEKAL, Radan. *Fundamentální a technická analýza akciových titulů na pražské burze*. Praha: ČVUT 2021. Diplomová práce. České vysoké učení technické v Praze, Masarykův ústav vyšších studií.



**MASARYKŮV ÚSTAV
VYŠŠÍCH STUDIÍ
ČVUT V PRAZE**

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem svou diplomovou práci vypracoval samostatně. Dále prohlašuji, že jsem všechny použité zdroje správně a úplně citoval a uvádím je v příloženém seznamu použité literatury.

Nemám závažný důvod proti zpřístupnění této závěrečné práce v souladu se zákonem č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) v platném znění.

V Praze dne: 15. 08. 2021

Podpis:

Poděkování

Touto formou bych chtěl poděkovat vedoucímu práce, kterým byl Mgr. František Hřebík, Ph.D. Děkuji za cenné připomínky a věnovaný čas.

Abstrakt

Cílem práce je analyzovat stav vybraných společností na pražské burze a posoudit, zda cena akcií odpovídá fundamentům. Snahou je dále nastínit investiční problematiku. Ve středu zájmu jsou dividendy. Tomu je také přizpůsoben výběr oceňovacího modelu. Práce začíná problematikou burz. V další části je navázáno na problematiku finančního trhu a cenných papírů. Teoretická část je zakončena popisem akciových analýz. Praktická část začíná makroekonomickou analýzou ČR. Situace v ČR je stabilní. Práce je zakončena analýzou vybraných společností, kde je stanovena vnitřní hodnota akcie. Výsledkem práce je, že obě analyzované společnosti jsou zajímavou dividendovou investiční příležitostí a jejich akcie se obchodují jako podhodnocené. Práce by měla být přínosná pro dividendově zaměřené investory.

Klíčová slova

Fundamentální analýza, cenné papíry, makroekonomická analýza, dividendy, vnitřní hodnota, finanční trh, burzy

Abstract

The aim of this diploma thesis is to analyze the state of selected companies listed on the Prague Stock Exchange and assess whether the share price corresponds with the fundamentals. The secondary aim is to outline investment issues. The focus is on past and future dividends paid. The work begins with a description of stock exchanges. The next part is related to the financial market and securities. The theoretical part ends with a description of stock analyzes. The practical part begins with a macroeconomic analysis of the Czech Republic. The situation in the Czech Republic is stable. The work ends with an analysis of selected companies, where the intrinsic value of the share is determined. The result of the work is that both analyzed companies are interesting investment opportunities and price of their shares is currently undervalued. The work should be beneficial for dividend-oriented investors.

Key words

Fundamental analysis, securities, macroeconomic analysis, dividends, intrinsic value, financial market, stock exchanges

Obsah

Úvod	5
1 Burzy	8
1.1 Burza a její význam na kapitálovém trhu.....	8
1.2 Burza a její funkce.....	9
1.3 Burza cenných papírů Praha (BCPP)	11
1.3.1 Historie pražské burzy	11
1.3.2 Představení BCPP	12
1.4 RM-SYSTÉM, česká burza cenných papírů.....	14
2 Akcie, cenné papíry a finanční trh.....	15
2.1 Právní vymezení.....	15
2.2 Finanční trhy a investování.....	16
3 Akciové analýzy	21
3.1 Fundamentální analýza.....	21
3.1.1 Dividendové diskontní modely.....	22
3.1.2 Modely založené na volném cash flow	26
3.1.3 Vstupy do oceňovacích modelů	28
3.1.4 Vybrané fundamentální ukazatele	30
3.2 Technická analýza	33
4 Makroekonomická analýza ČR.....	39
4.1 Úvodní představení problematiky	39
4.2 HDP a zadlužení	41
4.3 Peněžní zásoba	44
4.4 Nezaměstnanost a inflace.....	46
4.5 Shrnutí makroekonomické analýzy.....	50
5 Aplikace fundamentální analýzy na vybrané akciové tituly	51
5.1 Společnost ČEZ a.s.	51
5.1.1 Odvětvová analýza – specifika trhu s energií	53
5.1.2 Firemní analýza	54
5.1.3 Ocenění akcií společnosti ČEZ a.s.	62
5.2 Společnost Philip Morris ČR a.s.	65

5.2.1	Odvětвовá analýza – specifika tabákového průmyslu	67
5.2.2	Firemní analýza	68
5.2.3	Ocenění akcií společnosti Philip Morris ČR a.s.	74
	Závěr	77
	Seznam literatury a použitých zdrojů	79
	Seznam obrázků	82
	Seznam tabulek	83
	Seznam grafů	85
	Příloha	86

Úvod

Práce analyzuje stav vybraných společností, které jsou kótovány na pražské burze. Zabývá se minulými, současnými a budoucími faktory, které měly, resp. budou mít dopad na cenu a hodnotu akcií. Snahou je také zjistit, zda akcie vybraných společností jsou nabízeny za cenu, která odpovídá jejich hodnotě. V hledáčku zájmu je dividendový výnos, který je na úrovni ČR často nadprůměrný. Tomu je také přizpůsoben výběr oceňovacího modelu, který nejlépe zachytí ohodnocení pro dlouhodobého dividendového investora. Pro doplnění jsou uvedeny základy technické analýzy. Snahou je také obecně nastínit investiční problematiku. Práce je koncipována komplexněji za cenu hloubky některých pasáží. Pro hlubší pochopení některých teoretických kapitol lze doporučit specificky zaměřené publikace.

Práce se zaměřuje hlavně na fundamentální analýzu, která se řadí mezi nejpoblárnější nástroje pro zhodnocení akciových společností a ceny jejich akcií. Obecně se rozděluje na tři hlavní části, kde se nejdříve zkoumá makroprostředí, poté následuje sektorová analýza a jako poslední se zkoumá samotná společnost. Obsah jednotlivých částí není přesně definován. Snahou však je popsat ty jevy a ukazatele, o kterých se hovoří nejčastěji a mají prokazatelný dopad na společnost a cenu jejich akcií. Vedle fundamentální analýzy se dále využívá analýza technická, ale její popularita není taková, alespoň ne u dlouhodobého investování. V práci je považována za doplňkovou a je nastíněna pouze okrajově a teoreticky. Jelikož se práce soustředí na veřejně obchodovatelné akciové společnosti, několik řádků je věnováno burzám. K usnadnění pochopení smyslu burzy a její funkce je stručně představen finanční trh a jeho struktura. Nejvyšší váha je však přikládána kapitálovému trhu. Při této příležitosti jsou zmíněny i samotné akcie jako cenný papír.

Teoretická část začíná popisem smyslu a funkce burz. Následně se navazuje představením burz na českém trhu. Je uvedena jejich stručná historie a charakteristiky. Další kapitoly jsou věnovány akciím a finančním trhům. Poté se přistupuje k teoretickému představení akciových analýz. Za hlavní je považována analýza fundamentální, ke které se vztahuje několik oceňovacích modelů. Teoretický popis se soustředí na modely založené na vyplácených dividendách a generovaných volných peněžních prostředcích. Fundamentální analýzu je nakonec doplněna několika dalšími ukazateli a dále je představena analýza technická.

Praktická část začíná makroekonomickou analýzou ČR, který se zabývá historickým i současným vývojem ukazatelů a jejich dopadů. V hledáčku zájmu je HDP, zadlužení, peněžní zásoba, nezaměstnanost, inflace a reálná produktivita. Uvedeny jsou i jednotlivé vztahy mezi ukazateli. V poslední části práce se přistoupí k aplikaci fundamentální analýzy na vybrané akciové tituly.

Práce by měla být přínosná pro investory, kteří uvažují o koupi akcií společností operujících na českém trhu. Konkrétněji pro pasivního investora, který plánuje akcie dlouhodobě držet a pobírat dividendu.

Informace a závěry uvedené v této práci nelze považovat za nabídku k nákupu či prodeji jakéhokoliv investičního nástroje nebo jinou výzvu či pobídku k jeho nákupu či prodeji. Veškeré zde obsažené závěry jsou pouze informativního charakteru. Autor nezaručuje, že závěry v této práci budou odpovídat realitě.

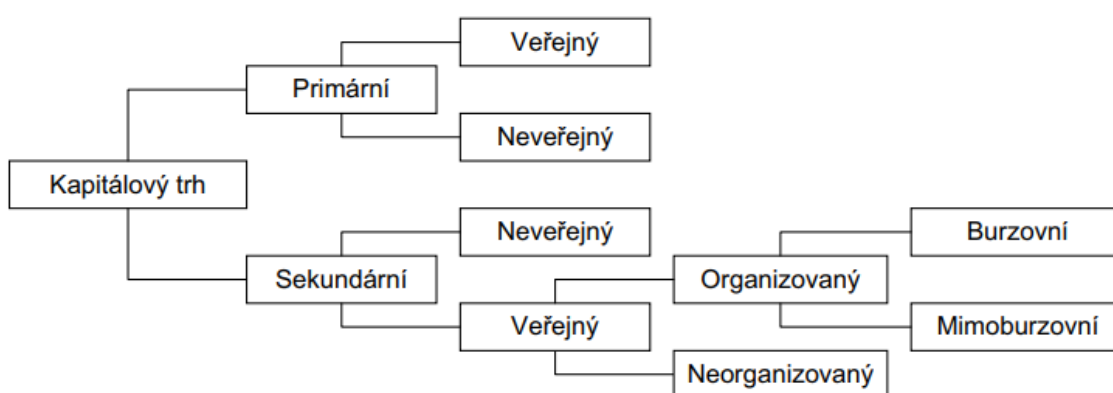
TEORETICKÁ ČÁST

1 Burzy

Tato část se zabývá burzami a jejich funkcí. Důležitost a význam burzy je doložen při členění kapitálového trhu, kde hraje nezastupitelnou roli. Význam burzy je však neméně důležitý u některých zbylých částí finančního trhu. Více o tom je pojednáno v dalších kapitolách, hlavně v části, kde dochází ke členění celého finančního trhu. V dalších podkapitolách jsou představeny burzy na českém trhu spolu s jejich historií a charakteristikami.

1.1 Burza a její význam na kapitálovém trhu

K pochopení významu burzy lze využít členění kapitálového trhu (1):



Obrázek 1: Členění kapitálového trhu, zdroj: (1, str.14)

Společnosti potřebují pro svůj běžný provoz a rozšiřování další kapitál. Deficitní jednotka se může rozhodnout pro různé typy financování. Pokud se rozhodne pro kapitálový trh, volí si, jak uvést svoji emisi. Pokud se jedná o prvotní emisi, kdy cenné papíry jsou vydávány poprvé a zatím se s nimi nikde neobchodovalo, můžou se zařadit do **primárního trhu**. Tento trh se dále dělí na veřejný a neveřejný. **Veřejný primární trh** je charakteristický tím, že emise je nabídnuta široké veřejnosti. Není omezen okruh investorů. Při této emisi musí být dostupný pro veřejnost prospekt s údaji o emisi¹. Dohled nad dodržováním vykonává Česká národní banka (ČNB)². **Neveřejný primární trh** je charakteristický tím, že cenný papír je nabízen pouze omezenému počtu investorů, u kterých se

¹ Veřejná nabídka investičních nástrojů je upravena v nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2017/1129, o prospektu, který má být uveřejněn při veřejné nabídce nebo přijetí cenných papírů k obchodování na regulovaném trhu. Směrnice je do českého práva převedena zákonem číslo 256/2004 sb. v § 34 a dále. Prospekt není nutné uveřejnit v případě, že je objem nabídky nepřesahuje 1 mil. EUR, to je při současném kurzu přibližně 25,5 mil. Kč (v praxi nejpoužívanější vyhnout se povinnosti uveřejnit prospekt). Dále není nutné nabídku uveřejnit, pokud je určena pouze pro kvalifikované investory, méně než 150 osobám nebo cenný papír má minimální jmenovitou hodnotou 100 000 EUR a této částce odpovídá i minimální investice.

² Je nutné dát si pozor na to, že ČNB sice prospekt schvaluje, ale posuzuje pouze úplnost formálních náležitostí, ne jeho věcnou správnost.

předpokládá, že jsou obeznámeni se stavem emitenta a došlo k due dilligence³ ze strany potenciálních investorů, a tedy není nutné vytvářet veřejný prospekt. (2)

Sekundární trh je spojen s prodejem a nákupem již vydaných cenných papírů, které v průběhu své životnosti mění majitele. Základním znakem je, že emitent cenných papírů již žádné další prostředky nezískává. Sekundární trh je možné dále dělit na neveřejný a veřejný sekundární trh. Na **neveřejném sekundárním trhu** probíhají individuálně dohodnuté obchody s cennými papíry, kdy se investoři „vyhledají“ sami a dohodnou si své vlastní podmínky. Cenné papíry je také možné nabídnou široké veřejnosti, poté hovoříme o **veřejném sekundárním trhu**.

Veřejný sekundární trh lze dále dělit. Pokud nejsou stanovena konkrétní pravidla obchodování či emise sama o sobě nespĺňuje nároky kotace na burze, mluví se o **veřejném neorganizovaném trhu**, ten se často nazývá OTC trh (over-the-counter)⁴. V případě, že se na trhu vyskytují subjekty, které získaly licenci k organizování obchodování, mluví se o **veřejném organizovaném trhu**. V ČR se nacházejí dva veřejně organizované trhy. Jedná se o burzu cenných papírů v Praze a RM –SYSTÉM, česká burza cenných papírů.

1.2 Burza a její funkce

Burza patří mezi finanční instituce. V českém zákoně je označována jako organizátor regulovaného trhu. Pro výkon své činnosti potřebuje povolení udělené Českou národní bankou.⁵ Funkcí všech typů burz je především usnadnění uspokojení nabídky a poptávky po investičních instrumentech. Vytvořením jednoho centrálního místa, kde k uspokojení dochází, napomáhá při uzavírání obchodů. Charakteristickým prvkem burzy je velká míra standardizace a organizace. To se týká jak investiční instrumentů, tak i obchodování, které má předdefinované určité parametry. Příkladem je minimální obchodovatelné množství (lot). Obchod může být uskutečněn pouze za násobek lotu. U každého instrumentu se výše lotu může lišit. Burzy také mají pevně stanoveny burzovní hodiny, kdy je obchody možné uzavírat. Na London Stock Exchange (LSE) se obchoduje od 9:00 do 17:30 (CET) a na New York Stock Exchange (NYSE) od 15:30 do 22:00. Na burzu také nemá přístup každý. Pevně je vymezen okruh členů, kteří přímo s burzou jednají a mají na ni přístup. Pokud se chce drobný investor zúčastnit obchodování na burze, musí využít služeb některého obchodníka, který je členem burzy. Burza má ve finančním systému několik funkcí, konkrétně se jedná o (3):

- **Zajištění likvidity** – na burze je možné prodat dlouhodobá nelikvidní aktiva a směnit je za peněžní prostředky. Kdyby tato funkce nebyla zajištěna, ochota investorů nakupovat

³ Pojem due dilligence se často využívá v oblasti M&A (Mergers and Acquisition – fúze a akvizice), nyní se již obecně dále používá u zahájení podnikání, vstupu podniku na burzu, investování do akcií podniku, vstupu do společného podniku (joint venture) apod. Cílem due dilligence je minimalizovat rizika (ekonomická, politická, právní, daňová apod.) a ochránit investora před špatným rozhodnutím. Jedná se o zevrubnou kontrolu společnosti.

⁴ Over the counter můžeme přeložit jako „obchodování přes přepážku“.

⁵ Zákon o podnikání na kapitálovém trhu č. 256/2004 Sb.

dlouhodobá aktiv by byla mnohonásobně menší a dále by požadovali vyšší výnos za podstoupení omezené možnosti přeměny instrumentu na peněžní prostředky. To by vyústilo v menší počet instrumentů a omezené dostupnosti kapitálu pro firmy. V současné době je dostatečná likvidita zajištěna díky market-makerům, kteří neustále tvoří kurzy, za které akcie nakupují a prodávají.

- **Informační a cenotvorná funkce** – díky jednomu centrálnímu místu, kde se střetává velké množství poptávky a nabídky po stejném instrumentu, dochází k finálnímu určení ceny. Aktuální cenu je poté možno využít k další analýze nebo při oceňování.
- **Alokační funkce** – jedním z prvotních účelů burzy bylo získání dodatečného kapitálu. Tato základní funkce se dochovala dodnes. Na burze mohou společnosti upsat nové akcie a získat tím kapitál pro svůj další rozvoj. Investor má naopak možnost zhodnotit své prostředky. Burza v tomto případě tedy slouží jako prostředník pro přesun kapitálu od přebytkových k deficitním jednotkám.
- **Spekulační funkce** – subjekty na finančním trhu mají odlišné očekávání o faktorech, které mohou ovlivnit budoucí cenu instrumentu. S rozvojem nových finančních instrumentů se spekulování stává rozmanitější. Investování od spekulování se dá oddělit časovým charakterem, kdy spekulace často mají kratší časové hledisko.

Burzy lze rozdělit podle několika kritérií. V literatuře se však nejčastěji vyskytuje dělení podle předmětu zaměření a časového hlediska (vypořádání obchodů). Podle předmětu lze dělit takto (4):

- **Peněžní burzy** (burzy cenných papírů) – do této kategorie se řadí hlavně burzu cenných papírů, kde se obchodují nejvyužívanější instrumenty. Jedná se především o akcie, různé typy dluhopisů a finanční deriváty.
- **Komoditní burzy** (někdy také označovány jako zbožové) - předmětem obchodování jsou aktiva s reálným podkladem. Jedná se především o přepravitelné a uchovatelné komodity. Mezi nejznámější patří ropa, drahé kovy, zemědělské plodiny, silová elektřina, plyn apod.
- **Měnové burzy** (někdy označované jako devizové či FOREX) - zde se odehrávají obchody s jednotlivými měnami. Často se těchto obchodů účastní velké instituce. Výjimkou není centrální banka, která prostřednictvím této burzy prosazuje devizové intervence. Specifikem je, že se zde nenachází jedna centrální burza, ale systém je propojen pomocí většího množství podtrhů, které zajišťují velké obchodní domy. Neexistence centrálního místa zajišťuje, že je možné obchodovat celodenně.

Z časového hlediska lze v literatuře najít toto dělení (5):

- **Promptní (spotové) burzy** – vypořádání obchodů je na této burze v řádů dnů. Většinou zde obchodují ti, kteří cenné papíry chtějí skutečně nakoupit a držet. Zde se utvářejí ceny podkladových aktiv, které jsou podstatné pro termínové burzy.
- **Termínové (derivátové) burzy** – zde se obchodují kontrakty, které budou vypořádány až v budoucnu. S kontraktem je možné dále na burze obchodovat do té doby, než dojde k expiraci kontraktu. Termínové burzy lze dále rozdělit podle toho, který druh derivátů zajišťují. Mezi nejvyužívanější patří opce a futures kontrakty. Termínové obchody jsou převážně využity k hedgingu (zajištění proti nejistotě a výkyvům) a spekulacím.

Závěrem lze shrnout, že burza má na finančním systému nezastupitelnou roli. Svým velmi organizovaným charakterem přispívá ke stabilitě. Je to místo, kde mohou společnosti získat dodatečný kapitál pro svůj rozvoj bez nutnosti nových úvěrů. Společnosti tímto mohou optimalizovat zdroje financování. Potenciální investoři naopak získávají možnost zhodnocení svých prostředků. Dalším důvodem pro vstup společnosti na burzu a stát se veřejně obchodovatelnou společností je ten, že tyto společnosti mají mnohem větší prestiž v očích zbylých subjektů. To je dáno právě i faktem, že pokud je společnost kótována na burze, má informační povinnosti vůči veřejnosti. Společnost se celkově stává průhlednější s lze zhodnotit její stav a možný budoucí vývoj.

1.3 Burza cenných papírů Praha (BCPP)

BCPP patří mezi hlavního organizátora trhu s cennými papíry na českém trhu. Následující řádky popisují její stručnou historii, charakteristiky obchodování a další užitečné informace.

1.3.1 Historie pražské burzy

Důležitým historickým milníkem byl rok 1871, kdy byla založena pražská burza na zboží a cenné papíry skupinou zakladatelů (kolem 400) v čele s Aloisem Olivou, který byl známý velkoobchodník s cukrem. Rozjezd byl pozvolný, ale po dvou letech na burzu vstoupilo 59 společností, které lákaly vysokým ziskem. Následně se dostavilo přehřátí a kurzy se zhroutily. Burza však fungovala dále až do začátku první světové války.

Nová etapa pro pražskou burzu na zboží a cenné papíry začala po vzniku první republiky. Burza zažila nový rozkvět, nemalou měrou se k tomu přičinil československý ministr financí Alois Rašín, který svými reformami dokázal stabilizovat měnu a obecně československé hospodářství. Dokonce došlo k podpoře burzy samotným státem. Stabilní prostředí se zalíbilo zahraničním investorům. V meziválečném období zažívala pražská burza na zboží a cenné papíry dobré časy a předčila na významu i burzu vídeňskou. Velký šok přišel po krachu na newyorské burze v říjnu 1929. Tento krach ovlivnil téměř všechny významné světové burzy. Dlouhou dobu neměla burza vlastní prostory, to se ale změnilo v roce 1938. Obchodování v této nové budově nemělo dlouhého trvání. Nedlouho poté došlo k obsazení Československa Třetí říší a činnost burzy byla zastavena.

V krátkém poválečném období se objevily znaky obnovy obchodování, ale netrvaly dlouho. S příchodem února 1948 došlo k uzavření burzy na dlouhá léta. Komunistická vláda považovala obchodování na burze za symbol západního kapitalismu.

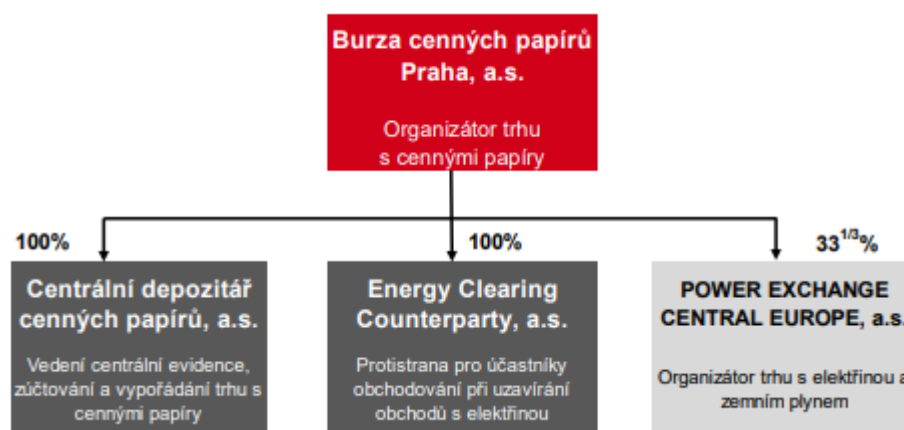
Nový začátek nastává v roce 1993, kdy byla založena Burza cenných papírů v Praze. S novou burzou je silně spojena kupónová privatizace. Vytratila se hlavní role burzy, a to zajistit společnostem místo, kam si mohou přijít pro nový kapitál pro další rozvoj. Burza se spíše stala zajišťovatelem likvidity akcií privatizovaných společností. Postupem času zde zůstalo jen několik velkých emisí a objem realizovaných obchodů po finanční krizi razantně klesl. Málo obchodovatelných emisí a klesající objem obchodů vedl k diskusi o spojení se zahraniční burzou. (6)

Problémem malého počtu emisí, objemem obchodů a malým zájmem o investice do společností na českém trhu by mohlo částečně vyřešit založení trhu PX Start v roce 2017. Tento trh se zaměřuje na malé a střední společnosti, které potřebují dodatečný kapitál pro další růst. Cílem je přivést na

kapitálový trh nové inovativní firmy, které budou pro investory zajímavé a budou ochotni do těchto firem zainvestovat a odvrátit upadající trend českého akciového investování. (7)

1.3.2 Představení BCPP

Hlavním předmětem činnosti společnosti BCPP je organizování obchodování s investičními nástroji na základě udělené licence. Majoritním akcionářem je Wiener Börse AG se sídlem ve Vídni. Vlastní 99,54 % akcií. BCPP a její dceřiné společnosti tvoří skupinu PX. Za nejdůležitější dceřinou společnost lze považovat Centrální depozitář cenných papírů (CDCP), který zajišťuje vypořádání obchodů a vede centrální evidenci zaknihovaných cenných papírů vydaných v ČR. Ke skupině PX také částečně patří PXE (Power Exchange Europe, a.s.). PXE je klíčovou obchodní platformou pro obchod s elektřinou a plynem. Přehledná struktura BCPP k 31. prosinci 2020 je následující:



BCPP je rozdělena do několika segmentů či trhů. Představeny jsou ty, které jsou zaměřeny na akcie. Jedná se o:

- **Prime Market** – trh určený pro nejprestižnější emise českých a zahraničních společností. Zde kótované akcie musí splňovat řadu podmínek (tržní kapitalizace alespoň 1 mil. EUR, minimální free-float 25 % a doba existence emitenta min. 3 roky) a podléhají rozsáhlé informační povinnosti.
- **Standard Market** – tento trh je také určen pro prestižní české a zahraniční emise, které musí splnit řadu přísných podmínek (stejně jako v případě Prime Marketu). Pokud jsou některé akcie již obchodovány na jiném regulovaném trhu v EU, mohou být přijaty k obchodování i na tomto trhu bez souhlasu emitenta.
- **Free Market** – jedná se o mnohostranný obchodní systém, který lze považovat za neregulovaný. Podmínky přijetí, obchodování apod. nejsou tak přísné jako v případě regulovaných trhů. Většinu podmínek stanovuje sama burza v burzovních pravidlech. Vymezení základních pravidel lze nalézt v zákoně číslo 256/2004 Sb., o podnikání na kapitálovém trhu.

- **START Market** – tento segment je také mnohostranným obchodním systémem. START Market se zaměřuje na malé a střední inovativní firmy, které potřebují dodatečný levný kapitál. Celkové podmínky na společnost jsou mírnější, aby vstup na burzu nebyl spojen s přemírou dodatečných nákladů. Trh cílí na zkušené investory, kteří si uvědomují rizika spojená s investicemi do těchto začínajících společností.

Mezi další trhy dále patří: dluhopisy, strukturované produkty a investiční fondy.

Jako každá burza, má i BCPP svůj harmonogram burzovního dne. Jednotlivé harmonogramy jsou od sebe odlišné v závislosti na segmentu a druhu investičního nástroje. Níže je uvedena ukázka pro Prime Market a Standard Market.

Tabulka 1: Harmonogram burzovního dne na trhu Prime a Standard Market, zdroj: <https://www.pse.cz/obchodovani/informace-o-obchodovani/harmonogram-burzovniho-dne>

8:00 - 8:50	8:50 - 9:00	9:00 - 16:10	16:10 - 16:15	16:15 - 16:25	16:25 - 17:00
Předobchodní fáze	Úvodní aukce	Kontinuální obchodování	Závěrečná aukce	Obchodování za závěrečnou cenu	Poobchodní fáze

Jedna z významnějších změn byla provedena 30. listopadu, kdy byl zaveden upravený harmonogram a způsob obchodování. Bylo zavedeno obchodování za závěrečný kurz (16:15 až 16:25), který se ustanoví v závěrečné aukci. Na trhu START se obchoduje pomocí otevřené aukce. Aukční cena se stanoví jednou za den tak, aby došlo k uspokojení co největšího počtu objednávek. Hloubku trhu (počty objednávek při jednotlivých cenách) lze nalézt na stránkách BCPP, kde je možné sledovat i průběžnou indikativní aukční cenu, za kterou se pravděpodobně tento den obchody uzavrou.

Na pražské burze se vyskytují 3 hlavní akciové indexy. Jedná se o PX, PX-TR, PX-TRnet. PX index patří do řady hodnotově vážených indexů. Tento typ indexů bere v úvahu, že velké společnosti (měřeno tržní kapitalizací) by měly mít větší váhu v indexu. Vývoj indexu PX je tento:



Graf 1 - Vývoj indexu PX, zdroj: stránky BCPP

Vývoj PX indexu je plochý. Kapitálová výnosnost z tohoto pohledu není dobrá. Stabilizace ekonomiky (po roku 2014) nepřinesla oživení na českém akciovém trhu. Podpora oživení výnosnosti tu

byla i v podobě nízkých úrokových sazeb. Neatraktivita českého trhu však dala prostor pro vysoký dividendový výnos. Vesměs všechny společnosti z indexu PX nabízejí slušný dividendový výnos. Ve srovnání s ostatními zeměmi se jedná o nadprůměr. Pokud bychom tedy někdy chtěli porovnávat jednotlivé trhy, populární index PX by mohl působit příliš nízkou výnosností. Využití PX-TR se jeví jako vhodnější. Tento index bere v potaz i vyplacené dividendy.

BCPP nepatří k těm největším, koncem roku 2020 zde bylo vedeno 55 emisí. Co se týče přímo akcií, nejdůležitější jsou zahrnuté v indexu PX. Aktuálně má největší váhu v indexu obor peněžnictví a energetiky. Index je pravidelně aktualizován (na čtvrtletní bázi). Společnosti a jejich váhy v indexu PX jsou následující:

Tabulka 2: Složení indexu PX, zdroj: stránky BCPP

Společnost	Obor	Podíl na indexu
ČEZ	Energetika	20,82%
Erste Group Bank	Peněžnictví	19,21%
Avast	Služby	18,65%
Komerční banka	Peněžnictví	14,60%
Moneta Money Bank	Ostatní	9,92%
VIG	Peněžnictví	6,21%
O2 C.R.	Doprava, spoje	4,41%
Stock	Výroba nápojů a tabáku	2,86%
Phillip Morris ČR	Výroba nápojů a tabáku	2,46%
Kofola ČS	Ostatní	0,49%
CZG	Ostatní	0,36%

1.4 RM-SYSTÉM, česká burza cenných papírů

Vedle BCPP nalezneme na českém trhu i další burzu. Jedná se o RM-Systém, česká burza cenných papírů a.s. Začátek této burzy se datuje k roku 1993, kdy byl založen mimoburzovní trh, který se v roce 2008 přetransformoval na plnohodnotný trh s oficiálním názvem RM – SYSTÉM, česká burza cenných papírů a.s. Zaměření burzy bylo od počátku cíleno na malé a střední investory. Význam se začal snižovat postupně s klesajícím počtem obchodovaných společností, které buď zanikly nebo byly převzaty většinovým vlastníkem a došlo k jejich vyřazení (delisting). Od roku 2006 je RM-systém součástí finanční skupiny Fio. Za velmi pozitivní lze považovat, že vypořádání obchodů v RM-systému probíhá okamžitě. Investor získá finanční prostředky z prodeje akcií okamžitě. Na BCPP trvá vypořádání obchodů T+2. Na RM-systém mají přístup zákazníci Fio banky a.s. prostřednictvím aplikace e-broker. Zvláštností je možnost využití podání pokynu pomocí Easy Click. Tento pokyn lze zadat pouze ve standardizovaném násobku kusů akcií. Výhoda spočívá v nižších poplatcích oproti BCPP. Rozdíl oproti BCPP je také v tom, že lze obchodovat online od 9:00 do 17:00.

2 Akcie, cenné papíry a finanční trh

V této části je nastíněna právní problematika cenných papírů. Následuje popis finančních trhů a investování.

2.1 Právní vymezení

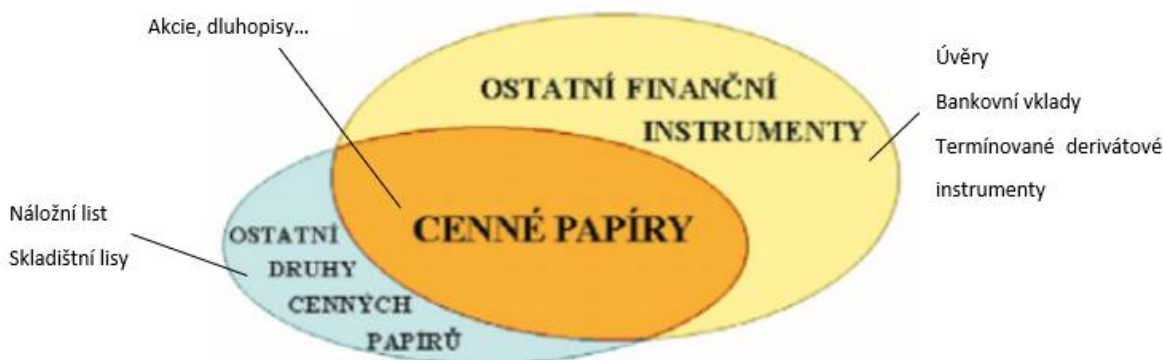
V práci se hovoří o cenných papírech a finančních instrumentech. Z právního hlediska lze za cenné papíry považovat pouze určité nástroje, které jsou takto legislativně vymezené. Cenné papíry nemusí být pouze finanční investiční instrumenty, a dokonce se vůbec nemusí jednat o nástroj finančního charakteru. Příkladem mohou být náložní listy⁶ a skladištní listy⁷, které se vztahují ke komoditnímu trhu. Lze konstatovat:

„Všechny legislativně prohlášené cenné papíry se nemusí vždy vztahovat ani pouze k finančnímu systému, ani k finančnímu trhu.“ (5)

a zároveň také, že:

„Všechny finanční instrumenty (bez ohledu na to, zda se jedná o nástroje investiční či neinvestiční povahy) nebývají legislativně považovány za „cenné papíry“.“ (5)

S přehledností nám pomůže Vénův diagram:



Obrázek 3: Právní vymezení cenných papírů, zdroj: upraveno na základě (5, str.226)

⁶ Označované také jako konosamenty. Náložní list je cenný papír, se kterým je spojeno právo požadovat na dopravci vydání zásilky v souladu s obsahem náložního listu. Zákonnou úpravu nalezneme v NOZ, pododdíl 3 – Náložní list, § 2572 - § 2577.

⁷ Potvrzení o převzetí věci lze nahradit skladištním listem. Skladištní list je cenný papír, se kterým je spojeno právo požadovat vydání skladované věci dle NOZ, oddíl 2 - § 2417 a § 2418.

Průnik množiny legislativě prohlášených druhů cenných papírů s množinou finančních instrumentů lze definovat jako právně uznávané cenné papíry finančního charakteru.

Pro účely práce jsou nejdůležitější akcie, které lze popsat takto:

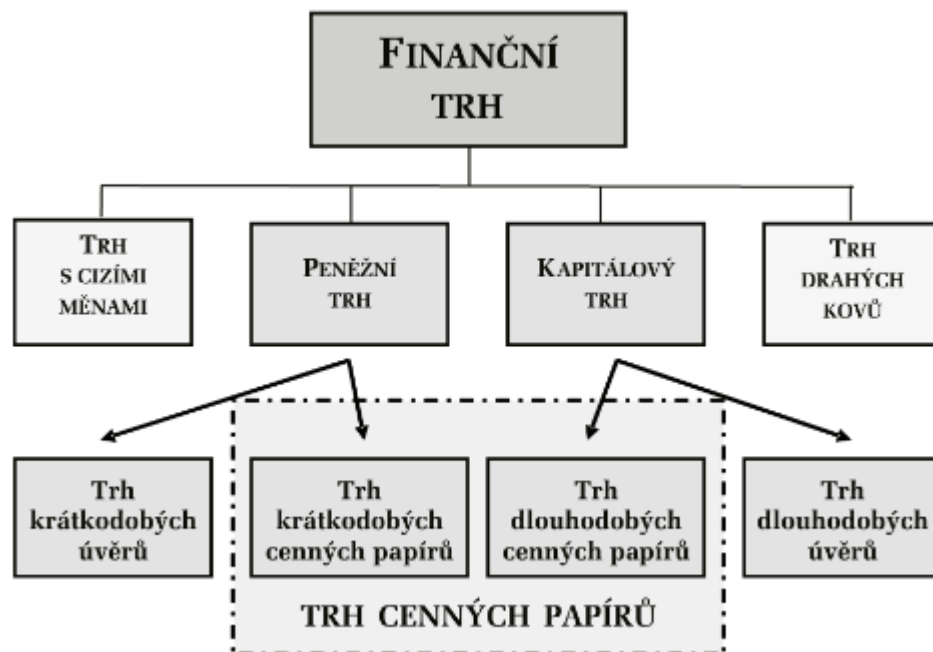
„Akcíe je majetkovým cenným papírem, který vyjadřuje podíl na majetku akciové společnosti. Jedná se o dlouhodobý cenný papír, který nemá stanovenou dobu splatnosti.“ (3, str. 255)

Celkový počet akcií a jejich jmenovitá hodnota určuje základní kapitál akciové společnosti. S akcií je spojeno několik práv. Mezi základní patří možnost **podílet se na řízení společnosti, nárok na zisk ze společnosti a nárok na likvidační zůstatek** ze společnosti po uspokojení všech závazků. S řízením společnosti je silně spojena valná hromada, kde akcionáři rozhodují o důležitých otázkách. Právo účastnit se valné hromady mají všichni akcionáři, nehlídá se na formu či počet vlastněných akcií. Konkrétní úpravu lze nalézt v Zákoně o obchodních korporacích v § 398 a dále. Význam hlasu při rozhodování se určuje podle toho, kolik konkrétní akcionář vlastní akcií o stanovené jmenovité hodnotě. Dodatečné informace a způsob hlasování lze nalézt ve stanovách společnosti. Nárok na zisk ze společnosti poskytuje akcionáři možnost získat dividendy, které se vyplácejí ze zisku generované společností. V ČR dochází k peněžnímu vyplácení, v jiných státech se však běžně využívá výplata v podobě dalších akcií či majetku. Pokud dojde k zániku společnosti, akcionář má právo na likvidační zůstatek, pokud nějaký zbyl po uspokojení ostatních věřitelů s přednostním právem. Velikou výhodou je, že akcionář ručí za závazky u akciové společnosti pouze do výše svého vkladu. Běžně existuje tyto základní druhy akcií:

- **Kmenové** (obyčejné) – s těmito akciemi jsou spojeny všechny výše uvedené práva. Vyskytuje se zde ovšem větší riziko, hlavně v případě, pokud by mělo dojít k zániku společnosti. Vlastníci kmenových akcií budou uspokojeni až jako poslední, jelikož zbylí věřitelé mají přednostní právo (i vlastníci prioritních akcií).
- **Prioritní** (přednostní) – vlastníci těchto akcií jsou často zbaveny hlasovacích práv. Držitelé však oplývají jinými výhodami. Jedná se především o přednostní právo při likvidačním zůstatku a předem stanovené dividendy. V případě těžké finanční situace k vyplácení prioritních dividend nemusí dojít, ale držitelé prioritních akcií dočasně získávají úplná hlasovací práva.

2.2 Finanční trhy a investování

Práce je soustředěna na ohodnocení akciových společností. Akcie je typ dlouhodobého cenného papíru. V této souvislosti lze představit celý finanční trh a jeho členění dle finančních investičních instrumentů. Tímto budou představeny i ostatní investiční příležitosti, které se navzájem ovlivňují. Finanční trh je značně rozvětven. Graficky lze rozvětvení zachytit takto (5):



Obrázek 4: Členění finančního trhu podle základních finančních instrumentů, zdroj: (5, str.61)

Nyní dojde k hlubšímu popisu jednotlivých částí. Pro účely práce je nejdůležitější trh cenných papírů, konkrétněji trh dlouhodobých cenných papírů.

Peněžní trh

Hlavním specifikem tohoto segmentu je krátkodobost splatnosti (do 1 roku). S tím se pojí menší riziko a nižší výnos, ten je ovšem podpořen vysokou likviditou. Peněžní trh je silně spojen s mezibankovním trhem. Cena krátkodobých peněz zde může být určena pomocí referenčních úrokových sazeb. Dle objemově nejvýznamnějších transakcí se z nabídkových a poptávkových kotací na peněžním trhu vypočtou referenční úrokové sazby, které jsou klíčové pro mezibankovní trh a odvozeně i pro mimobankovní. Tyto sazby na úrovni ČR nazýváme PRIBID a PRIBOR. Nezastupitelnou roli na tomto trhu má ČNB, která pomocí lombardních, repo a diskontních sazeb může prosazovat spoji monetární politiku. Peněžní trh se dělí na:

1. **Trh krátkodobých úvěrů** – řadí se sem obchodní úvěry, mezibankovní úvěry (i mezi obchodní a centrální bankou), vklady klientů u úvěrových institucí.⁸
2. **Trh krátkodobých cenných papírů** – sem patří krátkodobé dluhopisy typu směnek, pokladničních poukázek, depozitních certifikátů⁹ apod.

Kapitálový trh

⁸ Charakteristickým znakem úvěrových institucí není, že mohou poskytovat úvěry, ale že mohou naopak od klientů přebírat vklady.

Do této kategorie patří dlouhodobější investiční instrumenty, které mají dobu splatnosti delší jak 1 rok. Dlouhodobější charakter je spojen s rostoucí rizikovostí, která je ovšem kompenzována větším potenciálním výnosem. Mezi nejznámější instrumenty zde patří akcie, státní dluhopisy, korporátní dluhopisy s delší dobou splatnosti, hypoteční zástavní listy a ostatní dlouhodobější finanční deriváty. Kapitálový trh lze dělit na:

1. **Trh dlouhodobých úvěrů** – patří sem dlouhodobé úvěry a dlouhodobé vklady, které jsou převážně neobchodovatelné.
2. **Trh dlouhodobých cenných papírů** (převoditelné/obchodovatelné) - Zde hrají největší roli hlavně akcie a dluhopisy (obligace). I když se tedy jedná o dlouhodobé instrumenty, možnost obchodovatelnosti zaručuje poměrně dobrou likviditu, pokud je zajištěna poptávka. (8)

Trh s cizími měnami

Prvně sem patří **valutový trh**, kde se obchoduje s cizí měnou v hotovosti (papírové peníze a mince). Tento typ obchodování je spojen s valutovými kurzy, které jsou odvozeny z devizových kurzů. V současnosti je již tento trh méně významný. Dále do trhu s cizími měnami lze zařadit **devizový trh**. Pro ten je charakteristické obchodování cizích měn v bezhotovostní formě. Jedním z nejdůležitějších subjektů jsou zde dealeri jednotlivých institucí, kteří utvářejí cenu pomocí nákupního a prodejního kurz.

Trh reálných aktiv (drahých kovů)

Do této kategorie patří hmotná aktiva. Mezi nejobchodovatelnější patří trhy stříbra, zlata a trhy ostatních vzácných kovů. Pokud se uvažuje celý trh reálných aktiv, lze sem dále zařadit i umělecká díla, nemovitosti a další typy investičních instrumentů, které mají určitou hodnotu.

Na finančním trhu existují faktory, které integrují jednotlivé dílčí segmenty finančního trhu v jeden propojený, navzájem se ovlivňující systém. Řadí se sem (5):

- **Aktuální podmínky na finančním trhu** – Investoři a případné deficitní jednotky se mohou rozhodnout, jaký segment finančního trhu si vyberou. Mohou se rozhodnout pro krátkodobý peněžní trh, dlouhodobější kapitálový trh nebo případně pro jiný segment finančního trhu. Možnost výběru a migrace mezi trhy podle výhodnosti podmínek zajišťuje, že jednotlivé segmenty se navzájem ovlivňují a v dlouhodobějším měřítku by mělo dojít na trzích k rovnováze, která může být dočasně narušena.
- **Spekulace a hedging – spekulace** je spojena s očekáváním budoucího, v současnosti nepotvrzeného, vývoje tržních cen investičních instrumentů. Spekulování je charakteristické vysokým rizikem, může přinést nadprůměrný výnos i ztrátu. Spekulování na jednotlivých finančních trzích má dopad na agregovanou poptávku a nabídku po jednotlivých instrumentech, to se promítne do jejich cen a změně poměru výhodnosti oproti ostatním

instrumentům. Toto má dopad na celý finanční trh, proto je spekulování integrující faktor. Řadit sem můžeme i **hedging**, který definujeme jako zajištění proti nepříznivému vývoji pro nás důležitého investičního nástroje (měny, komodity, cenného papíru apod.). Zajištění probíhá tím způsobem, že nakupujeme takový investiční instrument, u kterého máme potvrzeno/zajištěno, že se jeho kurzová cena bude vyvíjet opačně než náš prvotní investiční nástroj. Hedging je součástí dobře diverzifikovaného portfolia.

- **Arbitráž** – považuje se za ni profitování z rozdílných cen stejných investičních instrumentů na odlišných trzích ve stejný čas. Využívání výhodnějších cen (nákupních i prodejních) v důsledku vedou k vyrovnání cen na místně rozdílných trzích. Arbitráž je oblíbená díky tomu, že je často spojena s menším rizikem, pokud lze transakce provést rychle. Pokud by transakce byla pomalá, mohly by se mezitím objevit negativní kurzotvorné zprávy a cena instrumentu by mohla klesnout na obou trzích a tento pokles by mohl být větší než případný arbitrážní zisk. K vytvoření rozdílných cen může dojít kvůli nedostatečné informovanosti nebo kvůli transakčním nákladům. Příkladem transakčního nákladu může být převod cenných papírů mezi centrálními depozitáři, aby mohlo dojít k prodeji na jiné burze.

Pokud začne být jeden z trhů pro investory výhodnější, začnou se na něj přesouvat. Tímto se na výhodnějším trhu zvyšuje poptávka, která v důsledku povede ke zvýšení cen/kurzu a na méně výhodném trhu poptávka klesá a dochází ke snížení ceny/kurzu. Po této změně dochází postupně k vyrovnání atraktivity trhů. Tržní mechanismy by tedy měly vést v dlouhodobějším měřítku k rovnováze na všech segmentech finančního trhu a k rovnováze celého finančního systému.

V práci je snaha nastínit investiční problematiku. Setkáváme se tedy s pojmem investice. Investici můžeme obecně definovat takto:

„Vkládání soudobých prostředků do určitých aktiv, které by měly v budoucnu přinést očekávaný výsledek“, případně jako „záměrné obětování určité přesně známé dnešní hodnoty za účelem získání vyšší, i když ne zcela jisté hodnoty budoucí.“ (5)

Hlavním cílem investování zůstává dosažení zisku nebo alespoň omezit dopad znehodnocování. Často se lze setkat s pojmem: **hodnotové investování**. V případě hodnotového investování se musí důkladně odlišit pojmy: cena a hodnota akcie. Cena akcie je to, co se zaplatí. Zjistí aktuální cenu lze lehce, pokud je akcie kótována na burze. Cena je veřejně dostupná. Hodnota je něco, co za určenou cenu dostane. Cena se může zásadně lišit od hodnoty. Tím se dostaneme k podstatě hodnotového investování. Cílem investorů, kteří se řídí strategií hodnotového investování, je nalézt takové akciové tituly, kde je cena menší než **vnitřní hodnota**¹⁰ a do těchto titulů investovat. Pokud cena zásadněji překročí vnitřní hodnotu, akcii je naopak dobré prodat. Tento jednoduchý koncept ovšem naráží na jeden zásadní problém. Určení ceny je bezproblémové, stačí se podívat na aktuální spotovou cenu na burze (platí pro kótované akcie), určení vnitřní hodnoty je naopak složité. Pro určení

¹⁰ Vnitřní hodnotu můžeme ztotožnit s objektivně „správně“ určenou hodnotou, které odpovídají firemní fundamenty.

vnitřní hodnoty lze využít několik typů oceňovacích metod, které jsou založeny na různých přístupech. Výsledná vnitřní hodnota akcie bude vždy jiná a často je těžké posoudit, která hodnota je ta nejsprávnější. Hodnotové investování stojí na základním předpokladu, že v dlouhodobém horizontu se cena přibližuje vnitřní hodnotě. Za „otce“ hledání vnitřní hodnoty a hodnotového investování lze označit Benjamina Grahama, na jehož investiční filozofii navázalo mnoho úspěšných investorů. Mezi nejznámější jistě patří Warren Buffet. V další části na toto téma navážou některé akciové analýzy, které se snaží najít vnitřní hodnotu nebo odhadnout budoucí vývoj ceny.

3 Akciové analýzy

Již se vznikem akciových instrumentů byla snaha odhadnout jejich cenový vývoj. Časem se vytvořily 3 hlavní analytické přístupy. Jedná se o fundamentální, technickou a psychologickou analýzu. (9) Všechny přístupy předpokládají, že cena neodpovídá hodnotě a akcie jsou nepřesně oceněny. Tyto přístupy tedy předpokládají, že je možné dosáhnout zisku na akciovém trhu. Proti předpokladu špatného ocenění jde teorie efektivních trhů, kde se má za to, že ocenění je správné a v dlouhodobějším hledisku by nemělo dojít k nadprůměrnému výnosu. (3)

Pokud se bere v potaz časové hledisko, fundamentální analýza se vztahuje ke střednědobému až dlouhodobějšímu horizontu, kdy projevení se jednotlivých fundamentálních změn může chvíli trvat. Technická analýza je spojena ve většině případů s kratším horizontem. Důvodem je vysoké využití této analýzy u krátkodobých spekulací. Toto ovšem není pravidlem, protože se lze setkat i s případy, kdy se sledují dlouhodobé trendy. Psychologickou analýzu lze také spíše spojit s kratším časovým horizontem.

3.1 Fundamentální analýza

Fundamentální analýza předpokládá, že každý cenný papír má vnitřní hodnotu, kterou lze určit dle základních údajů, jako jsou účetní výnosy, dividendy, růstové faktory, poměry dluhu/vlastního kapitálu, kompetenci managementu apod. Analytik určuje vnitřní hodnotu dle těchto klíčových zásadních dat a porovná tuto hodnotu se současnou tržní cenou a určí, zda cenný papír je podhodnocen nebo nadhodnocen. Obecně jsou základem fundamentální analýzy veřejně dostupné informace. Ti, kteří přijímají předpoklady fundamentální analýzy mají tendenci věřit, že projevení se cenových změn zaostává za příchodem veřejně dostupných informací. (10)

Fundamentální analýza patří mezi ty nejpobulárnější a její rozsah může být pojat velice komplexně. Výše uvedená definice fundamentální analýzy se zaměřuje hlavně na podnik samotný, ale zkoumat v ní můžeme i blízké okolí firmy a makrookolí. V literatuře se vyskytuje toto dělení fundamentální analýzy (9):

- a. **Globální či makroekonomická analýza** – cílem této analytické části si je představit vnější okolí, které firma nemůže ovlivnit, ale současně je jím silně ovlivněna. Základem pro tuto analýzu jsou spolehlivé statistické údaje, které by měly zajišťovat národní statistické a finanční úřady. Bez věrohodných dat je význam analýzy oslaben.¹¹ Zabývat by se mělo hlavně ukazateli, které mají prokazatelný vztah k vývoji kurzů akcií. Více je uvedeno v makroekonomické části.

¹¹ Statistické manipulace a nevěrohodnost dat se vyskytla hlavně v Řecku v souvislosti s tím, aby byly splněny podmínky přijetí eura.

- b. **Odvětvová analýza** – ta se zaměřuje na specifické odvětví, ve kterém analyzovaná společnost operuje. Snahou je odhadnout budoucí vývoj odvětvových rysů a jejich dopad na společnost. Příkladem odvětvových rysů může být životní cyklus odvětví, citlivost odvětví na změny hospodářského cyklu, míra regulace odvětví, ziskovost odvětví apod.
- c. **Mikroekonomická analýza** – jedná se o nejužší část, kdy se již analyzuje konkrétní společnost a její vnitřní okolí. Zkoumají se zde firemní fundamenty, které utvářejí vnitřní hodnotu akcie, jako jsou především hospodářské výsledky, vyplácené dividendy a budoucí potenciál. Cílem je stanovení konkrétní vnitřní hodnoty akcie pomocí různorodých analytických modelů. Popisem konkrétních oceňovacích metod a modelů se zabývá následující kapitola.

Základním cílem fundamentální analýzy je tedy najít „výhodné“ akcie a ty přidat do svého portfolia (platí i obráceně u „nevýhodných“) a doufat, že závěry analýzy se dříve nebo později projeví jako správné a dojde k očekávanému pohybu kurzu.

Metod stanovení vnitřní hodnoty akcií je celá řada a jsou založené na odlišných principech. Dále budou představeny ty, které jsou v odborné literatuře často uváděny. Obecně platí, že nejlépe se stanovuje vnitřní hodnota u méně cyklických společností, které mají stabilní cash-flow, čisté zisky a pevně danou dividendovou politiku. Vedle vnitřní hodnoty se dále lze setkat s pojmem **očekávaná hodnota**. Tato hodnota je založena na předpokladu, že aktuální kurz akcie odpovídá současným podmínkám a fundamentům a analytik se snaží predikovat změnu ovlivňujících podmínek. Není tedy cílem identifikovat „správnou hodnotu“, ta je zde ztotožněna se současným kurzem. Je zde snaha pouze identifikovat ovlivňující faktory a predikovat jejich směr vývoje a podle toho doporučit akcii k nákupu či prodeji.

Výsledky modelů nejsou vždy přesné, protože nelze zcela zachytit realitu a dochází ke zjednodušením. Pracuje se s velmi dlouhým obdobím a předpoklady se průběžně mění. Stačí, aby se vstupní parametry jen lehce změnily a hodnota je značně ovlivněna. Určení hodnoty společnosti se vždy musí brát s rezervou i z toho důvodu, že analytici mají často možnost upravit vstupní údaje tak, aby se jejich investiční doporučení zdálo být výhodné pro jejich klienty. (11)

3.1.1 Dividendové diskontní modely

Metody dividendového diskontního typu jsou založeny na předpokladu, že vnitřní hodnota akcie je představena veškerým budoucím příjmem z dané akcie. Příjem z akcie tvoří očekávané dividendy v jednotlivých letech a případná prodejní cena akcie za n let. (12) Investoři mají rozdílné představy o délce držby akcie. Podle délky držby akci, a s tím spojené uvažování či neuvažování o prodejní ceně, lze **rozdělit všechny dividendové diskontní modely** na (3):

1. **Dividendové diskontní modely s nekonečnou dobou držby** – hlavní úvahou je, že akcie bude držena na velmi dlouhou dobu a neuvažuje se o prodeji v blízké budoucnosti. Samotná budoucí prodejní cena se tedy v modelu nevyskytuje. Tento model určení vnitřní hodnoty by mohli ocenit pasivní investoři, kteří si chtějí vybudovat svoje stále dividendové portfolio. Základní myšlenka modelu je tato:

$$V_0 = \frac{D_1}{1+k} + \frac{D_2}{(1+k)^2} + \frac{D_3}{(1+k)^3} + \frac{D_4}{(1+k)^4} + \frac{D_5}{(1+k)^5} + \frac{D_6}{(1+k)^6} + \dots + \frac{D_n}{(1+k)^n} \quad (1)$$

Kde: V_0 = současná vnitřní hodnota
 D_1 až D_n = absolutní výše očekávaných dividend v jednotlivých budoucích letech
 k = diskontní faktor (požadovaná výnosová míra)
 $n \rightarrow \infty$

2. **Dividendové diskontní modely s konečnou dobou držby** – své využití nacházejí hlavně tam, kde se předpokládá krátkodobá držba akcie. Do modelu vstupuje i očekávaná prodejní cena akcie. Za použitelnou prognózovanou prodejní cenu by měla být považována pouze ta, která je stanovena na maximálně 3 roky dopředu (ve stabilním prostředí). V praxi se více využívá model s nekonečnou dobou držby, ale pro úplnost je uvedena hlavní myšlenka výpočtu vnitřní hodnoty i podle modelu s konečnou držbou:

$$V_0 = \sum_{n=1}^N \frac{D_n}{(1+k)^n} + \frac{P_N}{(1+k)^N} \quad (2)$$

Kde: V_0 = současná vnitřní hodnota
 D_n = absolutní výše očekávaných dividend v jednotlivých budoucích letech
 P_N = prognózovaná prodejní cena akcie v posledním roce držby
 k = diskontní faktor (požadovaná výnosová míra)
 N = období konce držby akcie

Na těchto základních myšlenkách pracují všechny dále uvedené dividendové modely. Odlišnost spočívá v tom, že jednotlivé očekávané dividendy jsou vyjádřeny pomocí růstového faktoru.

Dividendový diskontní model (DDM) s nulovým růstem

Tento model je nejvhodnější použít k ocenění společností, které za dobu své existence vyplácí stabilně vysokou dividendu, kde se nepočítá s růstem či poklesem. Model je samozřejmě možné konstruovat jak pro případ s konečnou dobou, tak i nekonečnou dobou držby. V případně konečné doby je vzorec výpočtu stejný jako v předchozím vzorci, pouze za absolutní výši očekávaných dividend (D_n), která může být proměnlivá, dosazujeme konstantní výši dividendy v každém roce.

Pokud se uvažuje nekonečná doba držby akcie, vzorec pro výpočet dividendového diskontního modelu je tento:

$$V_0 = \sum_{n=1}^{\infty} \frac{D_{konst}}{(1+k)^n} \quad (3)$$

Kde: V_0 = současná vnitřní hodnota
 D_{konst} = absolutní výše konstantní dividendy za jednotlivé budoucí roky

k = diskontní faktor (požadovaná výnosová míra)

$n \rightarrow \infty$

Výše uvedený vzorec je součtem nekonečné geometrické řady s kvocientem $\left(\frac{1}{1+k}\right)^n$. Pro součet geometrické řady platí, že pokud je kvocient větší jak -1 a menší jak 1, tak nekonečná řada konverguje. Je tedy možné vypočítat její konečný součet. Tato podmínka je v tomto případě splněna a půjde podle tohoto vzorce vypočítat vnitřní hodnotu. Po úpravách lze získat zjednodušenou formuli výpočtu vnitřní hodnoty dle DDM s nulovým růstem:

$$V_0 = \frac{D_{konst}}{k} \quad (4)$$

Vymezení symbolů je totožné s předchozími vzorci.

Jednostupňový dividendový diskontní model

Tento model je odlišný od předešlého tím, že se zde již uvažuje budoucí růst či pokles absolutní výše vyplacené dividendy. Model je nazván jednostupňovým, protože je uvažována konstantní míra růstu (poklesu) dividendy v každém dalším roce. Pro praxi jsou podstatné hlavně modely s nekonečnou držbou, proto jsou dále uvažovány právě ty. Jednostupňový DDM s nekonečnou dobou držby je spojen se jménem J. Gordona, proto je také označován jako Gordonův model, který lze zapsat tímto vzorcem:

$$V_0 = \frac{D_0(1+g)}{1+k} + \frac{D_0(1+g)^2}{(1+k)^2} + \frac{D_0(1+g)^3}{(1+k)^3} + \dots + \dots \frac{D_0(1+g)^n}{(1+k)^n} \quad (5)$$

Kde: V_0 = současná vnitřní hodnota

D_0 = absolutní výše počáteční dividendy

k = diskontní faktor (požadovaná výnosová míra)

g = míra růstu či poklesu dividendy

$n \rightarrow \infty$

Výše zapsaná verze sice přehledně vystihuje myšlenku modelu, ale výpočet součtu takto uvedené nekonečné řady je velice nepraktický. Gordonův model, kdy je uvažována nekonečná držba akcie, lze praktičtěji vyjádřit jako:

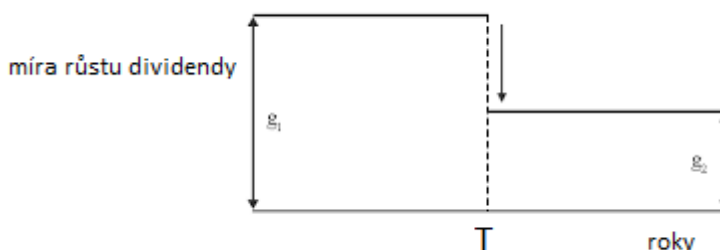
$$V_0 = \frac{D_0(1+g)}{k-g} \quad (6)$$

Značení je totožné jako v předchozím vzorci.

K tomuto modelu se váže několik předpokladů. Růst či pokles dividendy je konstantní a požadovaná výnosová míra je ve všech letech stejná. Z matematického hlediska musí být zajištěno, že výnosová míra je větší než růst dividendy. Pokud by tomu tak nebylo, kvocient by byl větší než 1 a nekonečnou řadu by nešlo sečíst.

Dvoustupňový skokový dividendový diskontní model

Charakteristické pro tento model je, že počítá s odlišnými růstovými dividendovými měrami. Změna míry je náhlá, bez pozvolné změny a probíhá skokově z roku na rok. Model by mohl být vhodný pro společnosti, které rychle rostou, ale v budoucnu se dostanou na svůj vrchol a dividendy již neporostou nadprůměrným tempem a dojde k normalizaci. K lepšímu pochopení modelu je využít grafický aparát míry růstu dividendy:



Obrázek 5: Míra růstu dividend ve dvoustupňovém skokovém DDM, zdroj: <https://stablebread.com/how-to-use-dividend-discount-models-to-value-dividend-stocks/>

Znovu je v hledáčku zájmu model, který zachycuje nekonečnou držbu akcie. Fáze charakteristická růstem g_1 je konečná. Druhá fáze s růstem g_2 je již nekonečná a pracuje na stejném principu jako Gordonův model. Matematický zápis modelu je tento:

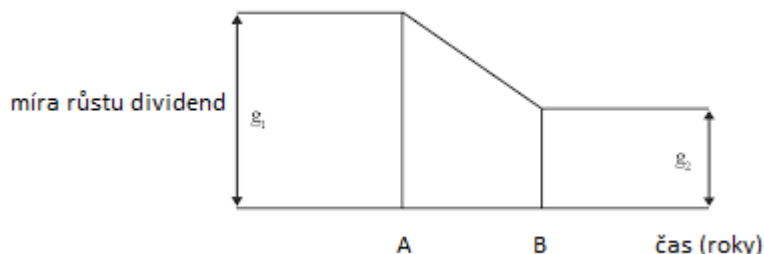
$$V_0 = \sum_{t=1}^T \frac{D_0(1+g_1)^t}{(1+k)^t} + \frac{D_0(1+g_1)^T(1+g_2)}{(1+k)^T(k-g_2)} \quad (7)$$

- Kde:
- V_0 = současná vnitřní hodnota akcie
 - D_0 = absolutní výše počáteční dividendy
 - g_1 = nadprůměrná míra růstu dividend v prvotní fázi
 - g_2 = dlouhodobá míra růstu dividend v druhé fázi
 - T = délka první fáze s nadprůměrnou mírou růstu dividendy
 - k = diskontní faktor (požadovaná výnosová míra)

Ostatní dividendové diskontní modely

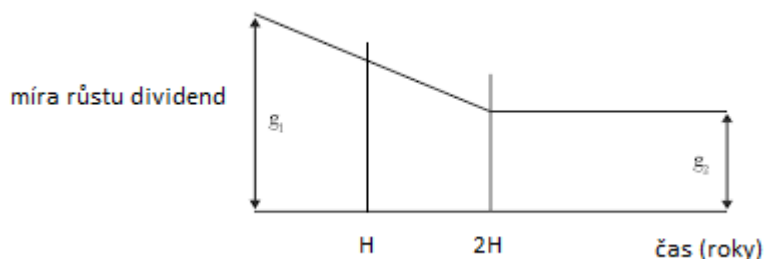
V literatuře se vyskytují i další modely, které se snaží co nejlépe vystihnout budoucí vývoj. (3) (9) Dále dojde k nastínění základních principů těchto dalších modelů. Mezi populární dále patří **třístupňový lineární DDM**. Tento model je v základech totožný jako dvoustupňový, jen nepracuje se

skokovou změnou růstu dividendy. Ke změně dochází postupně. Změna z růstové míry g_2 na g_1 je lineárně rozdělena mezi vymezené období. Model je již náročnější na určení délky jednotlivých fází. Zachytit vývoj míry růstu dividendy lze takto:



Obrázek 6: Míra růstu dividend ve třístupňovém DDM, zdroj: <https://stablebread.com/how-to-use-dividend-discount-models-to-value-dividend-stocks/>

Jako poslední je uveden **H-model**. Ten předpokládá pokles míry růstu hned, ale mnohem pozvolněji. Vývoj míry růstu dividendy je tento:



Obrázek 7: Míra růstu dividend v H-modelu, zdroj: (3, str. 393)

Třístupňový lineární DDM a H-model dosahují při určování vnitřní hodnoty velmi podobných výsledků.

3.1.2 Modely založené na volném cash flow

Dříve popsané dividendové modely nelze použít na všechny společnosti. Velká část společností zatím žádné dividendy nevyplácí nebo vyplácí, ale pouze v minimální výši. Pokud žádné nevyplácí, dividendové modely nelze použít. Pokud vyplácí, ale v malé výši, může dojít k podhodnocení společnosti. Ve výše uvedených příkladech je lepší přistoupit k modelům, které se zaměřují na celkové peněžní prostředky generované společností, které sice vyplaceny nebyly, ale vyplaceny být mohly. Mezi nejvyužívanější modely patří **Free Cash Flow to Equity (FCFE)** a **Free Cash Flow to Firm (FCFF)**.

Free Cash Flow to Equity model (FCFE)

Tento model vyjadřuje vnitřní hodnotu pro vlastníky společnosti pomocí volných peněžních prostředků. Volné peněžní prostředky pro vlastníky se stanovují podle tohoto klíče (9, str.165):

FCFE = Čistý provozní zisk
+ Odpisy
- Investiční výdaje (CAPEX)
- Změna v pracovního kapitálu
- Splátka dluhu
+ Nově přijaté úvěry

Vypočtené volné prostředky by teoreticky mohly být plně vyplaceny akcionářům v podobě dividendy, ale v praxi k tomu vždy nedochází. Model pracuje s časovou hodnotou peněz a budoucí volné prostředky jsou diskontovány. Za nezákladnější verzi se považuje **jednostupňový FCFE model** s konstantním růstem. Vzorec pro výpočet vnitřní hodnoty je následující:

$$V_0 = \frac{FCFE_0(1 + g_{FCFE})}{k - g_{FCFE}} \quad (8)$$

Kde: V_0 = současná vnitřní hodnota

$FCFE_0$ = hodnota volných peněžních prostředků pro majitele v běžném období

k = diskontní faktor (požadovaná výnosnost)

g_{FCFE} = míra růstu FCFE

Tento základní model je možné dále rozšiřovat na podobném principu jako v případě dividendových modelů. Lze konstruovat modely, které uvažují odlišné růstové míry FCFE v jednotlivých letech.

Free Cash Flow to Firm (FCFF)

V tomto modelu se uvažuje pohled na hodnotu firmy pro akcionáře i věřitele společně. V tomto je FCFF odlišný od zbylých modelů. U předchozích modelů došlo k zaměření pouze na akcionáře. Za volné peněžní prostředky se považují v FCFF modelu i ty, které mají být použity na platby závazků z cizích zdrojů. Zároveň se však za ně nepovažují nové přijaté cizí zdroje. FCFF se stanovuje podle tohoto klíče (9, str.166):

FCFF = Zisk před zdaněním a úroky * (1 – míra zdanění)
+ Odpisy
- Investiční výdaje (CAPEX)
- Změna pracovního kapitálu

V literatuře se dále vyskytuje alternativní způsob výpočtů (3, str.431):

FCFF = FCFE

- + Úroky z dluhu * (1 – míra zdanění)
- + Splátky dluhu
- Nově přijaté úvěry
- + Dividendy vyplacené z prioritních akcií

Nyní, když je známo, jak se určí volné peněžní prostředky, lze přistoupit k samotnému výpočtu vnitřní hodnoty. Pro ilustraci je představen **jednostupňový FCFF model**, který je nejhodnější pro stabilní společnosti, které vykazují mírný konstantní růst. Vzorec je následující:

$$V_0 = \frac{FCFF_0(1 + g_{FCFF})}{WACC - g_{FCFF}} \quad (9)$$

Kde: V_0 = současná vnitřní hodnota

$FCFF_0$ = hodnota volných peněžních prostředků pro majitele a věřitele v běžném období

WACC = diskontní faktor vyjádřen pomocí vážených průměrných nákladů na kapitál

g_{FCFF} = míra růstu FCFF

Lze si povšimnout, že se zde nevyužívá diskontní míra v podobě požadované výnosnosti pro vlastníky. Společnost se sleduje i z hlediska věřitelů, je zde potřeba zahrnout i jejich postupované riziko a požadovanou výnosnost. Celkové riziko za obě složky (vlastní a cizí kapitál) se sleduje pomocí **průměrných vážených nákladů na kapitál (WACC)** (13):

$$WACC = r_d * (1 - t) * \frac{D}{C} + r_e * \frac{E}{C} \quad (10)$$

Kde: r_d = náklady cizího kapitálu

D = velikost cizího kapitálu

r_e = náklady na vlastní kapitál

E = velikost vlastního kapitálu

C = celkový kapitál

Znovu je možné tento jednostupňový FCFF model upravit dle očekávaného růstu volných prostředků. Pokud se například plánují větší investiční projekty, vhodnější je využít dvoustupňový skokový model, který bude přesněji vystihovat růst volných peněžních prostředků v jednotlivých fázích. Detailnější popis lze nalézt v odborné literatuře.

3.1.3 Vstupy do oceňovacích modelů

Zde jsou představeny odlišné přístupy, jak určit vstupy do oceňovacích modelů. Nejčastěji je potřeba určit míru růstu dividend a požadovanou výnosovou míru.

Míra růstu dividend

Očekávanou míru růstu dividend je možné určit pomocí tří přístupů. Jedná se vypočet pomocí historických měr, firemních finančních ukazatelů nebo se spolehnout na odhady analytiků.

1. **Historická míra růstu dividend** – předpokladem jsou v minulosti vyplácené dividendy. Nejméně náročným postupem je vzít dvě hodnoty dividend, jednu z historie a jednu ze současného období. Na tyto hodnoty se použije geometrický průměr:

$$g = \sqrt[n]{\frac{D_M}{D_S}} - 1 \quad (11)$$

Kde: g = průměrná historická (očekávaná) míra růstu dividendy

D_M = absolutní výše mladší (současné) dividendy

D_S = absolutní výše starší dividendy

n = počet období mezi mladší a starší dividendou

Upravená verze se označuje jako **normalizovaná míra růstu** dividend. Zde se využije geometrický průměr ze 3 nejbližších a ze 3 nejvzdálenějších dividend. Příklad výpočtu je tento:

Tabulka 3: Normalizovaná míra růstu dividendy, zdroj: vlastní zpracování

Rok	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
Absolutní dividendy (Kč)	20	30	20	25	30	32	35	40	
Geometrický průměr ze 3 nejvzdálenějších a nejbližších div.	22,89			35,52					
Normalizovaná míra růstu div.	9,18%								

Kde k výpočtu normalizované míry růstu došlo takto: $g_{norm.} = \sqrt[5]{\frac{35,52}{22,89}} - 1$

2. **Míra růstu podle finančních ukazatelů** – tento způsob využívá udržovací růstový model. Podle tohoto modelu je možné míru růstu dividend zapsat jako:

$$g = b * ROE \quad (12)$$

Kde: g = míra růstu dividend

b = podíl zadržení zisku ve společnosti

ROE = rentabilita vlastního kapitálu

3. **Míra růstu dle analytiků** – analytici se dlouhodoběji zabývají konkrétními společnostmi a v krátkodobém horizontu dokážou dobře odhadnout míru růstu. Nejpřesnější jsou čtvrtletní

odhady. Za dostatečně přesné lze považovat i roční odhady. Pokud je společnost dostatečně stabilní, lze využít i odhady přesahující roční období. U dlouhodobějších odhadů (přesahujících 3 roky) se často pozorují značné odchylky.

Požadovaná výnosová míra

Vedle míry růstu dividend je nutné určit diskontní míru, která se využije k převedení budoucího příjmu na současnou hodnotu tak, aby byl dodržen princip časové hodnoty peněz¹². Často se ke stanovení požadované výnosové míry využívá **model CAPM**, který bere v úvahu bezrizikovou úrokovou míru a rizikovou prémii trhu. Takto určená diskontní míra má však nedostatky a nedokáže přesně zachytit realitu. Alternativní modely, které by doznaly podobné popularity zatím nejsou. Vzorec pro výpočet je tento:

$$E(r_i) = r_f + \beta_i * [E(r_m) - r_f] \quad (13)$$

Kde: $E(r_i)$ = očekávaná (požadovaná) výnosová míra i -tého cenného papíru

r_f = bezriziková úroková míra

$E(r_m)$ = očekávaná výnosová míra tržního portfolia (často reprezentováno tržním indexem)

β_i = beta faktor, vyjadřuje citlivost i -tého cenného papíru na změny v tržním portfoliu

Budoucí hotovostní toky se diskontují z několika důvodů (14):

1. **Vrozená časová preference** – má se za to, že spotřebitel/investor je nedočkavý a preferuje současnou spotřebu před spotřebou budoucí.
2. **Produktivita** – dnešní investované prostředky mají v budoucnu přinést vyšší výnos.
3. **Inflace** – postupně znehodnocuje kupní sílu hotovosti přijatou v budoucnu.
4. **Nejistota spojená s velikostí budoucích hotovostních toků** – tento důvod se týká hlavně rizikových aktiv. U bezrizikového aktiva by se neměl brát v potaz, pokud je na principu fixního výnosu.

3.1.4 Vybrané fundamentální ukazatele

V této části jsou přiblíženy nejpoužívanější ukazatele, které pomáhají při určení hodnoty společnosti. Velmi často dochází k mezioborovému a mezifiremnímu srovnání. Existuje celá řada ukazatelů, které slouží k posouzení stavu/výhodnosti společnosti X se společností Y . Některé se zaměřují na výnosnost, ziskovost, ziskovost na akcii, zadlužení apod. Rozhodovat se na základě pouze jednoho ukazatele není správné, protože většinou se dostane pouze informace o určité části a nevytvoří se celkový obraz. Níže uvedené ukazatele by měly být využity spíše k prvotnímu screeningu a

¹² Současná peněžní jednotka má větší hodnotu než tato peněžní jednotka v budoucnu

zúžení vhodných akcií k investování. Pro konkrétní výběr je potřeba provést hlubší analýzu. Velmi často využívané ukazatele jsou následující:

Poměr P/E (Price/Earnings)

Jedná se o velice populární ukazatel, který je součástí většiny analýz. Obsahuje v sobě dva parametry, které jsou pro investora důležité, pochopitelné a lze je snadno získat u kótovaných akcií. Toto pravděpodobně vede k oblibě ukazatele. Vypočet je následující:

$$\text{Price to Earnings} = \frac{P}{E}$$

Kde: P = aktuální tržní cena akcie
 E = zisk na akcii (za 12 předchozích měsíců)

Toto lze považovat za standardní verzi, která pracuje se současnou cenou akcie a historickými (většinou již auditovanými) zisky. Někdo může namítat, že tento pohled do minulosti není aktuální, a proto se často používá tzv. **forward P/E ration**, kde se pracuje s očekávanými budoucími zisky na akcii a současnou cenou akcie. Je zřejmé, že budoucí zisky jsou podrobeny nejistotě, a tedy očekávané forward P/E může být nakonec odlišné než skutečné P/E. Takto konstruovaný ukazatel, který hledí do budoucna, může být zneužit, kdy se analytik snaží vypustit současné nepříznivé zisky a spíše využít prognózované budoucí zisky, které nakonec nebudou odpovídat skutečnosti. Je pravdou, že na finančních trzích se spíše hledí na budoucí potenciál a pokud se zkoumá nějaká začínající společnost, která má zatím záporné zisky, ale očekává se rychlý růst, použití běžného P/E ratio by nemělo smysl. Forward P/E ration ukazatel má své opodstatnění. Jakou formu ukazatele tedy využít je nejednoznačné.

P/E ukazatel je dobré porovnávat mezi společnostmi, které podnikají v podobných odvětvích. Na ukazatel se lze podívat jiným způsobem, pokud se do čitatele dosadí zisky a do jmenovatele cena akcie, tak se defacto dostane výnosnost, která je pro většinu lidí více intuitivní a lze ji lépe porovnat s jinými druhy aktiv.

Cílem velké řady investorů, kteří se řadí do skupiny hodnotového investování, je najít takové společnosti, které mají nízké P/E ration a přitom se jedná o zdravé společnosti. Jak si ale udělat představu o tom, jestli zjištěné P/E ration je vysoké/nízké? Ilustrativní dlouhodobé průměry pro jednotlivé akciové trhy jsou uvedeny v tabulce:

Tabulka 4: Průměrné P/E ratio u jednotlivých akciových trzích. Zdroj: vlastní úprava na základě (11)

Akciový trh	Dlouhodobé průměrné P/E ration
USA	cca 15
Evropa	cca 14
Emerging markets	cca 10-15
Rusko	pod 10
Japonsko	20-25

Tyto hodnoty jsou opravdu pouze ilustrativní. Nižší průměrné hodnoty u některých trhů jsou pravděpodobně způsobeny politickým rizikem. Americký trh můžeme považovat za nejrozvinutější. Uvedeny jsou trhy jako celek, porovnání hodnoty s konkrétní akcí může být nevhodné. Větší smysl dává porovnání hodnoty P/E konkrétní akcie s hodnotou úzce zaměřeného akciového ETF¹³, které dostatečně reprezentuje konkrétní segment.

P/BV poměr (Price/Book Value)

Další populární ukazatel oceňující veřejně obchodovatelné akcie. Tento ukazatel využívá dvou vstupů, jedná se o cenu akcie a účetní hodnotu vlastního kapitálu na jednu akcii. Poměr lze zapsat takto:

$$\text{Price to Book Value} = \frac{P}{BV}$$

Kde: P = aktuální tržní cena akcie
 BV = účetní hodnota vlastního kapitálu na akcii

Poměr dává informaci o tom, kolik investor platí za 1 Kč účetní hodnoty vlastního kapitálu. Vysoké hodnoty poměru lze pozorovat u rostoucích společností, kde investoři spoléhají na rychlý růst tržeb nebo u společností, které jsou stabilní a vyplácejí velkou část vlastního kapitálu jako dividendu. Vysoké hodnoty jsou také způsobeny tím, že velkou část společnosti tvoří goodwill. Nízký poměr signalizuje, že investoři mají obavy ohledně další rentability. Klesne-li ukazatel pod hodnotu 1, teoreticky to znamená, že by se vyplatilo společnost skoupit a vydělat rozprodejem jejího majetku. Porovnání ukazatele je vhodné provést u společností ze stejného oboru a stejnými účetními principy.

P/S poměr (Price/Sales)

Ukazatel, který se zaměřuje na aktivitu společnosti. Zapsat lze jako:

$$\text{Price to Sale} = \frac{P}{S}$$

Kde: P = aktuální tržní cena akcie
 S = tržby na akcii

Za P lze dosadit celkovou tržní kapitalizaci firmy a za S celkové tržby za sledované období, výsledek je stejný. Poměr P/S se dá využít hlavně u začínajících firem, které ještě nedosahují zisků a využití

¹³ ETF (Exchange Traded Funds) = jedná se o veřejně obchodovatelné fondy, které kopírují složení akciových indexů nebo sledují konkrétní odvětví a zahrnují větší množství společností z podobného sektoru. Pokud např. burza upraví index, dojde ke změně i ve fondu tak, aby byl index přesně kopírován. Jelikož jsou indexy složeny z několika společností, dochází ke snížení rizika výběru jedné špatné společnosti.

ukazatele P/E je tedy problematické. Jako u předchozích ukazatelů, porovnání by mělo probíhat pouze u společností, které se zabývají podobnou činností.

3.2 Technická analýza

Využití technické analýzy doznává větší popularity u krátkodobého obchodování. Práce se soustředí hlavně na dlouhodobé investování. Dále jsou proto představeny hlavně ty části technické analýzy, které lze využít i u dlouhodobých investic. Jedná se hlavně o sledování trendů.

Technická analýza je založena na předpokladu, že vzorce v pohybu cen akcií se opakují a mohou se určit nejlepší časy pro nákupy a prodeje. Grafy a vývoje cen jsou základním nástrojem technické analýzy. Zkoumají se i objemy obchodů. Techničtí analytici mají za to, že fundamentální a psychologická analýza nedokáže dostatečně zachytit pohyby kurzů. Vypočítání vnitřní hodnoty akcie nikdy neobsáhne všechny vlivy. Technická analýza je velmi rozmanitá. Existuje celá řada indikátorů a cenových formací. Obecně je lze indikátory rozdělit do několika kategorií (3, str. 546):

- **Trendové indikátory** – tyto indikátory se snaží zachytit nastupující trendy a jejich změny. Dle vývoje vysílají signály a doporučení o nákupu, prodeji či držení. K lepší identifikaci a zachycení trendů dochází pomocí vyhlazování, ke kterému se využívají různé druhy klouzavých průměrů. Sledování trendů a klouzavých průměrů patří mezi nejvyužívanější metody. Nevýhodou u klouzavých průměrů lze spatřit v tom, že mohou poskytnou signál až opožděně a investor/spekulant může promeškat nejlepší čas na nákup/prodej.
- **Cenové indikátory a oscilátory** – pro tuto skupinu je typické, že cena se pohybuje v mezích pásma. Výhodou je, že obchodní signály mohou zachytit rychleji než klouzavé průměry.
- **Objemové indikátory** – tyto typy indikátorů pracují hlavně s objemy obchodů. Interpretace objemu obchodů je však často složitá a produkuje falešné signály. Vhodné je signál podpořit dalším indikátorem. Nemusí se jednat pouze o uzavřené obchody, které mají význam. Na akciových trzích mají důležitý význam i neuzavřené obchody. Tržní data o počtu poptávkových a nabídkových pokynů a jejich parametrů jsou cenným údajem.
- **Sentiment indikátory** – berou v úvahu, že na trhu se vyskytuje více typů investorů. Prvním z nich je laická investorská veřejnost. Druhou kategorií jsou sofistikovaní investoři. Tento typ indikátorů se snaží zohlednit psychologické faktory a nálady, které by mohly ovlivnit trh.
- **Indikátory šíře a relativní výkonnosti trhu** – soustředí se hlavně na souhrnné vývoje, hlavně na akciové indexy. Snaží se odhadnout vývoj celého trhu. Nehodí se k prognózování jednotlivých akcií.

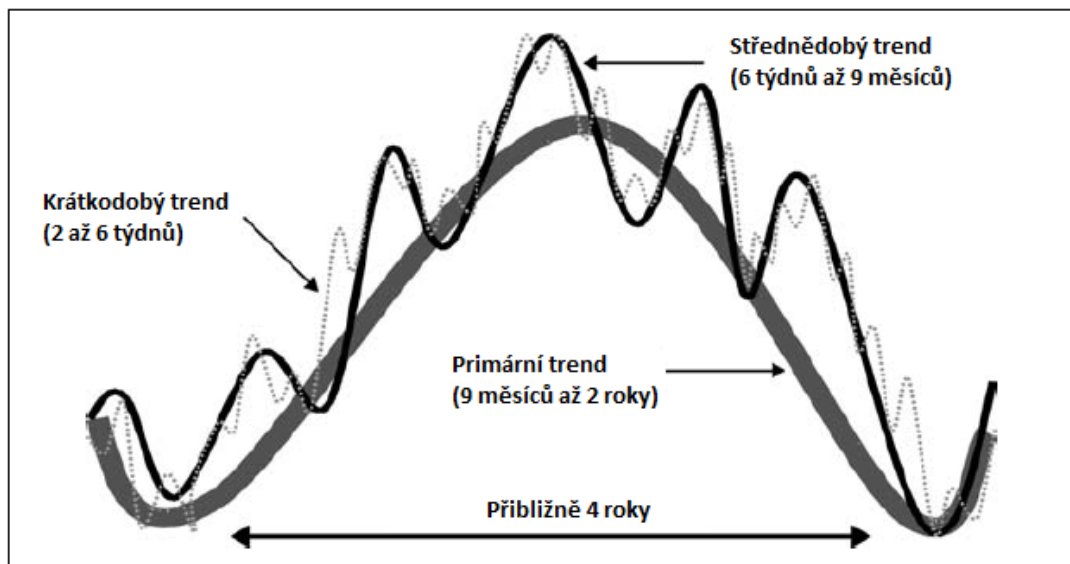
Ve středu zájmu technické analýzy je sledování trendu, který lze popsat jako:

„Trend je období, kdy se sice cena nepravidelně pohybuje, ale je stálá ve směru“ (15, str. 4)

Trendy lze klasifikovat několika způsoby, ale největší popularitě doznalo klasifikování na:

- **Primární trend** – jedná se o dlouhodobý vývoj cen, který obecně trvá mezi 1 až 2 roky. Tento trend je silně spojen s hospodářským cyklem, u kterého lze pozorovat, že průměrná délka mezi jednotlivými dny hospodářského cyklu je 3,6 let (uvažován americký hospodářský cyklus). (15, str. 4) Růst primárního trendu většinou trvá delší dobu než pokles primárního trendu.¹⁴ To je dáno tím, že pokles bývá dynamičtější. Růst bývá pozvolnější.
- **Střednědobé trendy** – ceny se běžně nepohybují v jedné linii pouze nahoru či dolů. Primární trend bývá narušen kratšími cenovými výkyvy. Tyto střednědobé trendy trvají přibližně 6 až 9 měsíců, toto však není pravidlo. Tyto dočasné trendové pohyby mohou být pro investory nebezpečné, protože mohou generovat falešný signál, že došlo k otočení dlouhodobějšího trendu.
- **Krátkodobé trendy** – tyto trendy narušují střednědobé trendy podobným způsobem, jako střednědobé trendy narušují primární. Krátkodobé trendy trvají přibližně 3 až 6 týdnů. K jejich vzniku dochází hlavně náhodnými zprávami. Určení těchto trendů je složité.

Grafická interpretace pomůže při lepším pochopení jednotlivých trendů:



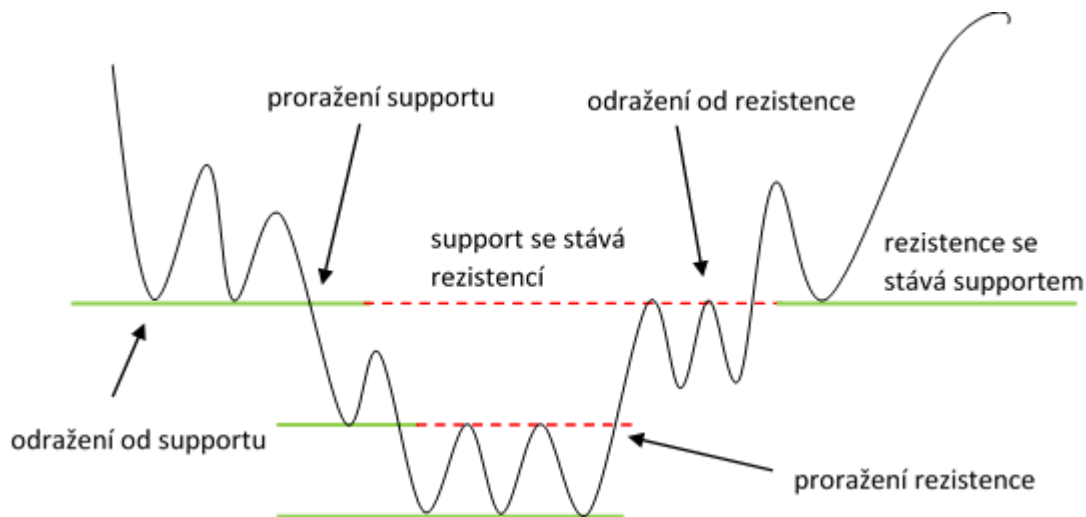
Obrázek 8: Typy trendů, zdroj: (15, str. 5)

Obecně platí, že čím je trend delší, tím ho lze lépe identifikovat. Cena na trhu je tedy souhrnem několika typů trendů. Dlouhodobý investor převážně sleduje dlouhodobé trendy. Krátkodobý investor se soustředí hlavně na krátkodobé trendy, ale musí mít na paměti, že dlouhodobý trend může jít proti krátkodobému trendu.

Mezi základní nástroje technické analýzy patří určování **supportů** a **rezistencí**. Jedná se o cenové úrovně v grafu, kde lze předpokládat alespoň dočasné zastavení či otočení aktuálního trendu.

¹⁴ Růst primárního trendu je často označován jako býčí trh. Klesání primárního trendu je označováno jako medvědí trh.

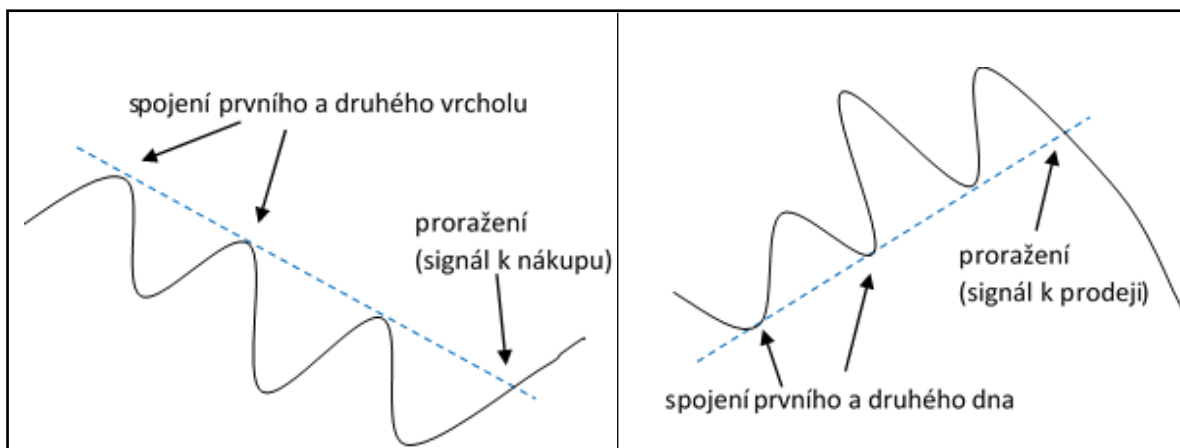
Support je cenová hladina, kde by mělo dojít k větší akumulaci poptávky nad nabídkou. Klesající cena by zde měla zažít opakovanou podporu proti dalšímu poklesu. **Rezistence** je cenová hladina, kde by mělo dojít k větší akumulaci nabídky nad poptávkou. Rostoucí cena by zde měla mít svůj strop a je pravděpodobnější, že se cena odrazí od této hladiny směrem dolů, než aby ji prolomila. Dobré je zmínit základní princip, že pokud je support proražen, stává se následně rezistencí. Podobné je to u rezistence, která když je proražena, stává se následně supportem. Role se vymění. Dalším principem je, že jednotlivé předchozí vrcholy a dna jsou potenciální rezistence a suporty. K popisu pomůže grafický aparát:



Obrázek 9: Supporty a rezistence, zdroj: vlastní zpracování na základě (15, str. 57)

Otázka může znít, proč by měly být předchozí vrcholy považovány za rezistence. Odpovědí je, že kupci, kteří nakoupili na vrcholu a následně cena investičního instrumentu klesne, neprodají investiční instrument hned. Přirozenou lidskou reakcí je nepřijímat ztrátu. Nějakou dobu vyčkávají, zda se cena vzpamatuje a pokud se cena vrátí na vrchol, kde předtím nakoupili, raději se rozhodnou uzavřít na nule než riskovat znovu ztrátu. Těchto prodávajících je víc a zvýšená nabídka na tomto vrcholu srazí cenu dolů. Vrchol posloužil jako rezistence. Potenciální supporty a rezistence mají také tendenci se utvářet u zarovnaných čísel. Jedná se spíše o psychologický faktor. Důležitost konkrétního supportu a rezistence narůstá s tím, kolikrát se k němu cena přiblížila a odrazila od něj zpět. V určování supportů a rezistencí hrají důležitou roli trendové linky a klouzavé průměry. Pokud např. cena několikrát klesne ke svému 50dennímu klouzavému průměru a vždy se od něj odrazí, jedná se o silný support.

Trendové linky patří mezi další základní kameny technické analýzy. Jsou to rovné čáry, které spojují spodní úroveň (dna) v rostoucím trhu a horní úroveň (vrcholy) v klesajícím trhu. Proražení trendové linky značí, že by mohlo dojít ke změně nebo alespoň ke zpomalení současného trendu. Aby mohla být linka považována za trendovou, musí spojovat minimálně 2 a více vrcholů nebo dnů.



Obrázek 10: Zakreslení klesajících a rostoucích trendových linek, zdroj: vlastní zpracování na základě (5, str. 71)

Jednotlivé trendy mají odlišnou významnost. Pokud se uvažuje časový rozsah, nelze přikládat stejný význam proražení krátkodobé trendové linie (např. 3 týdny) jako proražení dlouhodobé trendové linie (např. 2 roky). „Velké trendy vedou k velkým signálům, malé trendy k malým signálům“. (5, str. 86) Na významu také nabývají trendové linie, které byly několikrát testovány, ale k proražení nedošlo. Roli hraje i sklon, kdy velmi strmé trendové linie jsou náchylnější k proražení. Proražení strmé trendové linie není dobré hned interpretovat jako otočení trendu. Pravděpodobnější je pouze zvolnění tempa.

Jak bylo uvedeno, pro lepší identifikaci trendů se využívají klouzavé průměry. O klouzavých průměrech a trendových liniích by se mělo uvažovat jako o dynamických hladinách supportů a rezistencí. Existuje více možností výpočtu klouzavých průměrů. Mezi nejvyužívanější patří **jednoduchý klouzavý průměr**, **vážený klouzavý průměr** a **exponenciální klouzavý průměr**. Dále je představen hlavně jednoduchý a vážený klouzavý průměr.

Jednoduchý klouzavý průměr

Jedná se nejzákladnější, lehce vypočitatelný, klouzavý průměr. Výpočet probíhá tak, že se sečtou všechny jednotlivé pozorované hodnoty a následně jsou vyděleny celkovým počtem pozorování. Aby byl tento průměr převeden na klouzavý, je nutné pozorování posouvat. Vždy, když se objeví nové pozorování (např. závěrečný kurz akcie), toto nové pozorování je do součtu zahrnuto, ale musí dojít k odečtení nejstaršího pozorování tak, aby byl dodržen stále stejný počet pozorování. Podle toho, kolik se uvažuje pozorování, lze stanovovat 10denní, 50denní, 200denní atd. klouzavé průměry. Pokud je klouzavý průměr správně vybrán, měl by dát dostatečně rychlý signál o změně trendu. Změna trendu se projevuje tak, že kurz investičního instrumentu prorazí klouzavý průměr. Důležitost klouzavého průměru jako supportu či rezistence je určena podle toho, kolikrát došlo k odražení možného proražení a jaký je uvažován rozsah sledování. K proražení klouzavých průměrů (hlavně krátkodobých) dohází poměrně často a jsou produkovány falešné signály. Často je na analytikovi a jeho zkušenostech, aby signály rozeznal. K potvrzení změny trendu lze zároveň využít proražení klouzavého průměru a počkat si, zda dojde k potvrzení signálu i pomocí trendových linek nebo dokončením cenové formace. (15, str. 213)

Často se lze setkat použitím vícero jednoduchých klouzavých průměrů v jednom grafu. Níže je využito 50denního jednoduchého klouzavého průměru (černá čára) a 200denního jednoduchého klouzavého průměru (fialová čára) k určení prodejních a nákupních signálů akcií ČEZ. Frekvence dat je denní.



Graf 2: Prodejní a nákupní signály – ČEZ a.s., zdroj: vlastní zpracování s využitím nástroje na <https://www.investing.com/>

Prodejní signál vznikne, pokud krátkodobý klouzavý průměr protne dlouhodobý klouzavý průměr a dále zůstává krátkodobý klouzavý průměr pod dlouhodobým klouzavým průměrem. Nákupní signál také vzniká protnutím, zde je však nutné, aby se krátkodobý klouzavý průměr nacházel nad dlouhodobým klouzavým průměrem.

U jednoduchého klouzavého průměru lze spatřit problém v tom, že ke správnému zachycení trendu by mělo dojít pomocí centrování klouzavého průměru. Při uvažování 11denního průměru, by měl být klouzavý průměr vztažen k 5. dni. To ovšem znamená, že vždy dojde k opoždění. Pokud by byl např. uvažován 51denní klouzavý průměr, znamenalo by to, že při teoreticky správném zachycení klouzavého průměru by došlo ke 25 dnům opoždění.

Vážený klouzavý průměr

U váženého klouzavého průměru je dáván důraz na aktuálnější dat. Tento průměr dokáže rychleji zachytit změnu trendu, jelikož je citlivější na nová data. Přiřazení vah jednotlivým pozorováním může proběhnout libovolně. Běžně se využívá toho, že nejstarší hodnotě je přiřazena váha ve výši 1, druhé nejstarší hodnotě je přiřazena váha 2, třetí nejstarší hodnotě je přiřazena váha 3 atd. až po nejnovější hodnotu, která má tímto nejvyšší váhu. K určení finální hodnoty váženého klouzavého průměru se musí jednotlivé pozorované hodnoty vynásobit určenou vahou a celkově sečíst. Celkový součet vážených pozorování je následně vydělen součtem jednotlivých vah.

PRAKTICKÁ ČÁST

4 Makroekonomická analýza ČR

Makroekonomická analýza nastiňuje, v jakém prostředí analyzované společnosti operují. Toto prostředí ovlivňuje všechny společnosti, které operují v konkrétním státě. Jednotlivé makroekonomické ukazatele mají však odlišnou míru dopadu na konkrétní společnosti. Příkladem může být výše úrokových sazeb v ekonomice, kdy tento ukazatel je nesmírně důležitý pro bankovní sektor. Nízké úrokové sazby mají přímý dopad na úrokovou marži bank, která tvoří zásadní část jejich výnosů. Makroekonomické ukazatele je vždy dobré interpretovat v závislostech, jelikož mezi jednotlivými ukazateli dochází k vzájemnému ovlivňování.

Tato část je zaměřena na zhodnocení makroekonomického prostředí ČR. Vnější prostředí silně ovlivňuje společnosti v různých aspektech. Pokud je cílem zhodnotit minulý, současný i budoucí vývoj společnosti, je dobré vědět, v jakých podmínkách operuje/operovala. Tato makroekonomická analýza je převážně zaměřena na makroekonomické ukazatele, které mají prokazatelný dopad na kurz akcií. Jedná se především o (9, str. 10):

- Růst hrubého domácího produktu
- Fiskální politika
- Inflace
- Úrokové sazby
- Peněžní nabídka
- Mezinárodní pohyb kapitálu
- Ekonomické a politické šoky

Je dobré poznamenat, že akciové trhy předbíhají mnohé z těchto ukazatelů. Aktuálnější dopad na kurzy akcií mají spíše očekávání jednotlivých ukazatelů.

4.1 Úvodní představení problematiky

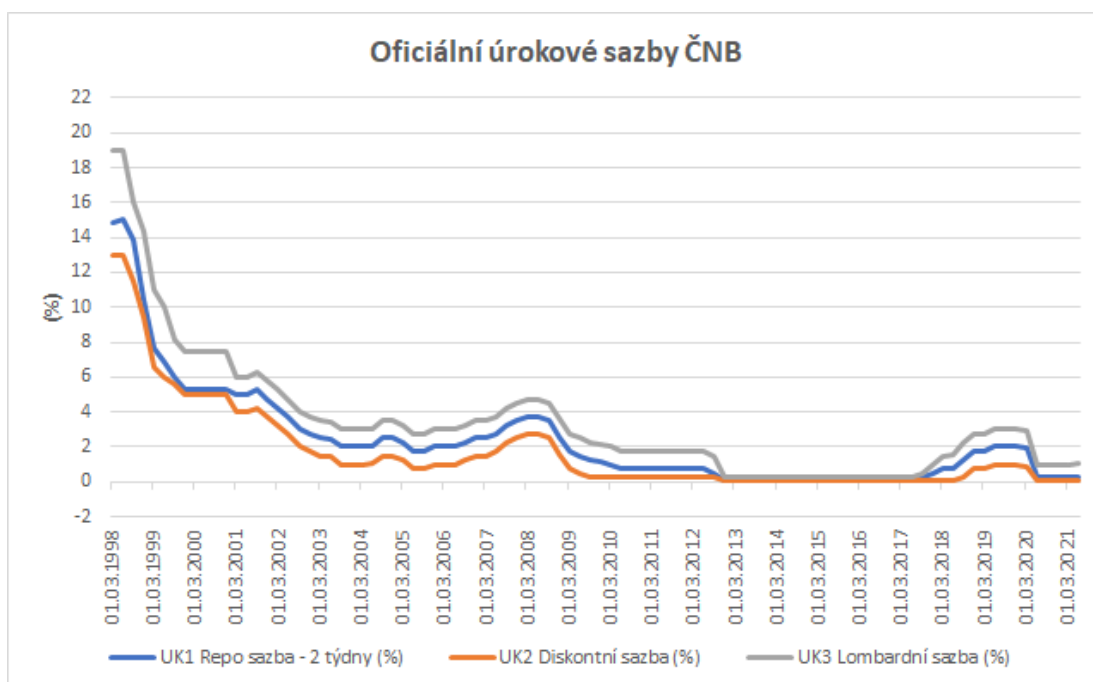
V následující analýze jsou zachyceny jednotlivé větší hospodářské krize. Často jsou z grafů patrné jejich dopady. Mezi největší krize posledních let, které měly přímý vliv na akciové trhy, patří: prasknutí Dot-com bubliny doprovázené teroristickým útokem v Americe, finanční (hypoteční) krize, dluhová krize v EU a nejnověji koronakrize.

Velký nárůst státních dluhů kvůli obrovským deficitům v době koronakrize vzbuzuje u některých subjektů strach z navýšení daňového zatížení v následujících letech. Pro akcionáře by mohlo být znepokojivé navýšení zdanění dividend a kapitálových zisků z prodeje cenných papírů (nyní 15 %). U některých sousedních zemí lze pozorovat větší míru zdanění podobných zisků. V Německu je např. srážková daň z dividend ve výši 26,375 % a v Rakousku 27,5 %.

Na českém trhu dochází k velkému zastoupení přímých zahraničních investic, které vzniklo již při transformaci české ekonomiky na tržní. Pokud dojde k zaměření na přijaté a vyplacené důchody z vlastnictví, resp. konkrétněji na přijaté a placené dividendy, je možné pozorovat, že dochází k velkému nesouladu. Toto je jednou z hlavních příčin deficitní bilance primárních důchodů. Česká ekonomika je čistým plátcem, jelikož HDP (hrubý domácí produkt) je vyšší než HND (hrubý národní

důchod). Vysoká deficitní bilance primárních důchodů má za následek, že růst HDP v ČR se může zdát jako solidní, ale nezanedbatelné množství finančních prostředků patří zahraničním subjektům (rozdíl mezi HDP a HND). (16)

Pro akciový trh je důležitý vývoj úrokových sazeb v ekonomice. Aktuální hodnoty nejzákladnějších úrokových sazeb určených ČNB jsou následující:



Graf 3: Hlavní úrokové sazby ČNB, zdroj: vlastní zpracování na základě dat ČNB (ARAD)

Část aktuální a prognózované repo sazby spolu s mezibankovní sazbou 3M PRIBOR je tato:

Tabulka 5: Úrokové sazby v ekonomice – skutečné a prognózované, zdroj: ČSÚ, <https://www.cnb.cz/cs/menova-politika/prognoza/>

	Úrokové sazby											
	čtvrtletí roku 2020				čtvrtletí roku 2021				čtvrtletí roku 2022			
	I.	II.	III.	IV.	I.	II.	III.	IV.	I.	II.	III.	IV.
2T repo sazba (% , průměr)	1,90	0,25	0,25	0,25	0,25	0,36	0,76	1,07	1,32	1,51	1,59	1,69
3M PRIBOR (% , průměr)	2,15	0,58	0,34	0,35	0,36	0,47	0,87	1,18	1,43	1,62	1,70	1,80

Z grafu a tabulky je patrné, že s příchodem koronakrizy ČNB přistoupila k monetární expanzi a došlo ke snížení úrokových sazeb, hlavně dvoutýdenní repo sazby s cílem zajistit na trhu dostatečnou likviditu a podpořit tuzemskou ekonomiku. Toto se dále promítlo do mezibankovních referenčních sazeb, které jsou zde zastoupeny pomocí 3M PRIBOR sazeb.

K prudkému poklesu sazeb dochází ve 2. čtvrtletí roku 2020 a nízké hodnoty trvají po celý zbytek roku 2020. Stejná situace nadále platí v 1. čtvrtletí roku 2021. Ve většině 2. čtvrtletí roku 2021 nedocházelo ke zvýšení repo sazby. Dle prognózy by mělo docházet k postupnému zvyšování úrokových sazeb s tím, jak se bude ekonomika zlepšovat a jak silné budou inflační tlaky. (17)

Sledování vývoje úrokových sazeb je podstatné, a o to více na úrovni ČR (velká váha finančního sektoru v PX indexu). Obecně se má za to, že nízké úrokové sazby mají pozitivní dopad na akciové trhy. Akcie a komodity se stávají poměrově výhodnější oproti ostatním investičním nástrojům typu dluhopisů, kde obecné úrokové míry hrají silnou roli. Prvním pozitivem pro akcie je tedy menší atraktivita určitých zbylých investičních instrumentů. Druhým pozitivem, který může mít dopad na akcie společností je ten, že díky nižším úrokovým sazbám se stává financování společností levnější, což by se mělo následně projevit ve vyšší ziskovosti firem. Pokud uvažujeme výkonost a ziskovost firmy za jeden z hlavních kurzotvorných předpokladů, mělo by dojít ke zvyšování cen akcií.

V případě české akciového trhu je problematika složitější. Jak bylo uvedeno výše, nízké úrokové sazby zvyšují atraktivitu akcií, ale na českém akciovém trhu je kótováno několik bankovních společností, kde úroková marže tvoří značnou část výnosů. K částečné kompenzaci by mohlo dojít díky nárůstu objemu úvěrů. Konečný efekt na akcie těchto společností je spíše negativní, protože ke snižování úrokových sazeb dochází v dobách krize a bankovní sektor je považován za jeden z nejcitlivějších na hospodářský vývoj, kdy dochází k nárůstu opravných položek.

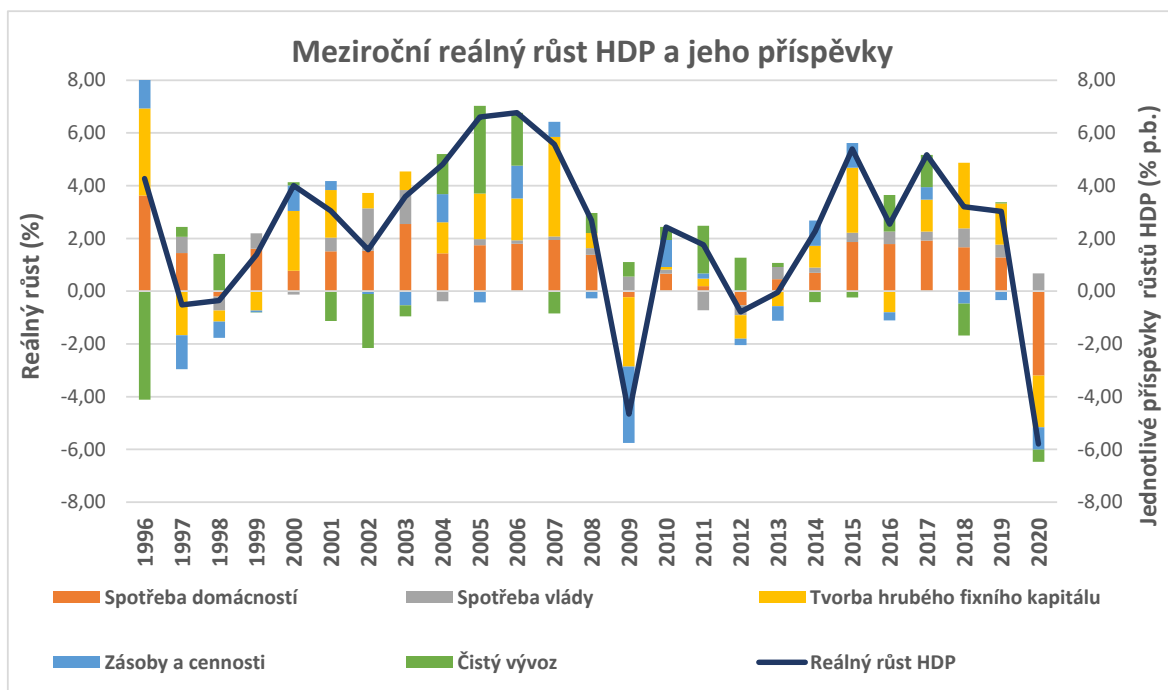
4.2 HDP a zadlužení

HDP patří mezi základní makroekonomické ukazatele, který značí výkonnost ekonomik. Výpočet HDP je možné provést pomocí tří metod, jedná se o výdajovou, produkční a důchodovou. V tomto případě je vybrána výdajová, která se počítá jako (18):

$$\text{HDP} = C + I + G + \text{NX}$$

Kde: C = výdaje domácností na spotřebu
I = Investiční výdaje
G = vládní výdaje na nákup statků a služeb
NX = čistý export (saldo zahraničního obchodu)

Na růst celkového HDP mají dopad výše uvedené jednotlivé složky. Na následujícím grafu jsou zachyceny příspěvky jednotlivých výdajů k reálné relativní roční změně HDP:



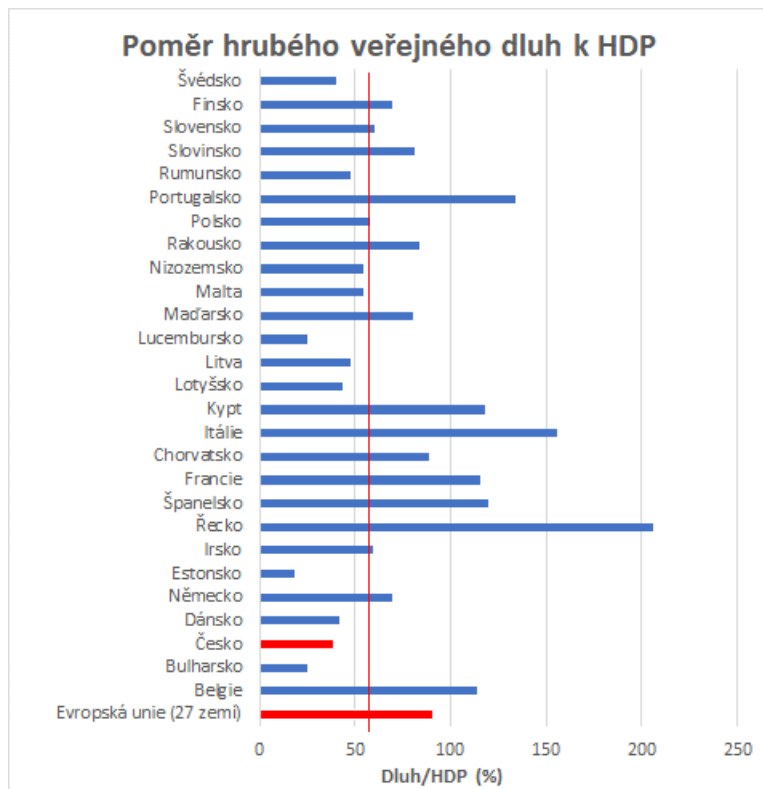
Graf 4: Reálný růst HDP a jeho příspěvky, zdroj: vlastní zpracování na základě dat z ČSÚ

V grafu reálného vývoje jsou dobře pozorovatelné všechny recese a krize. Dot-com bublina a teroristické útoky v Americe měly odvozeně dopad na českou ekonomiku, ale mnohem významnější a dlouhodobější dopad měla finanční krize kolem let 2009. Pokud se podívám na vývoj českého akciového trhu (vývoj PX indexu byl uveden v kapitole o burzách), krize z roku 2009 na něj měla silně negativní dopad a trh se již nikdy nevrátil na úroveň z let 2007 a 2008 (měřeno indexem PX). Šance k většímu oživení růstu HDP nebyla, protože kolem roku 2012 dochází k problémům v EU. Postupně však dochází ke stabilizaci růstu. Nejnovější negativní dopad na vývoj reálného HDP má koronakrize. Z grafu je patrné, že se jednalo o velice silný pokles. Toto se dá předpokládat, když došlo k dočasnému uzavření velké části ekonomiky. V současné době již přicházejí pozitivní prognózy a dochází k silnému oživení. Z pohledu na jednotlivé příspěvky je možné usoudit, že na recesi (obecně krizi) nejrychleji a silně reagují společnosti pomocí poklesu tvorby hrubého fixního kapitálu a stavem zásob. Spotřeba domácností byla v historii méně náchylná na změny i v dobách nejistoty. V roce 2020 je však situace odlišná. Jindy poměrně stabilní spotřeba domácností značně klesá. Toto lze vysvětlit tím, že domácnostem bylo zamezeno využívání některých služeb, které by byly v běžné krizi částečně využívány. Závěrem lze říct, že poslední krize se na první pohled jeví jako jedna z nejhorších, protože růst HDP se nemohl spolehnout na spotřebu domácností. Monetární a fiskální expanze se po této analýze jeví jako potřebná.

Sledování hospodářského cyklu či změna vývoje HDP je podstatné, ale nelze z něj prognózovat vývoj akciových kurzů, protože vývoj akciových kurzů (přesněji indexů) řadíme mezi předběhající indikátory. Tím se má na mysli, že dříve, než se projeví samotná změna hospodářského cyklu, akciové indexy již budou s předstihem ovlivněny.

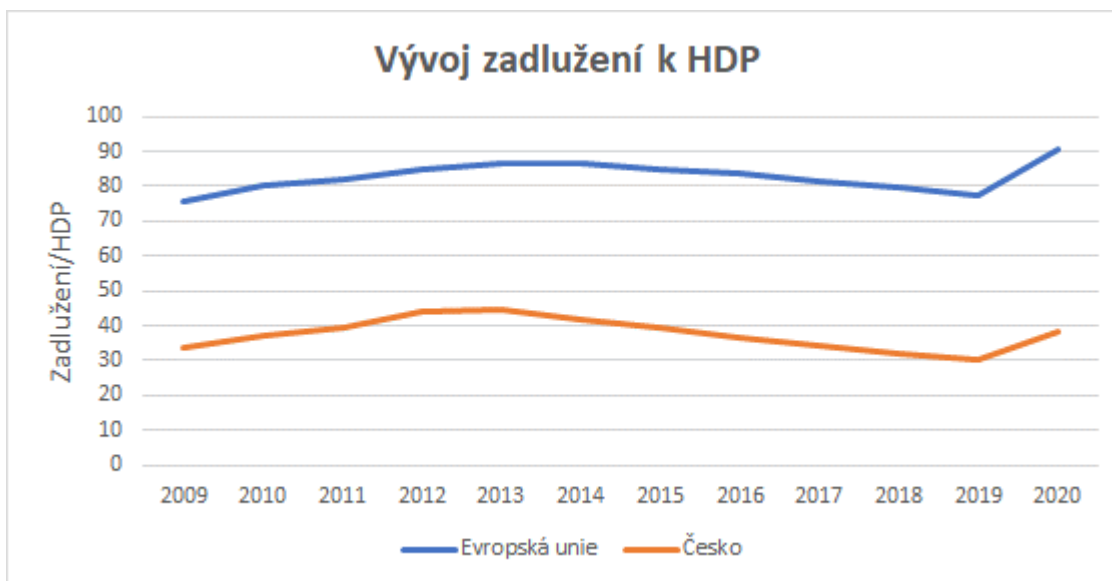
Nyní dojde k představení zadlužení v ČR a jak si vede v komparaci k ostatním zemím. Konkrétně je předveden dluhový poměr (tzv. relativní váha veřejného dluhu). Je to ukazatel, který vztahuje

objem hrubého veřejného dluhu k velikosti ekonomiky (vyjádřeno jako HDP). V roce 2020 je poměr tento:



Graf 5: Poměr hrubého veřejného dluhu k HDP v roce 2020, zdroj: vlastní zpracování na základě dat z Eurostatu.

Poměr v případě ČR dosahuje hodnoty 38,1 %. Červená linie značí 60 %. Tato hodnota je zvýrazněna z důvodu, že patří do jednoho z maastrichtských kritérií, která stanovují podmínky pro přijetí společné měny (EUR). Podle toho kritéria nesmí podíl hrubého veřejného dluhu na HDP překročit 60 %. O ČR se traduje, že patří k méně zadluženým zemím. Uvedený graf tento výrok potvrzuje. Pokud by se ČR chtěla stát součástí EMU (Evropská měnová unie), toto kritérium by s rezervou splňovala. Kvůli krizi se veřejný dluh značně navýšil a HDP kleslo. Ukazatel se skokově zhoršil. Ke zlepšení poměru by mělo dojít hlavně budoucím růstem HDP. Se snižováním veřejného dluhu nelze počítat, protože v dalších letech jsou očekávány schodky ve státním rozpočtu (19). Problematiku dlouhodobějšího vývoje zadlužení zobrazuje následující graf:



Graf 6: Vývoj zadlužení k HDP, zdroj: vlastní zpracování na základě dat z Eurostatu

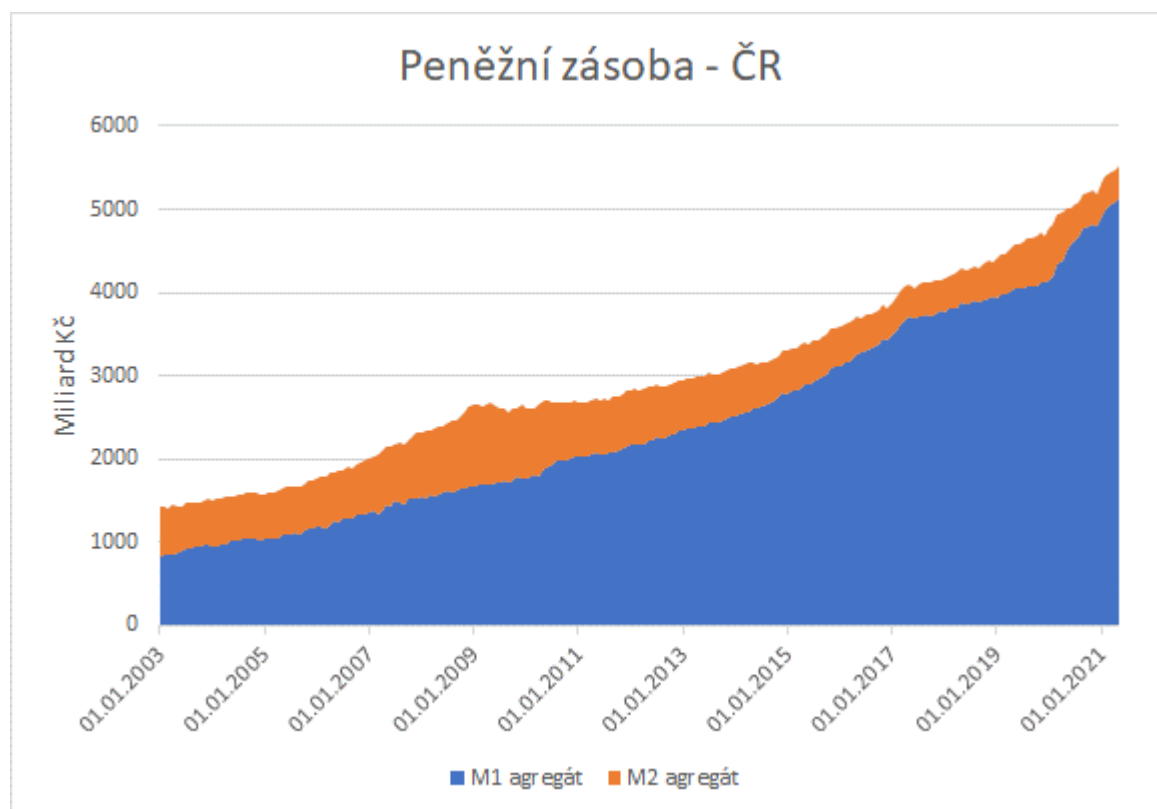
Vývoje jsou velice podobné, úrovně jsou ovšem dosti rozdílné. Dobře jsou pozorovatelné problémy po finanční krizi, po které se situace v EU delší dobu zhoršovala. Postupně se ukazatel dluhového poměru stabilizoval a začal klesat. Zhoršení ukazatele v roce 2020 je očekávané, ale zajímavé je, že v ČR zatím nedošlo překročení hranice z 2012/2013. V EU k tomuto překročení došlo.

Závěrem lze dodat, že prozatím je z výše uvedených pohledů situace stabilní, a dokonce lepší než ve většině zbylých států EU. Paradoxem je, že české státní dluhopisy nabízejí vyšší zhodnocení oproti dluhopisům zemí, jejichž veřejné zadlužení v poměru HDP je mnohem horší. Zásadní roli v tomto jevu hraje ECB, která skupuje dluhopisy států eurozóny a zvyšuje tak jejich ceny, tedy snižuje výnosové míry. Problematika je složitější, ale pro stručnost lze uvést, že ČNB nemá tolik volnosti v oblasti kvantitativního uvolňování jako některé jiné centrální banky. Dočasně však podobné pravomoci také dostala. O navýšení dlouhodobých pravomocí pro ČNB v této oblasti se dále jedná.

4.3 Peněžní zásoba

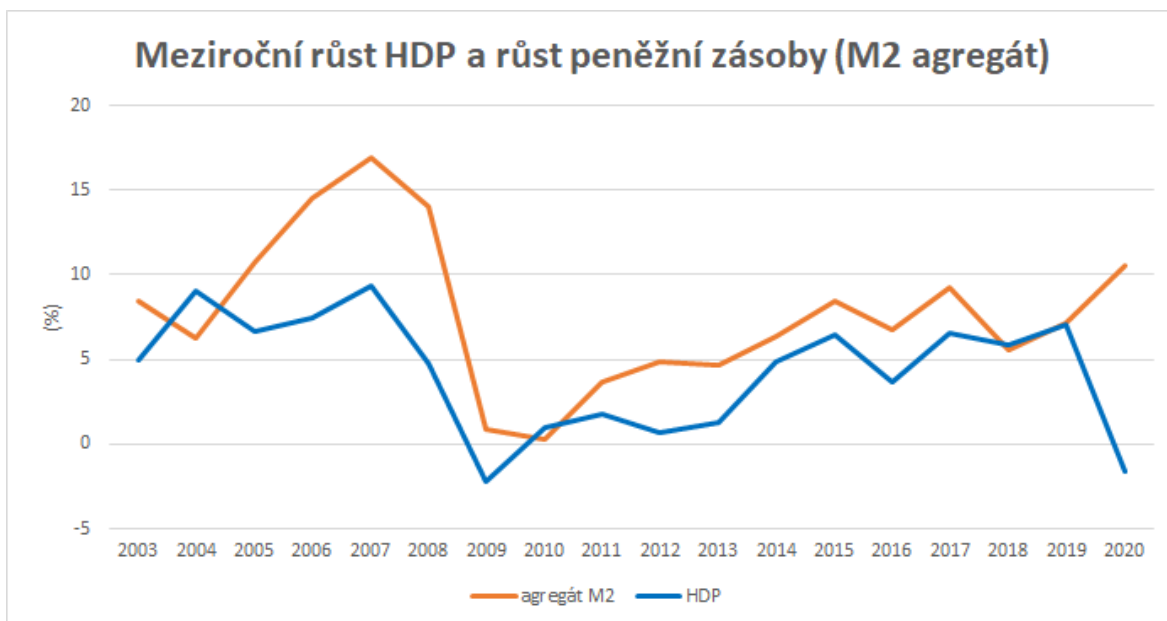
Vývoj množství peněz by měl přibližně odpovídat vývoji HDP. Nové peníze v ekonomice vznikají převážně při poskytnutí nových úvěrů komerčními bankami. (20) Dobré je vyvrátit obecný mýtus o tom, že nabídku peněz v ekonomice čistě řídí centrální banka. Centrální banka spíše vytváří prostředí pro tvorbu peněz v ekonomice pomocí svých základních nástrojů (úrokové sazby, povinné minimální rezervy apod.). Za kontroverznější nástroje lze považovat kvantitativní uvolňování, jedná se o méně standardní nástroj. Přehnaný odkup státních dluhopisů, hypotečních cenných papírů, či dokonce odkup korporátních dluhopisů, vede k omezené stabilitě. Nyní je již možné pozorovat strmý růst některých aktiv. Při běžných podmínkách by růst ekonomik měl vytvořit vhodné prostředí pro investice a měla by vzrůst poptávka po úvěrech. Pokud je tedy ekonomika v růstu (konjunktura), průměrný růst peněžní nabídky nepředstavuje žádný problém, naopak je kompenzován vyšším počtem transakcí. Nyní se však dostaly ekonomiky do propadu. V ekonomikách by tedy nemělo docházet k takovému růstu množství peněz, protože se omezí investice a celkově je v ekonomice menší počet transakcí. Boj s krizí v roce 2020 byl však velmi dynamický a došlo k masivnímu fiskálnímu a

monetárnímu uvolnění. Co je tedy nyní možné pozorovat? Na jedné straně došlo k velmi závažnému poklesu HDP, který by měl být teoreticky doprovázen menším růstem, či dokonce poklesem peněžní zásoby. Opak je ovšem pravdou. Peněžní nabídka strmě narostla. Uvolněná fiskální a monetární politika je však již v dobách krize běžná a určitě pomáhá se zmírněním dopadů krize a zkrácením délky trvání. Expanzivní politika byla provedena většinou velkých států. Co se ovšem liší, je míra uvolnění a pomoci ekonomickým subjektům. Centrální banky nafoukly své rozvahy. Příkladem opravdu masivní pomoci zde může být USA (EU příliš nezaostává). Nárůst peněžní nabídky byl enormní. Tato obrovská pomoc se projevila na několika úrovních. Pro účely práce je nejdůležitější uvést rychlé vzpamatování cen na akciových trzích. Nyní se ale pomalu blíží fáze, kdy se zjistí, zda možná až přílišná stimulace nepovede k dalším deformacím trhu a k růstu aktuální i očekávané inflaci. Je ovšem uváděno, že ve většině zemí budou centrální banky tolerovat dočasné zvýšení inflace. (21) Co se týče ČR, zde by mohl být přístup k normalizaci měnové politiky (hlavně růst úrokových sazeb) rychlejší než ve zbylých státech. V problematice inflace se dá ČNB považovat za zodpovědnější. Na následujícím grafu je zaznamenána peněžní zásoba na úrovni ČR. Reprezentována je M1 agregátem a rozšířeným agregátem M2:



Graf 7: Peněžní zásoba – M1 a M2 agregát, zdroj: vlastní zpracování na základě dat z ČNB (systém časových řad – ARAD)

Tento absolutní pohled na peněžní zásobu nastiňuje vývoj struktury jednotlivých agregátů. Agregátem M1 se zachycuje oběživo (hotovostní peníze) a jednodenní vklady. Agregát M2 zahrnuje celý agregát M1, ke kterému přičítá vklady s dohodnutou splatností do 2 let a vklady s výpovědní lhůtou do 3 měsíců. Na grafu lze pozorovat, že kolem roku 2020 dochází k nárůstu peněžní zásoby a monetární expanze měla svůj vliv. Pokud se situace kolem koronakrize začne zlepšovat, část těchto nových peněz jistě bude putovat do českého akciového trhu. Na začátku kapitoly byl nastíněn vztah HDP a množství peněz v ekonomice. Vývoj nominálního HDP a peněžní zásoby je následující:



Graf 8: Meziroční růst nominálního HDP a růst peněžní zásoby, zdroj: vlastní zpracování na základě dat ČNB (ARAD)

Nejzdravější vývoj je charakteristický přibližně stejnou hodnotou růstu obou ukazatelů. Na první pohled se vývoj v roce 2014 až 2019 jeví jako ukázkový. Za přijatelný se dá považovat růst peněžní zásoby i v době krize, aby došlo k nastartování ekonomiky, ale při přehnaném uvolnění se může pozorovat zvyšující se veřejný dluh, deformace části trhu, sílící inflace a inflační očekávání. Nynější opatření způsobují nadměrný růst na určitých trzích (na úrovni ČR může být příkladem nemovitostní trh a na úrovni USA hlavně část akciového trhu). V roce 2021 a 2022 je potřeba, aby se HDP vrátilo k růstu a byl kompenzován stálý růst peněžní zásoby.

Pro srovnání je v příloze uvedena procentní změna agregátu M2 oproti předešlému roku (měsíční frekvence). Lze pozorovat, že nárůst M2 agregátu byl v roce 2020 opravdu bezprecedentní. Enormní nárůst kapitalizace amerického akciového trhu lze tímto částečně ospravedlnit.

I když tedy nárůst peněžní nabídky nebyl v ČR tak dramatický jako jinde, český akciový trh může těžit z přílivu těchto nových prostředků z cizích zemí, protože jak bylo řečeno, cena akcií na americkém trhu dosahuje vysokých cen a někteří investoři se mohou poohlížet jinde. Do budoucna lze dále očekávat posilování koruny vůči USD, to je další stimul pro investování na českém trhu pro americké investory.

4.4 Nezaměstnanost a inflace

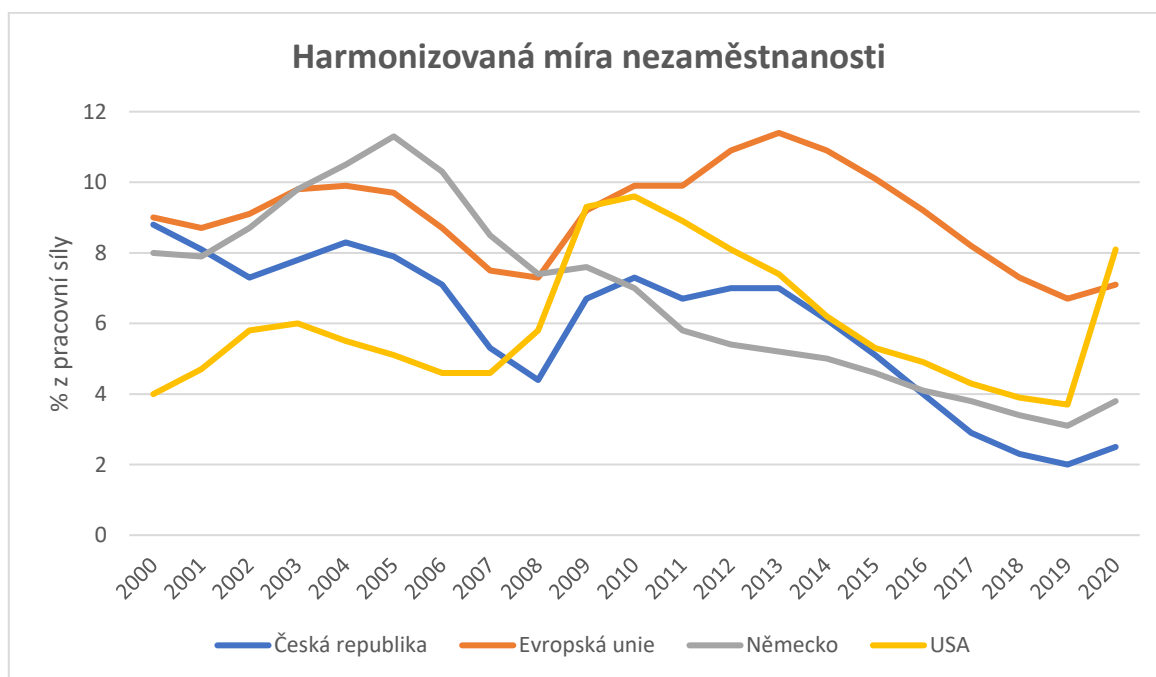
Nezaměstnanost a inflace se často zkoumá společně. Pro účely práce lze uvést základní myšlenku, že snižující se míra nezaměstnanosti (hlavně pod svoji přirozenou míru) způsobuje tlak na růst mezd. Růst mezd zvyšuje náklady firmám, které toto promítnout do cen svých výrobků a služeb. Celkově tak dochází k růstu cenové hladiny v ekonomice. V následujícím období si zaměstnanci uvědomí, že nominálně došlo k růstu jejich mezd, ale reálně ne. Pokud je konkurence na trhu práce stále nízká (nízká míra nezaměstnanosti), zaměstnanci požadují další navýšení mezd a cyklus se

opakuje. Tento jev označujeme jako inflační spirálu. Inflační spirálu může oslabit vyšší reálný růst produktivity. Zvyšující mzdy jsou totiž kompenzovány vytvořením většího množství produkce.

Metodiky výpočtu nezaměstnanosti jsou často odlišné na mezinárodních úrovních. Někdy i na národních. K porovnání míry nezaměstnanosti v jednotlivých zemích je použita harmonizovaná míra nezaměstnanosti. K výpočtu této míry je využita metodika, kdy za nezaměstnané se považují lidé, kteří dosáhli již pracovního věku, jsou zatím bez práce a podnikli kroky k nalezení práce. Míra je nakonec vypočtena jako poměr nezaměstnaných ku pracovní síle. Pracovní síla se rovná součtu nezaměstnaných a zaměstnaných (22). Pro přehlednost je uveden vzorec:

$$\text{harmonizovaná míra nezaměstnanosti (\%)} = \frac{\text{nezaměstnaní}}{\text{nezaměstnaní} + \text{zaměstnaní}} * 100$$

Často lze slyšet, že nezaměstnanost v ČR je jedna z nejnižších. Toto tvrzení ověřuje níže uvedený graf:

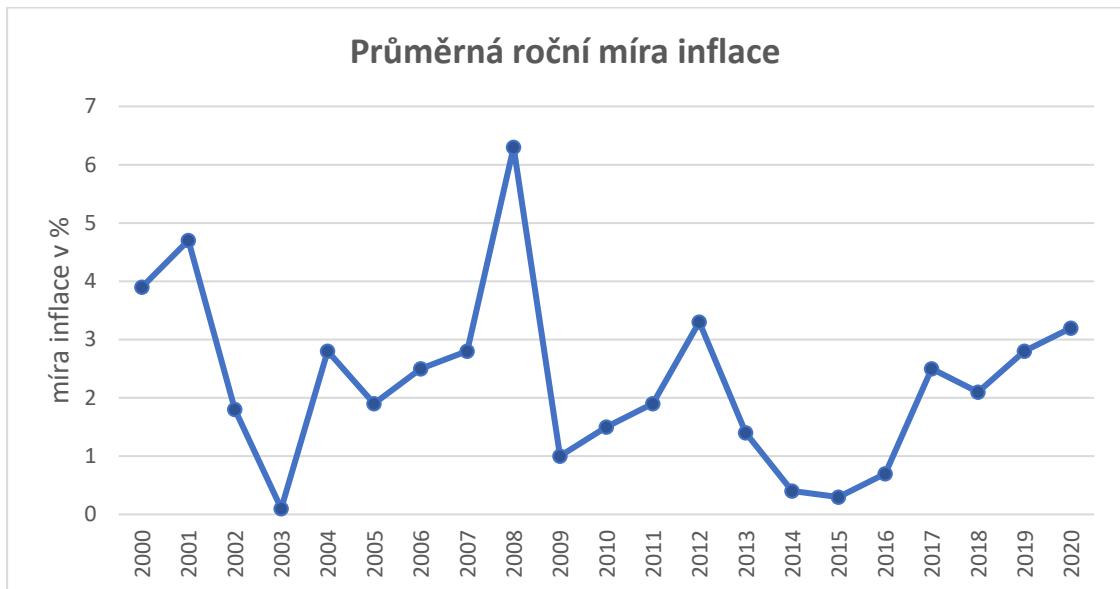


Graf 9: Harmonizovaná míra nezaměstnanosti, zdroj: vlastní zpracování na základě dat z OECD

ČR je opravdu premiantem v nezaměstnanosti. Soustavný pokles lze pozorovat od roku 2013 a v roce 2016 došlo dokonce k překonání Německa. V roce 2019 se míra nezaměstnanosti přiblížila k 2 %. Současná krize způsobila narůst nezaměstnaných v roce 2020, ale na úrovni ČR se nejednalo o nic zásadního. Pokud se virové podmínky nezhorší, míra nezaměstnanosti se pravděpodobně bude dále pohybovat v rozmezí 2 až 3 %. Z dlouhodobějšího hlediska tedy nelze předpokládat, že by se v ČR zastavil tlak na růst mezd. Firmám budou i nadále růst mzdové náklady.

Další indikátor stability ekonomiky je míra inflace. Dále je představena průměrná roční míra inflace pomocí indexu spotřebitelských cen (CPI). Srovnávají se zde dvě cenové hladiny za stanovené

období. Případný růst lze charakterizovat jako snižování kupní síly peněz či nárůst cenové hladiny zboží a služeb. S indexem spotřebitelských cen je spojen spotřební koš, který má co nejlépe reprezentovat spotřebu domácností (obsahem je přibližně 700 výrobků a služeb s různou vahou v indexu). Průměrná roční míra inflace v ČR je tato:



Graf 10: Průměrná roční míra inflace měřená indexem spotřebitelských cen (CPI), zdroj: vlastní zpracování na základě dat z ČSÚ

Z grafu lze dobře pozorovat dopady krizí na inflaci. Po dot-com bublině nastalo období poklesu růstu průměrné míry inflace. To samé platí v případě finanční krize, před kterou se míra růstu inflace vyšplhala dokonce přes 6 %. S krizí se však dostal růst k normálnějším hodnotám. Koronakrize nevedla k poklesu růstu inflace. Důvodů existuje celá řada, několik z nich bylo uvedeno v předchozích částech. Dynamika vývoje cen se v analyzovaném období většinou drží poblíž stanoveného inflačního cíle, který je 2 % s tolerančním pásmem ± 1 p. b. (23) Lze tvrdit, že cenové stability je poměrně dobře dosaženo (mimo rok 2009). Jelikož je v ČR velmi nízká míra nezaměstnanosti, nelze hrozbu zvyšující se inflace opomíjet. S normalizací úrokových sazeb by se nemělo váhat, pokud to situace dovolí.

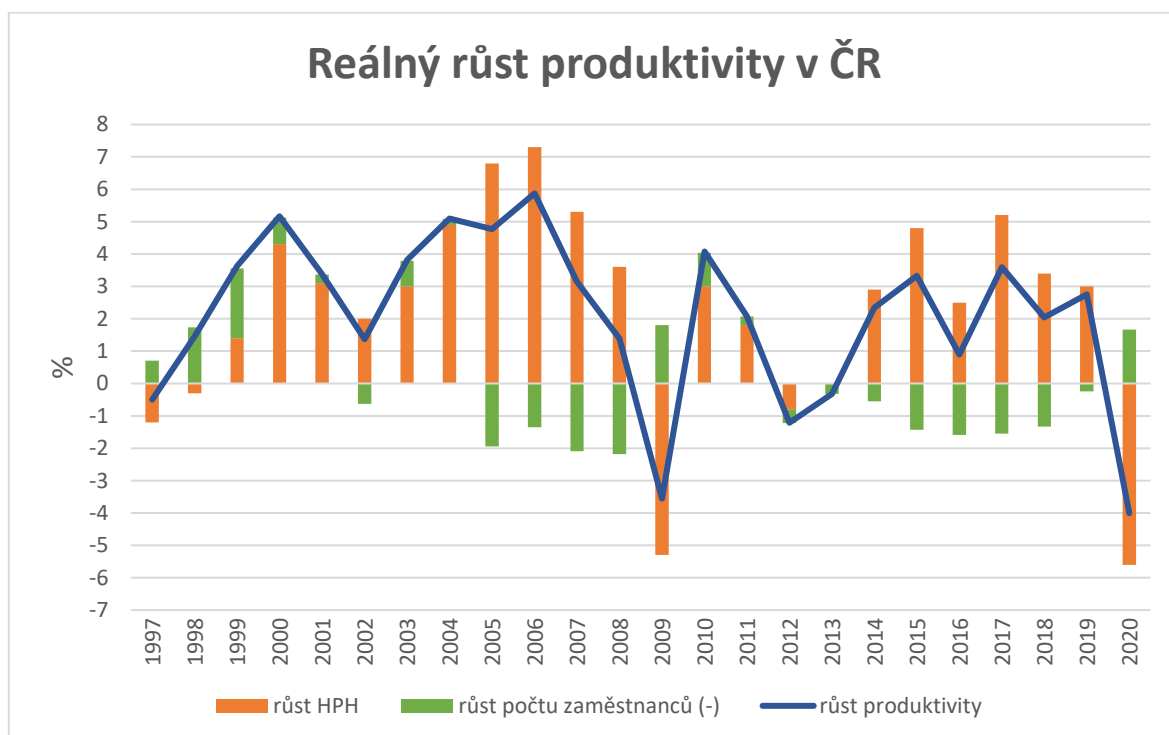
Trochu jiná situace je v USA, koronakrize způsobila strmý nárůst nezaměstnanosti (patrně z grafu č. 8). Toto působí protiinflačně a USA si mohlo dovolit dramatickým způsobem navýšit peněžní zásobu a udržet delší dobu nízké úrokové sazby. Otázkou je, jak se bude inflace v USA vyvíjet po snížení míry nezaměstnanosti.

O čem se moc nemluví, ale defacto má také dopad na znehodnocování peněz, je shrinkflace. Poskytovatelé služeb a výrobků se mohou obávat reakce zákazníků na zvyšování cen, a proto přistoupí k této praktice. Jedná se o specifické znehodnocení kupní síly peněz, toto ovšem není v míře inflace zachyceno.

Dopad inflace na ztrátu hodnoty peněz lze ukázat na stručném příkladu. Pokud se v ekonomice uvažuje průměrná roční míra inflace 3 % a peníze máme bezúročně uloženy v matraci, za přibližně 23,5 let se naše prostředky o polovinu znehodnotí. Při uvažování úročení 1 % ročně se na polovinu

hodnoty dostaneme za přibližně 35,35 let. Z toho plyne, že alespoň investování do bezrizikových aktiv s nízkou výnosností má smysl při ochraně finančních prostředků.

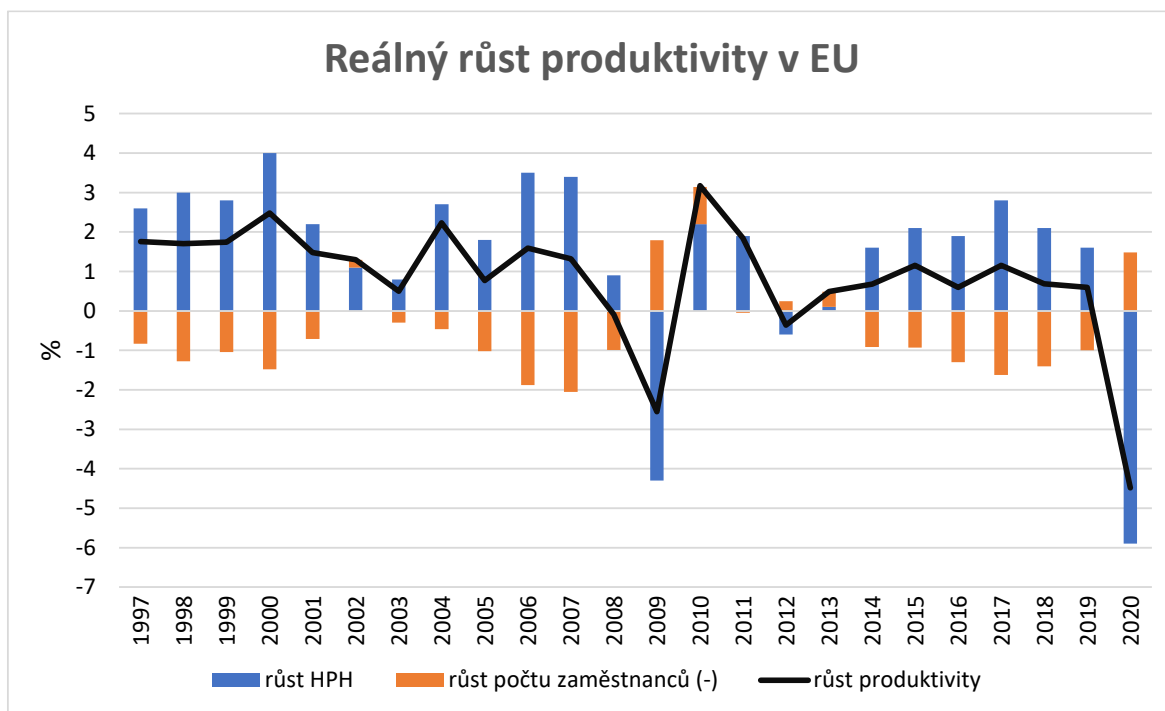
Pár odstavců zpět bylo uvedeno, že k oslabení inflační spirály pomáhá reálný růst produktivity. Zachycení reálné produktivity probíhá pomocí hrubé přidané hodnoty (HPH) a zaměstnanosti. Reálný růst produktivity je způsoben buď reálným růstem HPH při neměnné úrovni zaměstnanosti nebo poklesem zaměstnanosti a neměnné úrovni reálného HPH. Intuitivně, pokud se uvažuje, že stejný počet zaměstnanců vyrobí vyšší reálný HPH, muselo dojít k růstu produktivity. Pokud by např. došlo k růstu zaměstnanosti a růstu HPH, dopad by byl nejednoznačný bez přesných údajů. Přesné údaje jsou známe. Na následujícím grafu růst zaměstnanosti působí negativně na růst produktivity.



Graf 11: Reálný růst produktivity v ČR, zdroj: vlastní zpracování na základě dat z Eurostatu

Velmi podobný graf jako předešlé, kde jsou patrné všechny krizové roky. Změna zaměstnanosti v roce 2009, 2012, 2013 a 2020 neměla takovou sílu vůči poklesu HPH, aby se udržel růst produktivity. V nekrizových letech však dochází k růstu produktivity a česká ekonomika nezaostává. Je potřeba rychle zvrátit negativní vývoj v roce 2020, aby růst produktivity znovu plnil svůj protiinflační účel.

Pro srovnání je dále uveden i vývoj reálné produktivity v celé EU:



Graf 12: Reálný růst produktivity v EU, zdroj: vlastní zpracování na základě dat z Eurostatu

Růst reálné produktivity v EU je méně dynamický a po většinu času dosahuje menších hodnot.

4.5 Shrnutí makroekonomické analýzy

V ČR lze po většinu času pozorovat přiměřený reálný růst HDP. Ke stabilizaci prostředí pomáhá poměrově nízké veřejné zadlužení, které obecně vede k lepšímu ratingu a možnosti státu si půjčit za výhodnějších podmínek. Paradoxně kvůli koronakrizi a politice ECB mají nyní české státní dluhopisy vyšší výnos než dluhopisy jiných, mnohem více zadlužených zemí EU. Dále byla analyzována peněžní zásoba. Ta se hlavně v USA považuje za jeden z faktorů, proč tamní akciový trh dosahuje rekordních hodnot navzdory poklesu výkonu ekonomiky. V ČR byl také pozorován nárůst peněžní zásoby doprovázený poklesem HDP. Pokud vývoj bude mít tento charakter jen dočasný, neměl by vzniknout problém. Dlouhodobě by však mělo být cílem zajištění podobného růstu HDP i peněžní zásoby. Dále došlo k zaměření na míru nezaměstnanosti. ČR má tuto míru už delší dobu opravdu nízkou a nelze očekávat, že by se firmám zvedala ziskovost díky poklesu mzdových nákladů. Nízká míra nezaměstnanosti je jedna z příčin růstu inflace. Míra inflace po většinu času zůstává v mezích tolerančního pásma, extrémní hodnoty se hlavně objevují při přehřátí ekonomiky. Na vývoji míry inflace lze pozorovat další specifičnost koronakrizi. V roce 2020 nedošlo k poklesu růstu inflační míry, jako bylo charakteristické pro předešlé krize.

Analýza se soustředila na historické vývoje jednotlivých ukazatelů, které mají prokazatelný dopad na vývoj akciových kurzů. Z analýzy nevyplývá, že by makroekonomická situace byla více nestabilní a problematická než v jiných státech. Naopak lze tvrdit, že v řadě ukazatelů je ČR lepší než průměr v EU. ČR je otevřená ekonomika a nelze se vyhnout vnějším ekonomickým šokům. Obecně lze shrnout, že nebyly shledány problémy, které by zásadně narušily hospodářskou stabilitu a fungování firem na českém trhu.

5 Aplikace fundamentální analýzy na vybrané akciové tituly

V této části jsou představeny vybrané akciové společnosti z indexu PX. Jsou uvedeny základní informace o společnostech. Na úvodní představení navazuje odvětvová analýza. Dále dochází k zaměření na vývoj ceny akcií, specifika společnosti a jejich stav. Průběžně v textu budou představeny faktory, které ovlivňují samotnou analyzovanou společnost. Ve středu zájmu je dividendový výnos, tomu je také přizpůsoben výběr oceňovacího modelu, který na analýzu dividend naváže. Na závěr je porovnána vnitřní hodnota akcie s aktuální cenou na trhu a je rozhodnuto o podhodnocení či nadhodnocení akcie.

5.1 Společnost ČEZ a.s.

Jako první je analyzována společnost ČEZ a.s. Je to jedna z největších společností v ČR co do počtu zaměstnanců (přes 32 tis.) i tržeb. Je to společnost velice rozsáhlá a strategicky důležitá pro ČR. Skládá se ze značného počtu přidružených společností. Základní informace jsou tyto:

Tabulka 6: Základní informace o společnosti ČEZ a.s., zdroj: vlastní zpracování na základě dat ze stránek společnosti ČEZ a.s.

Název společnosti:	ČEZ a.s.
Předmět činnosti:	Výroba a rozvod elektřiny Výroba a rozvod tepla
Sídlo společnosti:	Duhová 2/1444, 140 53 Praha 4
IČ:	45274649
Druh akcií:	Kmenové (všechny), zaknihované na majitele
Počet emitovaných akcií:	537 959 759 kusů
ISIN:	CZ0005112300
Kótováno na:	BCPP, RM-systém, GPW (Varšavská burza)

Mezi klíčové činnosti podnikání společnosti ČEZ a.s. patří výroba elektrické energie a tepelné energie. Na tyto činnosti navazuje distribuce. Dále se společnost zaměřuje na obchod a prodej elektřiny, plynu a dalších komodit. Velmi rychlý růst společnost také zaznamenala v poskytování komplexních energetických služeb a elektromobilitě. Společnost dále vystupuje na trhu jako virtuální mobilní operátor. Specifikum společnosti se nalézá v akcionářské struktuře:

Tabulka 7: Akcionářská struktura společnosti ČEZ a.s., zdroj: <https://www.cez.cz/cs/o-cez/cez/akcionari#struktura>

	stav k 31. 12. 2018	stav k 31. 12. 2019	stav k 31. 12. 2020
Právnícké osoby celkem	89,71 %	88,76 %	87,44 %
Česká republika	69,78 %	69,78 %	69,78 %
ČEZ, a. s.	0,58 %	0,47 %	0,47 %
Ostatní právnícké osoby	19,34 %	18,51 %	17,19 %
Fyzické osoby celkem	10,29 %	11,23 %	12,56 %

Z tabulky je patrné, že velká část akcií je vlastněna Českou republikou prostřednictvím ministerstva financí. Množství vlastněné ministerstvem zůstává dlouhodobě lehce pod 70 %. Free-float se tedy pohybuje kolem 30 %. Jedná se o dostatečný počet k zajištění likvidity na akciovém trhu. Potenciální investor musí počítat s tím, že ČR bude mít přednost v uplatňování svých veřejných zájmů, které se nemusí ve všech bodech shodovat se zájmy zbylých akcionářů. Specifičnost této akcionářské struktury přináší problémy i výhody. V energetickém sektoru také dochází k zásadní transformaci. Problematiku akcionářské struktury a transformaci energetického sektoru nastíní následující řádky.

Na úrovni ČR došlo ke strategické analýze energetického sektoru ve Státní energetické koncepci (SEK). (24) Stručně lze shrnout, že má dojít k postupnému útlumu uhlí jako primárního zdroje energie (toto vyháází ze záměru EU snížit uhlíkovou stopu). Uhlí je v ČR značně využíváno a jeho plánovaný útlum, jako zdroje energie, znamená ohrožení energetické soběstačnosti. Byly vytvořeny analýzy, jak uhlí nahradit. První uvažovanou možností byl masivní rozvoj OZE (obnovitelné zdroje energie), ale klimatické a geografické podmínky u nás nejsou nejlepší a hrozily by výpadky v dodávkách, jelikož OZE zdroje jsou závislé na počasí. Vznikla by i přílišná závislost na dodávkách ze zahraničí. Podíl OZE zdrojů na energetickém mixu bude růst, ale tyto nové zdroje nemohou zcela nahradit budoucí výpadky z uhelných a pomalu dosluhujících jaderných elektráren. V konečném důsledku se tedy dospělo k závěru, že pro ČR bude nejlepší další rozvoj jádra, který bude doplněn rozvojem OZE zdrojů. Analýzy, scénáře a komentáře lze nalézt v SEK a konkrétní kroky lze nalézt v Národním akčním plánu rozvoje jaderné energetiky v České republice. (25)

Znalost plánovaného vývoje energetiky v EU a ČR pomůže při určování možných rizik a dopadů na hospodaření samotného ČEZu. Rozvoj jaderné energetiky bude spojen s nutností výstavby nových jaderných bloků a modernizací těch stávajících, protože jejich původní plánovaná životnost (30 let) již byla překročena. Rozsáhlá modernizace ovšem proběhla v roce 2005, díky které údajně došlo k prodloužení životnosti na 50 až 60 let. Stávající bloky by tedy mohly fungovat do roku 2045 až 2047. Nové bloky budou uvedeny do provozu kolem roku 2037. Co je podstatné, že výstavba nových bloků bude finančně velice náročná (předpokládá se částka přes 162 miliard korun) a riziková. V následujících letech se dá předpokládat, že tento fakt bude mít negativní dopad na cenu akcie. Pokud se budou průběžně vyskytovat problémy, bude pravděpodobně docházet k větší volatilitě akcií ČEZu. Co by mělo částečně kompenzovat riziko spojené s takto obrovským investičním projektem, je podpora státu. V tomto se projevuje pozitivum, že ČEZ je skoro ze 70 % vlastněn státem. Vzniká prostor pro různé modely financování s odlišným dopadem na minoritní akcionáře. Aktuálně nejpravděpodobnějším modelem je 100% financování státem, které můžeme z hlediska minoritních akcionářů považovat za přijatelné. Stát může prostředky k financování získat za výhodnějších podmínek. Vhodné je ovšem dodat, že stát chce hlavně naplnit strategické cíle definované v SEK a mohlo by

dojít k zanedbání zájmu minoritních akcionářů, ale v současné době se zdá, že by k zanedbání nemělo dojít. Nicméně je nutné toto dále sledovat, protože nová vláda může zaujmout odlišný přístup. Volby se budou konat 8. a 9. října 2021. Nová koalice může mít odlišný názor na dosavadní jednání ohledně financování nových bloků a celkově jiný přístup k energetice a samotnému ČEZu. Programová prohlášení finální vlády by měla pomoci k určení možného vývoje.

5.1.1 Odvětvová analýza – specifika trhu s energií

Analyzovaná společnost podniká v energetickém sektoru, který lze obecně zařadit do sektoru utilit. Tento sektor se na první pohled nachází převážně ve 3. etapě životního cyklu odvětví – je stabilní, ale tlak na transformaci energetických výrobních zdrojů narušuje stávající koleje a energetický sektor se začíná vracet do 2. etapy životního cyklu – rozvoj.

Další nejasnosti jsou spojeny s tím, jaká je citlivost energetického odvětví na hospodářském cyklu. Sektor utilit se obecně považuje za neutrální odvětví, které si i v dobách krize udržuje poměrně stabilní hospodářské výsledky. Pokud se ovšem zaměříme konkrétně na energetický sektor, lze zde pozorovat silnější závislost na hospodářském cyklu oproti zbylým částím utility sektoru. V dobách útlumu hospodářské aktivity dochází k poklesu spotřeby energie. Ceny ropy, plynu a elektřiny klesají. Toto následně ovlivňuje hospodářské výsledky energetických společností. Případné nastartování ekonomik je dále spojeno se zvyšováním spotřeby elektřiny a energie obecně. Nicméně, pokud by mělo dojít k jednoznačnému přiřazení citlivosti energetického odvětví, lze ho pravděpodobně zařadit do neutrálně citlivého odvětví na hospodářském cyklu. Toto potvrzuje i fakt, že beta faktor společnosti ČEZ není větší než 1 (vysvětleno bude později).

Nyní dojde k zaměření na podstatné změny v energetickém sektoru. Je nutné zmínit, že evropský energetický trh je v současnosti značně liberalizovaný a snaha je liberalizaci dále prohlubovat. Nelze tedy hovořit o tom, že by samotná společnost ČEZ mohla zásadním způsobem ovlivnit cenu elektřiny na českém trhu. Začátek liberalizace v EU a útlum monopolně ovládaných vnitrostátních trhů s elektřinou se datuje k roku 1996, kdy byla přijata první směrnice o liberalizaci (první energetický balíček). (26) Aby mohlo dojít k tržnímu konkurenčnímu prostředí, bylo také přistoupeno k tomu, že se vyčlenily společnosti, které zpravují přenosové sítě, které mají být dostupné pro širokou škálu účastníků.¹⁵ Cílem tohoto opatření bylo omezit monopolní postavení a umožnit připojení na přenosové sítě i menším výrobcům energie a celkově propojit státy Evropské unie. Tímto krokem má také dojít k eliminaci energetické závislosti jednotlivých států na jednom jiném státu a celkově vytvořit konkurenční trh. Výsledkem je nárůst počtu subjektů a růst konkurence na energetickém trhu, ale jedná se převážně o malé subjekty a hlavní vliv zůstává v rukou velkých hráčů. Došlo také k vytvoření různých dotačních programů a podpoře obnovitelných zdrojů. Samotný energetický trh začal trpět deformacemi kvůli těmto zásahům.

¹⁵ Na úrovni ČR zpravuje přenosovou síť společnost ČEPS a.s., která je vlastněna ministerstvem průmyslu a obchodu.

Cena elektřiny pro finálního zákazníka se skládá z mnoha položek, které jsou regulovány. Ne všechny položky jsou tržbami pro energetické společnosti. Pokud se tedy mluví o zdražování elektřiny, je potřeba vědět, zda toto zdražení má dopad na hospodaření analyzované společnosti. Dopad na hospodaření má nejvíce cena silové elektřiny (neregulovaná, jedná se přímo o komoditu), její cenu zjistíme na energetické burze. Dále některé společnosti získávají tržby za distribuci, toto se týká i ČEZu, jelikož je vlastníkem distribuční soustavy v části ČR (výše poplatku je regulovaná dle ERÚ¹⁶). Zdrojem tržeb jsou dále poplatky za služby dodavatele. Výběr dodavatele je čistě na zákazníkově, nemusí se jednat přímo o výrobce energie. Velkou roli také hrají příspěvky na podporované zdroje. Tržbami pro energetické společnosti rozhodně nejsou poplatky za:

- systémové služby (platí se vlastníkově přenosové soustavy – ČEPS)
- poplatky operátorovi trhu
- daň

Pro energetické společnosti je podstatný vývoj **ceny silové elektřiny**, kterou mohou následně prodat na energetické burze. Vývoj ceny silové elektřiny za poslední roky je následující:



Graf 13: Vývoj ceny silové elektřiny na energetické burze, zdroj: <https://www.kurzy.cz/komodity/cena-elektřiny-graf-vyvoje-ceny/1MWh-eur-30-let>

Popis jednotlivých událostí, které měly dopad na tento vývoj, je uveden pod grafem 13.

5.1.2 Firemní analýza

Nyní dojde ke konkrétnějšímu popisu stavu společnosti a faktorů, které ovlivňovali a budou ovlivňovat cenu akcií. Analýza ČEZu začíná často využívaným strategickým nástrojem. Jedná se o SWOT analýzu.

¹⁶ Energetický regulační úřad každoročně upravuje regulovanou složku cen energií. Stanovuje také podporu pro obnovitelné zdroje energie. Uděluje licence energetickým subjektům a vykonává nad nimi dozor.

Tabulka 8: SWOT analýza společnosti ČEZ, a.s., zdroj: vlastní zpracování

<p>Silné stránky společnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Výsadní postavení jako distributor ve středních, západních, severních a východních Čechách • Finanční stabilita • Solidní marketing • Dobré povědomí o značce • Vlastní věda a výzkum • Dobrý finanční rating • Technická infrastruktura (zahrnuje i optické sítě) • Know-how • Široká nabídka produktů a služeb spojená s energetikou • Vertikální integrace 	<p>Slabé stránky:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Podřízení politickým zájmům • Finančně náročné aktivity (digitalizace distribuční soustavy + výstavba nových bloků) • Složitá a rozsáhlá struktura – náročnost řízení • Sporné strategické rozhodnutí (špatný výběr zemí k expanzi)
<p>Příležitosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hlubší pronikání na trh plynu • Hlubší pronikání na trh mobilních operátorů (další rozvoj MOBILE OD ČEZ) • Růst poptávky po elektřině (elektromobilita + digitalizace) • Strategické aliance za účelem inovací a společného výzkumu a vývoje • Možný pokles nabídky elektřiny v Německu (uzavření jaderných elektráren + uhelných po roce 2022) • Další optimalizace výrobních zdrojů elektřiny (využití bezemisních zdrojů a těžení z růstu cen emisních povolenek) • Dotace (Modernizační fond) • Těžba cínového lithia 	<p>Hrozby:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aktivistické skupiny • Nesouhlas sousedních zemí s rozvojem jaderné energetiky (Německo a Rakousko) • Nová legislativa a regulace (dodatečné náklady) • Další uzavření ekonomiky kvůli koronaviru • Skladování jaderného odpadu • Nevhodný model financování nových bloků

Problematika výsadního postavení jako distributora je zmíněna a vysvětlena později. Podřízení politickým zájmům bylo vysvětleno v předešlé části. Uzavírání „špinavých“ zdrojů energie v Německu by mohlo mít zásadní dopad. Německo bude muset začít dovážet část spotřeby energie. Rozšiřování OZE pravděpodobně nenahradí tak rychle výpadek jiných zdrojů. Dobré je také sledovat další vývoj ohledně dokončení plynovodu Nord Stream 2. Transformace energetiky v Německu v konečném důsledku jistě ovlivní celý evropský energetický trh. Na úrovni ČR je ČEZ silnou vertikálně integrovanou společností, protože obstarává těžbu, výrobu, distribuční síť a prodej.

Cena akcií ČEZu se delší dobu nevyvíjela dobře. Svého vrcholu dosáhly akcie v roce 2008. Následně došlo k razantnímu pádu. V další dekádě vývoj nelze popsat pozitivně. Akcie po většinu času měly klesající trend. Grafická reprezentace vývoje bude vhodnější:



Graf 14: Vývoj ceny akcií ČEZ, a.s., zdroj: <https://www.investing.com/equities/cezp-chart?cid=50547>

Rychlý růst ceny akcií v roce 2008 byl spojen s růstem ceny ropy a obecně s růstem cen energetických zdrojů. Následně však nastala finanční krize a ceny energetických komodit šly prudce dolů. Časem došlo ke stabilizaci, ale v 2011 začalo docházet k dlouhodobějšímu poklesu. Ceny akcií kopírují cenu silové elektřiny a cena elektřiny začala dlouhodobě stagnovat od roku 2012, jak lze pozorovat z grafu č. 12. Důvodem mohlo být nastartování rozvoje obnovitelných zdrojů, které byly velmi dotovány (hlavně v Německu). Vznikly tržní deformace. Zejména pro elektřinu z fotovoltaických elektráren byla stanovena výkupní cena několikanásobně vyšší, než byla její reálná tržní cena. Dále se propadly ceny emisních povolenek a uhlí. Negativní vývoj ceny akcií se tedy dá vysvětlit několika faktory. Za nejdůležitější faktor, který je společný celému energetickému sektoru, lze označit klesající cenu silové elektřiny na trhu. Mezi specifické faktory (vztahující se konkrétně k ČEZu) patřily sporné zahraniční investice a nevyřešené otázky ohledně výstavby nových jaderných zdrojů. Aktuálně se však situace zlepšuje u všech faktorů. Nejpodstatnější je růst cen elektřiny. Potenciál pro otočení dlouhodobějšího negativního trendu kurzu akcie se stává reálný.

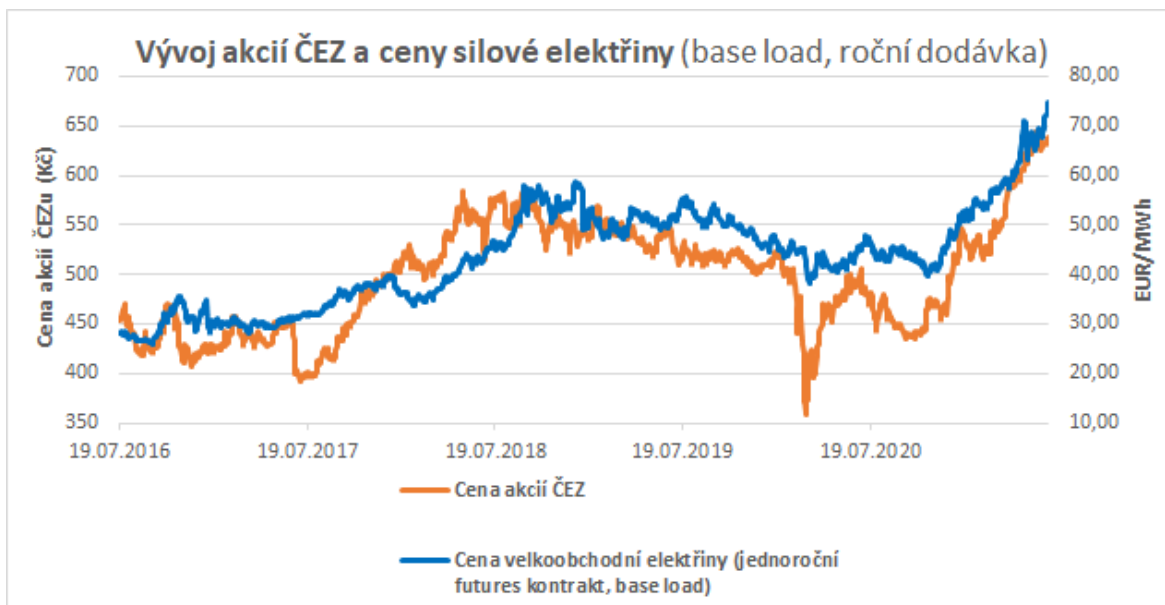
Někteří analytici a minoritní akcionáři v médiích zmiňovali, že ceny akcií ČEZu zaostávaly vůči společnosti z podobných sektorů. Předpoklad podhodnocení můžeme ověřit tak, že porovnáme výkonost ceny akcií ČEZ s výnosností podobných akcií. Můžeme k tomu využít STOXX Europe 600 Utilities Index, který zahrnuje 28 evropských společností ze sektoru utilit. K porovnání byla použita denní frekvence dat za poslední 2 roky.



Graf 15: Srovnání výkonnosti akcií ČEZ a indexu STOXX Europe 600 Utilities, zdroj: vlastní zpracování s využitím https://www.marketwatch.com/investing/index/sx6p/charts?countrycode=xx&mod=mw_quote_tab

Výkonnost akcií ČEZu oproti určenému benchmarku opravdu zaostávala. Z tohoto pohledu se akcie ČEZu mohly zdát podhodnocené. Tuto krátkodobější podvýkonnost mohly způsobovat výše uvedené specifické faktory, tedy nejistota ohledně budoucí výstavbou nových jaderných elektráren, a s tím spojený model financování a druhým faktorem byly rizika spojená s divesticema. Významná změna přichází v roce 2021, kdy dochází k postupnému sblížení výkonností. Je zde vidět dopad kurzotvorných zpráv, kdy se zdá, že současně uvažovaný model financování je pro akcionáře přijatelný, divestice probíhají podle plánu a vznik prostor pro navýšování dividend, které v případě ČEZu hrají silný kurzotvorný faktor. Závěrem k této části lze dodat, že ČEZ podobné společnosti dohnal a oproti odvětví už nezaostává. Nelze v blízké době předpokládat nadprůměrný kapitálový výnos oproti uvedenému indexu. Situace je ovšem jiná u dividendového výnosu, který by měl i nadále značně převyšovat evropský průměr. Problematika dividend je hlouběji rozebrána později.

Výše uvedenou silnou závislost ceny akcií ČEZ a ceny silové elektřiny za několik posledních let si lze představit graficky:



Graf 16: Porovnání vývoje ceny akcií ČEZ a ceny silové elektřiny, zdroj: vlastní zpracování s využitím statistický dat dostupných ze stránek <https://www.pxe.cz/> a <https://www.cez.cz/ede/ww3/en/stocks/stocks.jsf>

Z grafu je patrný velmi podobný vývoj. Aby se však zamezilo zkreslení dat pomocí měřítka, byl pro jistotu vypočítán korelační koeficient, který měl hodnotu 0,8135. Toto značí silnou lineární závislost. Další ověření není potřeba, protože vzájemná závislost je obecně uznávaná.

Když je známo, že ceny silové elektřiny mají dopad na kurz akcie, analýza faktorů ovlivňující cenu silové elektřiny má své opodstatnění. Jednou z možností je zaměřit se na **emisní povolenky**. Ty opravňují firmy k vypouštění CO₂ do ovzduší. Je to nástroj EU k podpoře obnovitelných a čistých zdrojů energie a obecně přimět firmy k energetickým úsporám. Vývoj ceny začal být velmi dramatický v posledních letech:



Graf 17: Vývoj ceny emisních povolenek, zdroj: <https://sandbag.be/index.php/carbon-price-viewer/>

U emisních povolenek došlo k velké změně v roce 2017, kdy byla ohlášena reforma a jednotlivé subjekty se chtěly předzásobit, tímto došlo k prudkému růstu cen povolenek. V současné době tlak na růst cen emisních povolenek přichází z vícero směrů. Přebytek likvidity po zlepšení koronakrizy vedl k tomu, že znovu začalo docházet k předzásobení emisními povolenkami. V EU se v současnosti jedná o urychlení bezemisních cílů a uvažuje se o rozšíření emisních povolenek na námořní dopravu, což dále podporuje růst cen. (27) V červenci roku 2021 je již cena přes 50 EUR/za tunu CO₂ a blíží se k 60 EUR. V následujících letech lze počítat s dalším zdražováním povolenek, a z toho plynoucí zdražování silové elektřiny.

Vedle výroby elektrické energie jsou pro ČEZ důležité i ostatní segmenty. Jedná se o distribuci a prodej. ČEZ má jistou formu přirozeného monopolu v oblasti distribuce¹⁷. Nemůže si ovšem určit cenu za tyto služby, protože tu reguluje ERÚ. Toto částečně monopolní postavení ovšem končí v segmentu dodavatelském. Od zavedení liberalizace energetického trhu (elektřina a plyn) je potřeba sledovat počet zákazníků jednotlivých dodavatelů na trhu, zda nedochází u analyzované společnosti k vysoké ztrátě zákazníků. Zákazníci mají možnost volně měnit dodavatele (elektřiny i plynu). Významnějších dodavatelů elektřiny je v současnosti přibližně 134 podle statistik OTE¹⁸ a přibližně 94 dodavatelů plynu. Počet zákazníků je v tomto případně ztotožněn s počtem odběrových a předávajících míst dle statistik centrálního systému operátora trhu. Vývoj za roky 2019, 2020 a část roku 2021 je v následujících tabulkách:

¹⁷ Na českém trhu existuje trojice distributorů, kteří spravují rozvod elektrické energie. PRE a.s. spravuje soustavu v Praze, ČEZ a.s. spravuje západní, severní, východní a střední Čechy spolu se severní Moravou a EON s.r.o. spravuje jižní Čechy a Moravu.

¹⁸ Společnost OTE a.s. je operátorem trhu s elektřinou a plynem na základě licence udělené Energetickým regulačním úřadem

Tabulka 9: Úspěšnost ČEZu jako dodavatele elektřiny, zdroj: vlastní zpracování na základě dat dostupných z <https://www.ote-cr.cz/cs - statistiky – měsíční zprávy – elektřina>

Úspěšnost ČEZu jako dodavatele elektřiny (měřeno odběrnými místy)													
Elektřina	rok/měsíc	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Relativní podíl ČEZu a jeho dceřiných společností na všech odběrných místech	2019	29,63%	32,76%	35,47%	37,61%	39,52%	41,10%	42,22%	43,31%	43,12%	42,70%	42,22%	41,86%
	2020	41,47%	41,43%	41,35%	41,34%	41,31%	41,27%	41,22%	41,18%	41,16%	41,11%	41,07%	41,03%
	2021	40,98%	40,94%	40,91%	40,88%	40,84%							
Absolutní počet odběrných a předávacích míst ČEZu	2019	1 206 159	1 416 821	1 624 745	1 810 728	2 006 531	2 191 526	2 342 964	2 508 069	2 538 819	2 539 073	2 538 241	2 538 125
	2020	2 529 695	2 528 567	2 525 185	2 525 301	2 525 706	2 525 548	2 523 985	2 523 490	2 523 228	2 521 855	2 521 631	2 521 675
	2021	2 520 373	2 519 077	2 518 917	2 518 381	2 518 378							

V roce 2019 si ČEZ začal získávat větší tržní podíl jako dodavatel elektřiny. Absolutní počet odběrných míst se také zvyšoval. V roce 2020 nedošlo k velkým změnám, ale začal se již projevovat slabý pokles tržního podílu i počtu zákazníků. V současném roce 2021 zatím pokračuje lehký pokles obou měřených údajů. Nejedná se o velké poklesy, ale je nutné tento trend obrátit nebo přinejmenším zastavit. Segment dodavatelský sice není pro ČEZ nejpodstatnější, ale stále se jedná o segment generující stabilní zisk. Udržení generování zisků ze stabilních segmentů je nyní potřeba, jelikož došlo k divesticím v zahraničí. Prodal se různá aktiva (hlavně výrobní), která průběžně generovaly solidní EBIT. Ty by v budoucnu mohly chybět. Prostředky z divestic byly použity na zpětný odkup části dluhopisů a vyplacení mimořádné dividendy.

Pro úplnost je zobrazena i oblast plynu:

Tabulka 10: Úspěšnost ČEZu jako dodavatele plynu, zdroj: vlastní zpracování na základě dat dostupných z <https://www.ote-cr.cz/cs - statistiky – měsíční zprávy – plyn>

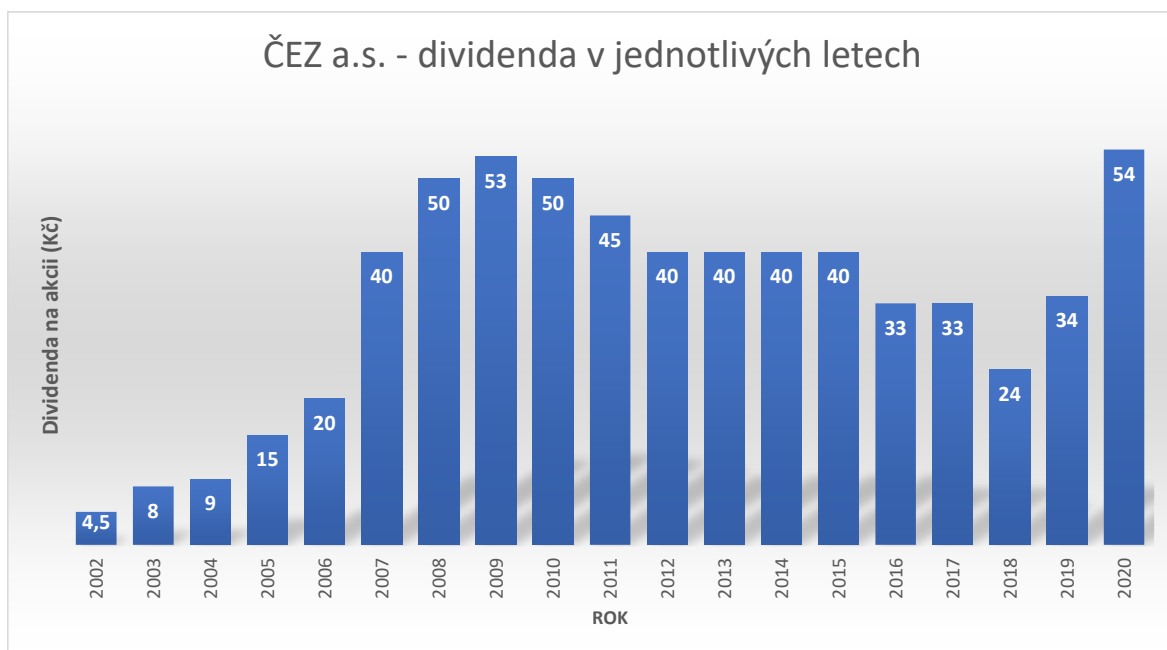
Úspěšnost ČEZu jako dodavatele plynu (měřeno odběrnými místy)													
Plyn	rok/měsíc	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Relativní podíl ČEZu a jeho dceřiných společností na všech odběrných místech	2019	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	2020	X	X	X	17,36%	17,43%	17,50%	17,56%	17,59%	17,63%	17,67%	17,74%	17,80%
	2021	17,86%	17,92%	17,98%	16,07%	16,14%							
Absolutní počet odběrných a předávacích míst ČEZu	2019	411 905	413 581	415 688	417 407	420 066	421 674	423 428	424 482	426 555	428 313	430 111	432 508
	2020	433 257	434 431	435 509	436 471	438 190	439 945	441 283	442 177	443 280	444 346	446 449	448 321
	2021	449 664	450 945	452 374	453 471	455 263							

U plynu je vývoj trochu odlišný. Samotný tržní podíl se nevyvíjí nikterak dobře, ale u absolutního počtu odběrných míst pozorujeme mírný dlouhodobý růstový trend. Pokud ovšem nebude v budoucnosti docházet ke zvyšování relativního tržního podílu, můžeme spíše hovořit o větší atraktivitě plynu obecně, která je doprovázena zvyšujícím se počtem odběrných míst, než úspěchu ČEZu v porovnání s konkurencí.

Závěrem k této části se dá říct, že by bylo dobré obrátit lehce klesající trend v počtu zákazníků u elektřiny. U plynu zase dochází k mírnému dlouhodobějšímu nárůstu a hlubší pronikání na trh plynu by mohlo vést k dalším ziskům. Dále lze dodat, že zde uvedený pohled není úplný. ČEZ operuje jako dodavatel i mimo ČR. Zde není zahraniční vývoj zachycen. Pokud by bylo cílem vývoj zachytit obecněji, nejlepším prostředkem by pravděpodobně bylo zkontrolování konsolidované účetní závěrky (konkrétně dodavatelský segment). Pro ČEZ není dodavatelský segment tak důležitý jako výrobní, ale stále se jedná o velice podstatnou část generování tržeb, kde nejsou potřeba vysoké investice.

Jeden z hlavních důvodů, proč investovat na kapitálovém trhu, jsou vyplácené dividendy. Pro v této práci uvažovaného pasivního dividendového akcionáře je dividendový výnos jedním

z nejpodstatnějších ukazatelů. Ten spolu s kapitálovým (rozdíl mezi prodejní a nákupní cenou akcie) tvoří celkový výnos z akcií. Dividendový výnos má bezesporu silný vliv na kurz akcií. ČEZ dividendy vyplácí každý rok, absolutní výše se ovšem mění. Historické dividendy jsou tyto:



Graf 18: Absolutní výše vyplacených dividend ČEZem v jednotlivých letech, zdroj: vlastní zpracování na základě dat z <https://www.cez.cz/cs/pro-investory/akcie/dividendy>

Absolutní výše dividend začala klesat od roku 2009. Hlavním důvodem zůstával špatný vývoj ceny silové elektřiny. Rok 2020 je silně specifický. Došlo k výplatě mimořádné dividendy z divestic. Za normálních podmínek by bylo vyplaceno kolem 42 Kč. Podmínky na trhu se obecně zlepšují a v následujících letech se počítá s růstem dividend. Konkrétně za rok 2021 by se běžná dividendy měla pohybovat kolem 32 korun na akcii (uvažován výplatní poměr 90 %). Spekuluje se o tom, že dojde k vyplacení další mimořádné dividendy.

U otázky dividend se ještě zůstane, resp. u dividendového výnosu, kde se vztahuje absolutní výši dividendy ku ceně akcie. S cílem lépe vystihnout dividendový výnos, je vypočteno více druhů dividendových výnosů. Průměrný dividendový výnos a dividendový výnos před ex-date.¹⁹ U průměrného dividendového výnosu jsou využity dvě ceny akcie, které jsou od sebe rok vzdálené a ty se zprůměrují. Konkrétně bylo využito kurzu akcie v roce t po zániku nároku na výplatu dividendy (ex-date) a v roce $t+1$ v posledním dni nároku na dividendu. Příklad výpočtu průměrného dividendového výnosu za rok 2010 je tento:

Cena akcie ČEZ dne 24.06.2010 (ex-date): 879 Kč/akcie

Cena akcie ČEZ dne 02.06.2011 (poslední den nároku na dividendu): 940 Kč/akcie

Dividenda za rok 2010: 50 Kč/akcie

¹⁹ První obchodní den, kdy se akcie obchodují bez nároku na dividendu.

$$\text{průměrná cena akcie} = \frac{879 + 940}{2} = 909,5 \text{ Kč}$$

$$\text{průměrný hrubý dividendový výnos}_{2010} = \frac{50}{909,5} * 100 = 5,5 \%$$

Takto vypočtený výnos může být lépe vypovídající pro někoho, kdo akcie nakoupil v meziobdobí, a ne pouze těsně před ztrátou nároku na dividendu.

U hrubého dividendového výnosu před ex-date došlo pouze k použití ceny akcie těsně před zánikem nároku na dividendu.

$$\text{dividendový výnos před ex - date}_{2010} = \frac{50}{940} * 100 = 5,32 \%$$

Dividendový výnos den před ex-date může být často lákavý, ale je nutné si uvědomit, že následující den dojde k poklesu ceny samotné akcie, a to o výši samotné dividendy. Dá se na to pohlížet z hlediska toho, že společnost defacto ze dne na den „zchudne“ vyplacením dividendy a cena akcií musí zákonitě klesnout.

Na dividendový výnos před ex-date dále navazuje čistý dividendový výnos, ten je očištěn o vliv zdanění. Získán je výnos, který akcionář skutečně dostane vyplacen po odvedení srážkové daně. Poslední verzí je reálný dividendový výnos, který bere v potaz i inflaci. Všechny výnosy jsou zachyceny v tabulce:

Tabulka 11: Různé typy dividendových výnosů, zdroj: vlastní zpracování na základě dat z <https://www.cez.cz/cs/pro-investory/akcie/dividendy> a <https://finance.yahoo.com/>

Dividendový výnos - akcie ČEZ											
Rok	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Hrubý dividendový výnos před ex-date (%)	5,32	6,11	7,78	6,61	6,43	8,70	7,53	5,92	4,44	6,76	8,46
Čistý dividendový výnos (%)	4,52	5,20	6,61	5,62	5,47	7,39	6,40	5,04	3,78	5,75	7,19
Reálný dividendový výnos (%)	3,06	3,20	3,24	4,13	5,04	7,07	5,66	2,59	1,61	2,82	3,84
Průměrný hrubý dividendový výnos (%)	5,50	5,50	6,61	7,41	6,69	7,78	7,60	6,90	4,51	6,63	9,65

Z grafu o absolutní výši dividendy (graf č. 17) a z tabulky o dividendovém výnosu lze vyvodit, že společnost ČEZ se dlouhodobě řadí mezi zajímavé dividendové společnosti. Pro srovnání, hrubý dividendový výnos utility sektoru je 3,96 %. (28)

Od roku 2019 uplatňuje ČEZ dividendovou politiku, která předpokládá výplatu 80 až 100 % konsolidovaného čistého zisku očištěného o mimořádné vlivy obecně nesouvisející s běžným hospodařením daného roku. (29) Pokud bude udržen růst čistého zisku a politika vysokého výplatního podílu, solidní dividendy budou jedním z nejdůležitějších fundamentálních kurzotvorných faktorů.

V následujících letech by se již měl do ziskovosti promítnou nárůst cen elektřiny na velkoobchodním trhu. Dopad nárůstu (poklesu) ceny elektřiny do hospodaření je opožděn o 1 až 2 roky z důvodu

předprodeji elektřiny. Za největší hrozbu lze považovat, že s přibývajícím rokem by mělo docházet k nárůstu CAPEX výdajů, hlavně kvůli výstavbě nových jaderných bloků.

5.1.3 Ocenění akcií společnosti ČEZ a.s.

Nyní je čas na aplikaci vybraného oceňovacího modelu. K ohodnocení vnitřní hodnoty akcie je použit dvoustupňový skokový dividendový diskontní model, který je definován ve vzorci č. 7. Důvody výběru jsou skutečnosti, že se jedná o stabilní společnost, která každoročně vyplácí dividendu a v budoucnu jsou předpoklady pro růst této dividendy. Za problematické lze považovat fakt, že výše dividend se v jednotlivých letech značně liší. Toto může narušit přesnost modelu, který je citlivý na vstupní data. Práce je zaměřena na pasivní dividendové investory, pro které jsou vyplácené dividendy jedním z nejdůležitějších fundamentálních ukazatelů. Ohodnocení pomocí vyplácených dividend by pro tohoto investora mělo být relevantnější než využití modelů na principu volných peněžních prostředků, které mohou, ale nemusí být vyplaceny. K výpočtu dvoustupňového DDM je nutné určit míry růstu dividend a požadovanou výnosovou míru. Požadovaná výnosová míra akcie je určena pomocí **modelu CAPM**. Postup výpočtu jednotlivých složek je následující:

Bezriziková míra:

K výpočtu bezrizikové výnosové míry jsou využity státní dluhopisy s průměrnou zbytkovou splatností 10 let. Periodicita dat je půlroční. Půlroční data a výpočet průměrné bezrizikové jsou v tabulkách:

Tabulka 12: Výnosnost koše státních dluhopisů, zdroj: vlastní zpracování na základě dat z ČNB (ARAD)

Výnosnost koše státních dluhopisů s průměrnou zbytkovou splatností 10 let												
Rok	2009		2010		2011		2012		2013		2014	
Pololetí	1.	2.	1.	2.	1.	2.	1.	2.	1.	2.	1.	2.
Výnos koše státních dluhopis (10 let, v %)	5,45	3,98	4,26	3,89	3,77	3,7	3,11	1,92	2,14	2,2	1,55	0,67

Výnosnost koše státních dluhopisů s průměrnou zbytkovou splatností 10 let													
Rok	2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021
Pololetí	1.	2.	1.	2.	1.	2.	1.	2.	1.	2.	1.	2.	1.
Výnos koše státních dluhopis (10 let, v %)	1,01	0,49	0,45	0,53	0,77	1,5	2,14	2,01	1,58	1,51	0,86	1,26	1,67

Průměrná výnosnost **2,097%**

Tato průměrná výnosnost je dále využita jako bezriziková úroková míra.

Beta faktor:

K výpočtu beta faktoru jsou použita data o vývoji PX indexu a vývoji ceny akcií ČEZ z 22. července 2012 až 11. července 2021 s týdenní frekvencí. Výsledná kovariance vyšla přibližně 0,00371 a rozptyl (variabilita) výnosnosti trhu vyšla přibližně 0,000458. Po vztahování kovariance na variabilitu trhu vychází beta faktor na přibližnou hodnotu **0,81**.

Tržní úroková míra:

Posledním potřebným údajem pro model CAPM je tržní úroková míra. Pro výpočet je použita hodnota indexu PX – TR z 12. července 2010 až 12. července 2021. Hodnoty jsou následující:

Tabulka 13: Hodnoty a průměrný růst PX-TR indexu, zdroj: vlastní zpracování na základě dat z BCPP

Tržní úroková míra českého trhu	
Rok	PX-TR index
2012	1212
2013	1236
2014	1398
2015	1561
2016	1397
2017	1706
2018	1943
2019	1989
2020	1842
2021	2413
Průměrná výnosnost (%)	8,69

Nyní jsou dostupné všechny vstupy do modelu CAPM. Shrnutí vstupů a finální požadovaná výnosová (diskontní) míra je v tabulce:

Tabulka 14: Vstupní hodnoty pro model CAPM a výsledná požadovaná výnosová míra – akcie ČEZ, zdroj: vlastní zpracování

Vstupy do modelu CAPM a výsledná míra	
Bezriziková úroková míra (%)	2,10
β faktor	0,81
Očekávaná výnosnost trhu (%)	8,69
Požadovaná výnosová míra (%)	7,44

Jednotlivé vyplácené dividendy jsou tedy diskontovány hodnotou **7,44 %**.

Míra růstu dividendy a určení vnitřní hodnoty akcie

Pro ocenění je využit dvoustupňový skokový DDM. U tohoto modelu je potřeba určit odlišné míry růstu dividend. K určení nadprůměrné míry růstu dividend je využito odhadů analytiků na následující 2 roky. Dle konsenzu by měl čistý zisk v roce 2021 dosáhnout 19,3 mld. Při uvažování výplatního poměru 90 % by měla dividendy dosáhnout 32,3 Kč/akcie (pro připomenutí, dividendová politika předpokládá výplatní poměr 80 až 100 % očištěného čistého zisku). V roce 2022 je očekávaný čistý

zisk 21,9 mld. Kč. Pokud se znovu uvažuje výplatní poměr 90 %, očekávaná dividenda je 36,6 Kč/akcie. (30) Meziročně se jedná o **dividendový růst 13,47 %**. Tento růst je dostatečně reprezentativní pro následující 4 roky. Pokud se totiž podíváme na graf 12, zjistíme, že ceny elektřiny se nyní pohybují kolem hodnot z roku 2009. ČEZ poblíž těchto let vyplácel dividendu 50 Kč/akcie. Uvažuje-li se tedy dividenda 32,3 Kč/akcie za účetní rok 2021, v roce 2024 by se měla dividenda pohybovat kolem 47,19 Kč/akcie při meziročním růstu 13,47 %. Což přibližně odpovídá hodnotám dividend kolem roku 2009. I když se současná cena elektřiny nachází poblíž hodnot z roku 2009, nelze použít hodnoty dividend z tohoto roku. Dividenda by se neměla skokově na tuto hodnotu dostat hned v následujícím období, protože ČEZ má většinu produkce předprodanou na 1 až 3 roky dopředu. Růst ceny elektřiny ovlivní zisky i dividendy postupně. Očekávané dividendy a jejich diskontované hodnoty v prvních 4 letech jsou tyto:

Tabulka 15: Očekávané dividendy společnosti ČEZ a.s. za roky 2021 až 2024, zdroj: vlastní zpracování

Rok	2021	2022	2023	2024	Celkem
Očekávaná dividenda (Kč/akcie)	32,29	36,64	41,57	47,17	
Meziroční růstu (%)		13,47	13,47	13,47	
Diskontované dividendy (Kč)	30,05	31,74	33,52	35,40	130,71

Toto je první část (konečná) skokového dvoustupňového DDM, kde je **nadprůměrná míra růstu dividendy 13,47 %**. Diskontované dividendy za první 4 roky jsou **celkem 130,71 Kč**. Dále je potřeba určit druhou část modelu (součet nekonečné řady) ze vzorce č. 7. U druhé část je potřeba určit průměrnou míru růstu dividendy. Odhad je založen na konzervativním přístupu, protože již může dojít ke vzniku neočekávaných investičních nákladů spojených s výstavbou nových jaderných bloků. **Průměrná míra růstu dividend je 2 %** a je konzervativně určena jako inflační cíl ČNB. S využitím této míry je hodnota součtu nekonečných diskontovaných dividend **celkem 663,93 Kč**. Pokud dojde ke sečtení první konečné části a druhé nekonečné části, finální vnitřní hodnota akcie je tato:

Tabulka 16: Vnitřní hodnota akcie ČEZ, a.s. oceněná na základě dvoustupňového skokového DDM, zdroj: vlastní zpracování

Vnitřní hodnota dle jedностupňového dividendového diskontního modelu	795 Kč
--	---------------

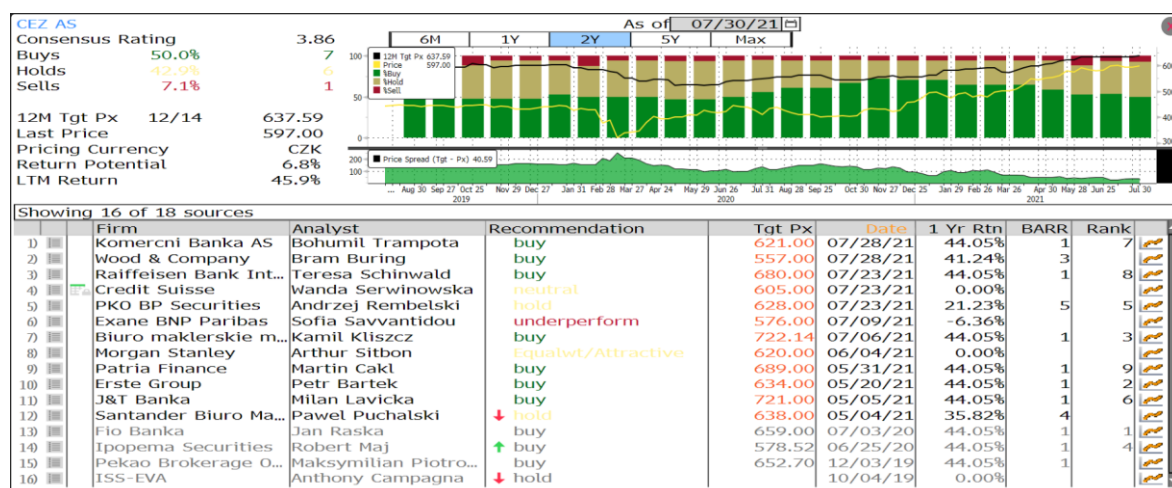
Pokud se tato hodnota porovná s kurzem akcií na trhu (601,5 Kč dne 12. července 2021), lze zjistit, že akcie se obchoduje s diskontem oproti své vnitřní hodnotě. Konkrétně je zde potenciál zhodnocení 32,1 %. Sektor utilit však nebyl v posledních letech pro investory zcela atraktivní, toto lze zahrnout do ocenění. Využít se může přírážky za neatraktivitu sektoru.

Znovu je potřeba zmínit, že modely nejsou přesné. Určenou vnitřní hodnotu je potřeba brát s rezervou. Vstupy do modelu mohou značně ovlivnit výslednou vnitřní hodnotu. Toto lze doložit pomocí citlivostní analýzy.

Tabulka 17: Citlivost dvoustupňového skokového DDM na vstupní parametry, zdroj: vlastní zpracování

Průměrná míra růstu dividendy v perpetuitě (%)	Požadovaná výnosová míra (%)				
	6,44	6,94	7,44	7,94	8,44
1,00	813	744	686	637	594
1,50	886	804	736	679	630
2,00	975	876	795	728	671
2,50	1087	964	865	786	720
3,00	1231	1074	952	855	777

Je patrné, že i malé změny mají velký dopad na konečnou vnitřní hodnotu akcie. Pro srovnání jsou uvedeny vnitřní hodnoty některých analytiků:



Obrázek 11: Analytiky vypočtené vnitřní hodnoty akcií společnosti ČEZ, a.s., zdroj: <https://www.investicniweb.cz/investice/akcie/cez-czg-pmcr-ctp-doporuceni-cervenec-2021>

U většiny analytiků se odhadovaná vnitřní hodnota pohybuje v rozmezí 600 až 700 Kč.

Závěrem lze shrnout, že nebyly shledány žádné vážnější problémy a investice do společnosti ČEZ by mohla dividendovému investorovi přinést solidní výnos. V tomto případě by mohlo dojít k rychlému růstu ceny samotné akcie, jelikož cena silové elektřiny roste značným tempem.

5.2 Společnost Philip Morris ČR a.s.

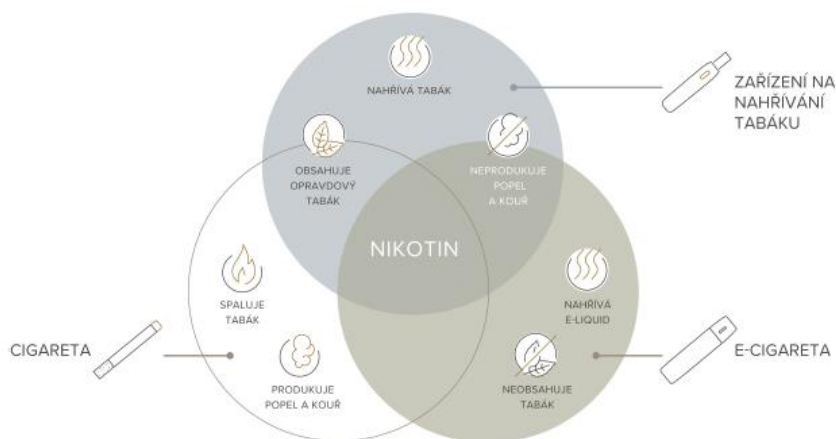
Druhou analyzovanou společností je Phillip Morris ČR a.s. Znovu se jedná o solidní dividendovou společnost, dá se říct, že o jednu z nejlepších na českém trhu. Vyplácené dividendy zůstávají v hledáčku zájmu, protože pro uvažovaného pasivního investora se jedná o důležitý fundamentální ukazatel. Základní informace o společnosti jsou tyto:

Tabulka 18: Základní informace o společnosti PM ČR a.s., zdroj: vlastní zpracování na základě dat ze stránek společnosti PM ČR a.s.

Název společnosti:	Philip Morris ČR a.s.
--------------------	-----------------------

Předmět činnosti:	Výroba a zpracování tabáku a tabákových výrobků
Sídlo společnosti:	Kutná Hora, Vítězná 1, PSČ 28403
IČ:	14803534
Počet emitovaných akcií:	2 745 386 kusů
ISIN:	CS0008418869
Kótováno na:	BCPP, RM-systém

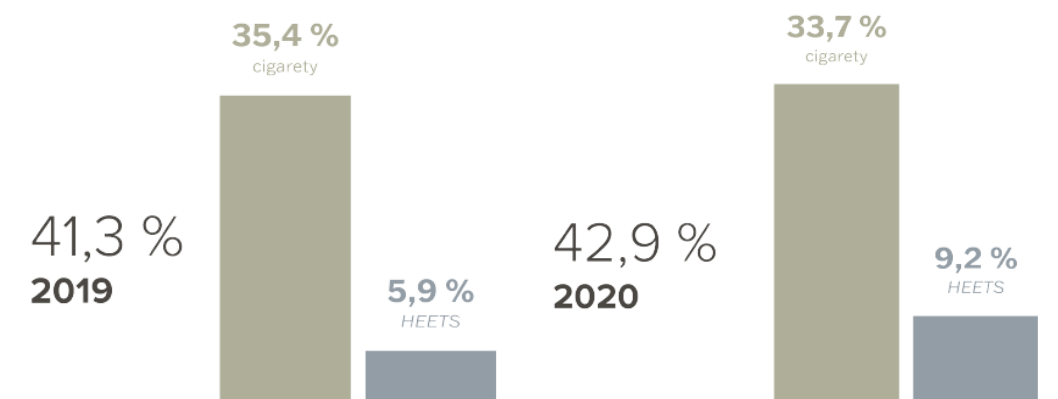
Philip Morris ČR a.s. patří do skupiny Philip Morris International Inc., která operuje mezinárodně. Philip Morris ČR a.s. neoperuje pouze v ČR, svoji dceřinou společnost má i na Slovensku, kde vlastní 99% podíl na Philip Morris Slovakia s.r.o. Odbytově tvoří slovenský trh zhruba polovinu českého. Společenské trendy donutily tabákové společnosti inovovat a přijít s alternativami ke klasickým cigaretám. Hlavní produkty společnosti PM ČR a jejich charakteristiky jsou tyto:



Obrázek 12: Produktové řady společnosti PM ČR, zdroj: výroční zpráva PM ČR a.s.

Mezi zástupce klasických cigaret vyráběných společnostmi PM ČR patří mezinárodní značky jako Marlboro, L&M, Philip Morris apod. Do lokálních značek patří Petra Klasik, Sparta a Chesterfield. Náhradu ke klasickým cigaretám má poskytnout zařízení, která tabák nespalují, ale pouze zahřívají. U PM ČR se toto zařízení nazývá IQOS. Náplně nesou název HEETS. Produktová řada e-cigaret se nazývá IQOS VEEV, které využívají likvidní VEEV náplně.

Postavení na českém trhu a změny na tabákovém trhu jsou patrné z následujícího obrázku:



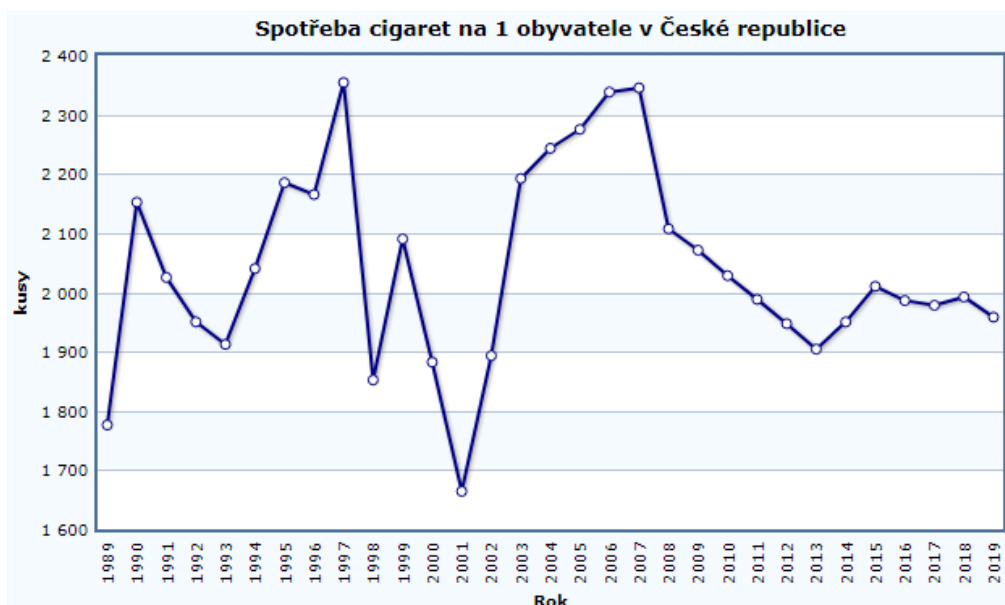
Obrázek 13: Odhadovaný podíl na trhu tabákových výrobků v ČR, zdroj: výroční zpráva PM ČR a.s.

PM ČR zaujímá na českém trhu významné postavení. Mezi lety 2019 a 2020 došlo k lehkému nárůstu podílu na trhu. Z obrázku je dále patrný strmý nárůst počtu uživatelů produktu IQOS s náplněmi HEETS. Zde se potvrzuje trend přechodu uživatelů klasických cigaret na alternativní produkty. Zajímavé bude sledovat uchycení produktu IQOS VEEV, který byl na trh uveden v prosinci 2020.

5.2.1 Odvětvová analýza – specifika tabákového průmyslu

Odvětví je značně regulováno. Výrobci mají jen omezené možnosti propagace svých výrobků. Jsou také přijímány další zákony, které mají negativní nepřímý dopad na výrobce cigaret. V ČR se jedná o Zákon č. 65/2017 Sb. - o ochraně zdraví před škodlivými účinky návykových látek. Přechod výrobců na bezdymové produkty je racionální, protože tyto produkty podléhají nižší regulaci. Významnou změnou na poli regulace přinesl rok 2014, kdy v EU vstoupila v platnost směrnice o tabákových výrobcích. Došlo zde k zákazu cigaret s charakteristickými příchutěmi (ochucenými apod.). Na výrobcích se musí objevovat zdravotní varování, které pokrývá 65 % přední i zadní strany balení. Dochází také k zákazu propagačních a zavádějících prvků na tabákových výrobcích. Zavedlo se sledování polohy a pohybu v EU u těchto produktů v rámci boje proti nezákonnému obchodu. Mezi důležité se řadí i to, že zemím EU je umožněno zakázat internetový obchod souvisejících produktů. Výrobcům je také ukládána povinnost nahlásit zemím EU nové produkty před uvedením na vnitřní trh. (31)

Výhodu tabákového průmyslu lze spatřovat v tom, že se jedná o neutrální odvětví, které není zásadně ovlivněno hospodářským cyklem. Hospodářský cyklus tabákový průmysl nepoloží, ale větším problémem pro něj je dlouhodobý trend boje proti kouření. V rozvinutých zemích dochází k poklesu spotřeby kouřových výrobků. Největší ránu zažívají klasické cigarety. Spotřebitelé se přesouvají k alternativám. V ČR je vývoj spotřeby dynamický, ale nedochází k tak rychlému poklesu spotřeby jako v ostatních rozvinutých zemích. (32) Data o spotřebě na obyvatele publikuje ČSÚ:



Graf 19: Spotřeba cigaret na obyvatele, zdroj: ČSÚ, <https://www.czso.cz/csu/czso/graf-spotreba-cigaret-na-1-obyvatele-v-ceske-republice>

Bylo by překvapením, kdyby v následujících letech docházelo k růstu spotřeby klasických cigaret. Většina faktorů jde proti. Specifikem tabákového trhu je, že klesající počet zákazníků lze dočasně kompenzovat zvyšováním cen těm stálým. Cenová elasticita tabákových produktů je nízká.

Na úrovni ČR také dochází k dramatickému nárůstu spotřební daně u tabákových produktů. Spotřební daní se zabývá Zákon č. 353/2003 Sb. - § 104 sazby spotřební daně. U nahřívaného tabáku, který je stále důležitější pro společnost Philip Morris, je nárůst spotřební daně zásadně nižší. Pokud se podíváme na tabákový průmysl očima státu, jedná se o skvělou „dojnu krávu“. Jde o stabilní příjem do státního rozpočtu i v dobách, kdy příjmy z ostatních položek klesají. (33) Zvyšování spotřební daně lze příhodně vysvětlit obavami o zdraví obyvatel. Na cigarety se aplikuje specifický i hodnotový základ daně. Specifický základ daně (pevná část) je na každou jednu cigaretu stanoven ve výši 1,79 Kč. Hodnotový základ daně (procentní část) je stanovena na 30 %. Dále je stanovena celková minimální výše daně 3,2 Kč/kus. Pokud uvažujeme cenu krabičky 120 Kč, spotřební daň bude 71,8 Kč (59,83 %) a DPH 20,82 (17,35 %). Celkově na těchto daních stát získá 92,62 Kč (77,18 % z finální ceny krabičky). Výrobní společnosti zůstane 21,38 Kč (17,82 %). Další daně stát získá zdaněním zisků společnosti a vyplacených dividend. Příjem státu ze spotřební daně uvalené na tabák je tento:

Tabulka 19: Příjem státu ze spotřební daně uvalené na tabák, zdroj: MFČR, <https://www.mfcr.cz/cs/verejny-sektor/statni-rozpocet/plneni-statniho-rozpocetu/2018/statni-zaverecny-ucet-za-rok-2018-36452> - příloha C

Příjem státu ze spotřební daně - tabák (v mld. Kč)						
2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
44,7	50,86	54,42	56,22	58,81	55,92	59,49

Lze pozorovat dlouhodobý růst. Za rok 2020 se spotřební daň z tabákových výrobků (včetně spotřební daně ze zahřívaných tabákových výrobků a surového tabáku) dosahovala hodnoty 59,49 mld. Kč. To je přibližně 4,03 % ze všech příjmů státního rozpočtu. Dle zákonitosti Lafferovy křivky se však dá očekávat, že zvyšování spotřebních daně povede k dalšímu rozvoji nelegálního obchodu, který je již rozsáhlý.

5.2.2 Firemní analýza

Nyní je čas navázat na úvodní představení společnosti a celého tabákového průmyslu a zaměřit se na hlubší analýzu společnosti PM ČR a.s. Začít lze pomocí SWOT analýzy.

Tabulka 20: SWOT analýza – Philip Morris ČR a.s., zdroj: vlastní zpracování

<p>Silné stránky společnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dobré rozpoznání a povědomí o značce • Loajálnost značce • Vůdce na trhu v ČR • Silné mezinárodní postavení skupiny • Nižší zdanění zahřívaného tabáku • Minimální zadluženost 	<p>Slabé stránky:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Závislost na úzce profilovaných zákaznících • Specifický zápach produktu IQOS (některým kuřákům vadí, a proto neplánují přejít na tento produkt) • Regulace odvětví
--	--

<p>Příležitosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hlubší pronikání na trh s elektronickými cigaretami • Vyvíjet tlak na stát, aby důsledně potlačoval nelegálních obchod 	<p>Hrozby:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aktivistické skupiny (antipropaganda) • Dlouhodobý pokles spotřeby cigaret – trend zdravého životního stylu • Boj státu proti kouření (rostoucí spotřební daň) • Padělání vyráběných cigaret • Stagnace růstu dividend
---	--

PM ČR má řadu silných stránek. Závažnější slabé stránky společnost přímo nemá, ale pokud by se uvažovaly slabé stránky celého sektoru, seznam by se rozšířil.

Atraktivitu firmy a její výkonnost lze vystihnout pomocí vývoje cen akcií:



Graf 20: Vývoj ceny akcií Philip Morris, zdroj: BCPP, <https://www.pse.cz/detail/CS0008418869>

Vývoj po finanční krizi je stabilní a dochází k lehkému růstu. Pokud by se ke kapitálovému zhodnocení přičetli i dividendy, celková výnosnost dosahuje dobrých hodnot.

Vybrané ukazatele finanční analýzy

Tato část je zaměřena na finanční zdraví a zda bude společnost schopna dále vyplácet dividendy. K zaměření na finanční část došlo hlavně proto, aby mohlo dojít k posouzení, zda současné regulace společnost finančně neohrozily. Snahou je také zjistit, zda je společnost schopna tolerovat další případné regulace ze strany státu. Aktiva společnosti jsou tyto:

Tabulka 21: Aktiva společnosti Philip Morris ČR, zdroj: vlastní zpracování na základě výročních zpráv společnosti Philip Morris, dostupné na <https://www.pmi.com/markets/czech-republic/cs/investor-relations/shareholder-information>

Aktiva (mil. Kč)						
	2018		2019		2020	
Dlouhodobý hmotný majetek	4 177	26%	3 944	24%	3 407	21%
Dlouhodobý nehmotný majetek	5	0%	3	0%	4	0%
Dlouhodobá finanční aktiva a pohledávky	142	1%	152	1%	152	1%
Dlouhodobá aktiva	4 324	27%	4 099	25%	3 563	22%
Zásoby	1 125	7%	1 674	10%	891	6%
Pohledávky	2 110	13%	1 519	9%	865	5%
Ostatní nefinanční aktiva	2 827	18%	2 671	16%	2 649	16%
Peněžní prostředky a ekvivalenty	5 570	35%	6 431	39%	8 209	51%
Krátkodobá aktiva	11 632	73%	12 295	75%	12 614	78%
Aktiva celkem	15 956	100%	16 394	100%	16 177	100%

Ve sledovaných letech dochází k další nerovnováze mezi dlouhodobými a krátkodobými aktivy. Převažování oběžných aktiv má dlouhodobý charakter, nejedná se o nic nenormálního pro tuto společnost. Další klesání dlouhodobého majetku by však mohlo být signálem, že společnost nemá nové rentabilní investice a v záloze nové produkty, které by nahradily upadající trh klasických cigaret. Jako dividendového investora nás může zaujmout položka peněžní prostředky a ekvivalenty, kterou lze případně využít na dividendy. Tato položka stále narůstá, toto by nemělo způsobit snížení dividend v následujících letech. Navýšení peněžních prostředků v roce 2020 jde na vrub klesajícím pohledávkám a zásobám. V pasivech také došlo k navýšení krátkodobých závazků. Ostatní nefinanční aktiva tvoří hlavně kolký, tato položka se značně nemění. K dokreslení pomůže stav pasiv:

Tabulka 22: Pasiva společnosti PM ČR a.s., zdroj: vlastní zpracování na základě výročních zpráv společnosti PM ČR a.s., dostupné na <https://www.pmi.com/markets/czech-republic/cs/investor-relations/shareholder-information>

Pasiva (mil. Kč)						
	2018		2019		2020	
Základní kapitál	2 745	17%	2 745	17%	2 745	17%
Emisní ážio	2 379	15%	2 388	15%	2 368	15%
Nerozdělený zisk	4 669	29%	4 299	26%	3 544	22%
Ostatní fondy	3	0%	2	0%	2	0%
Menšinový vlastní kapitál	1	0%	1	0%	1	0%
Vlastní kapitál	9 797	61%	9 435	58%	8 660	54%
Odložený daňový závazek	230	1%	230	1%	206	1%
Závazek z leasingu	-	0%	233	1%	204	1%
Dlouhodobé závazky	230	1%	463	3%	410	3%
Obchodní a ostatní finanční závazky	1 089	7%	2 307	14%	2 487	15%
Ostatní nefinanční závazky	225	1%	250	2%	244	2%
Daň z příjmu splatná	157	1%	149	1%	191	1%
Ostatní daňové závazky	4 426	28%	3 625	22%	4 044	25%
Rezervy na krátkodobé závazky	32	0%	50	0%	35	0%
Závazek z leasingu	-	0%	115	1%	106	1%
Krátkodobé závazky	5 929	37%	6 496	40%	7 107	44%
Závazky celkem	6 159	39%	6 959	42%	7 517	46%
Pasiva celkem	15 956	100%	16 394	100%	16 177	100%

Zajímavou položkou je nerozdělený zisk. V analyzovaných letech docházelo k poklesu. To lze nejčastěji vysvětlit tím, že společnost byla ztrátová nebo byly vyplaceny dividendy nad zisky. Společnost ztrátová nebyla, ale vyplácela vyšší dividendy na akcii, než jaký byl zisk. Stačí se podívat na graf č. 20 a porovnat zde uvedené absolutní dividendy se ziskem na akcii, který je uveden v tabulce č. 23. V roce 2019 a 2020 výše vyplacené dividendy překročila čistý zisk na akcii a dochází k rozpouštění nerozděleného zisku. Co z toho plyne pro uvažovaného dividendového investora? Společnost je silně nakloněna k vyplácení dividend, to lze považovat za pozitivní. K vyplácení dividendy nad čistý zisk by však mělo docházet jen výjimečně, kdy společnost má přebytek hotovosti, pro který nemá možnost lepšího zhodnocení než akcionář. Lze očekávat, že v dalších letech již dojde ke stabilizaci výplatního poměru, který nebude překračovat čistý zisk. Pořád by se však mělo jednat o zajímavý dividendový výnos, který je dlouhodobě udržitelný.

Společnost má minimum dlouhodobých závazků. Celková zadluženost je 46,47 % (2020), tuto hodnotu lze považovat za bezproblémovou. Dalším pozitivem je, že celkové závazky jsou převážně tvořeny krátkodobými závazky a většina z nich je neúročených (finanční náklady jsou minimální, viz. tabulka č 23). Toto je podstatný faktor, který ovlivňuje vyplácení dividend. Společnost se nemusí obávat, že by vyplácením dividend mohlo dojít ke tlaku ze strany věřitelů. Peněžní prostředky jsou prozatím dostatečné ke krytí krátkodobých závazků. Z pohledu pasiv i aktiv je společnost stabilní. Následuje analýza výkazu zisku a ztrát:

Tabulka 23: Výkaz zisku a ztrát společnosti PM ČR a.s., zdroj: vlastní zpracování na základě výročních zpráv společnosti PM ČR a.s.

Výkaz zisku a ztrát (mil. Kč)			
	2018	2019	2020
Tržby	14 082	17 092	17 883
Náklady na prodané zboží	- 6 079	- 8 384	- 9 145
Hrubý zisk	8 003	8 708	8 738
Odbytové náklady	- 2 070	- 2 396	- 2 791
Administrativní náklady	- 1 126	- 1 315	- 1 372
Ostatní provozní výnosy	90	113	318
Ostatní provozní náklady	- 108	- 100	- 439
Provozní zisk	4 789	5 010	4 454
Finanční náklady	- 18	- 42	- 27
Finanční výnosy	29	97	33
Zisk před zdaněním	4 800	5 065	4 460
Daň z příjmu	- 964	- 1 044	- 933
Čistý zisk	3 836	4 021	3 527
Čistý zisk na akcii	1 397	1 464	1 285

Výkaz zisku dobře dokládá neutrálnost tabákového průmyslu, resp. společnosti Philip Morris ČR na hospodářském cyklu. Dokonce lze pozorovat navýšení tržeb v roce 2020. V důsledku navýšení odbytových nákladů a ostatních provozních nákladů však dochází k poklesu čistého zisku v porovnání s rokem 2019. Pro úplné doplnění je uvedena zkrácená verze cash-flow:

Tabulka 24: Zjednodušený výkaz cash-flow společnosti PM ČR a.s., zdroj: vlastní zpracování na základě výročních zpráv společnosti PM ČR a.s.

Zjednodušený výkaz cash-flow (mil. Kč)			
	2018	2019	2020
Zisk před zdaněním	4 800	5 065	4 460
Čisté peněžní toky z provozní činnosti	1 938	5 470	6 374
Čisté peněžní toky z investiční činnosti	- 668	- 95	- 188
Čisté peněžní toky z financování	- 2 966	- 4 513	- 4 412
Čisté zvýšení peněžních prostředků	- 1 716	862	1 774

Již z předešlého nástinu by mohlo být patrné, že společnost je solventní, pro jistotu jsou však představeny ukazatele likvidity:

Tabulka 25: Ukazatele likvidity společnosti PM ČR a.s., zdroj: vlastní zpracování na základě výročních zpráv PM ČR a.s.

Ukazatele likvidity			
	2018	2019	2020
Bežná likvidita	1,96	1,89	1,77
Pohotová likvidita	1,77	1,64	1,65
Hotovostní likvidita	0,94	0,99	1,16

U běžné likvidity by se poměr měl pohybovat kolem 1,5 až 2,5. Pohotová likvidita by měla dosahovat hodnoty 1 až 1,5. U hotovostní likvidity je doporučováno 0,2 až 0,5. Jak plyne z tabulky, společnost má dostatečnou likviditu na všech úrovních. Mluvit by se dalo o možné přemíře hotovostních prostředků, pokud by se uvažovalo finanční řízení. Práce se však soustředí hlavně na dividendového investora a pro něj je přemíra hotovostních prostředků pozitivní. Vzniká potenciál pro vyplacení dividend. Za důležité se také považuje posouzení rentability společnosti. U PM ČR a.s. je dosaženo těchto hodnot:

Tabulka 26: Ukazatele rentability PM ČR, zdroj: vlastní zpracování na základě výročních zpráv PM ČR a.s.

Ukazatele rentability			
	2018	2019	2020
ROE	39%	43%	41%
ROA	30%	31%	28%
ROS	34%	29%	25%

K výpočtu ROE je využit čistý zisk a k ROA a ROS je využit provozní zisk (EBIT). Výnosnost vlastního kapitálu (ROE) dosahuje opravdu vysokých hodnot. Kapitál vložený vlastníky je solidně zhodnocen. V Evropě se průměrná výnosnost vlastního kapitálu v tabákovém průmyslu rovná 11,75 % a globálně 19,35 %. (34) Zisková marže měřená pomocí ROS dosahuje také dobrých hodnot. Rentabilita celkového kapitálu (ROA) vyjadřuje produkční sílu. Hodnoty pro analyzovanou společnost jsou dobré, ale lze si povšimnout, že meziročně dochází ke zhoršení. Z tabulky č. 23 lze zjistit, že toto bylo způsobeno hlavně odbytovými náklady a ostatními provozními náklady.

K další analýze jsou využity ukazatele kapitálového trhu. Využita je cena akcie poblíž valných hromad (kolem 25. dubna).

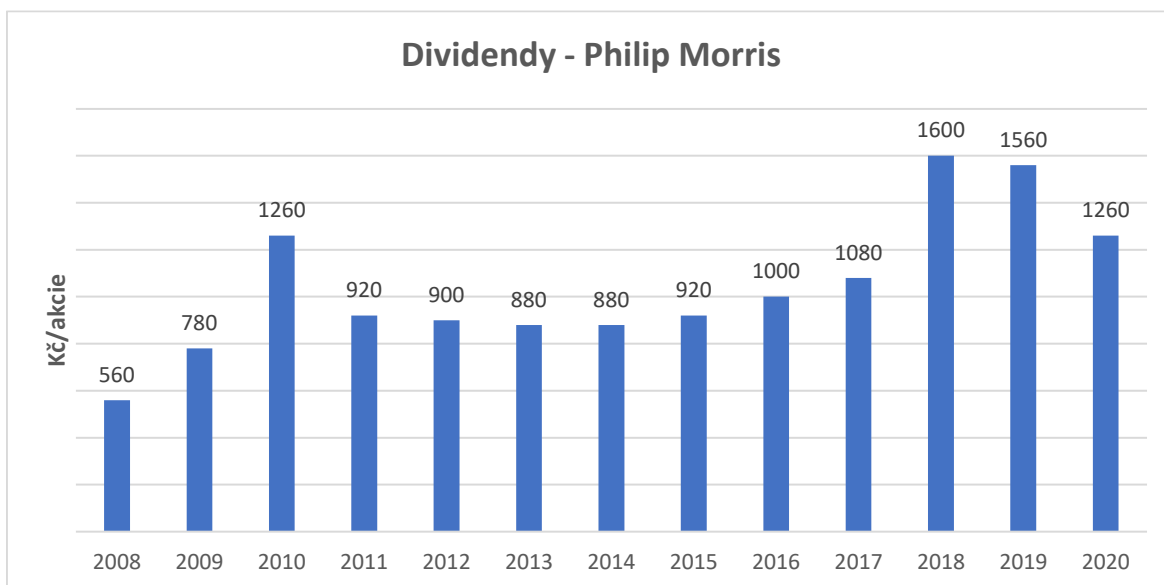
Tabulka 27: Ukazatele kapitálového trhu PM ČR a.s., zdroj: vlastní zpracování na základě výročních zpráv PM ČR a.s.

Ukazatele kapitálovéh trhu			
	2018	2019	2020
P/E	10,02	9,52	11,30
P/BV	3,92	4,06	4,60
P/S	2,73	2,24	2,23
Dividendový výplatní poměr	1,15	1,07	0,98
Tržní kapitalizace (mil. Kč)	38 435	38 271	39 863

P/E ukazatelé značí, kolik je investor ochoten zaplatit za 1 Kč zisku. Dosahované hodnoty v analyzovaných letech nenaznačují, že by akcie PM ČR a.s. měly být předražené. Pokud dojde k porovnání s tabulkou č. 4, průměrná hodnota P/E ukazatele je v Evropě přibližně 14 (nehledě na sektor). S tabákovým průmyslem je spojeno více negativních faktorů, to má za následek, že se akcie z toho sektoru mohou prodávat na nižších úrovních P/E. Toto můžeme doložit pomocí srovnání s další tabákovou společností British American Tobacco plc, kde se hodnota P/E v červnu pohybovala okolo 10,5. Vyšší hodnoty můžeme pozorovat u mateřské společnosti Philip Morris International, kdy ukazatel dosahoval hodnoty kolem 17,5. (35) Z dosavadní analýzy neplyne, že by dceřiná společnost v ČR byla na tom špatně. Pro dividendového investora by bylo lepší si zvolit „výhodnější“ společnost v ČR.

K uzavření této části je využito souhrnného indexu IN05 (index důvěryhodnosti). Vyhodnocení probíhá tak, že pokud je ukazatel IN05 > 1,6, tak podnik tvoří hodnotu. V případě, že IN05 < 0,9, podnik hodnotu netvoří. Hodnoty mezi 0,9 až 1,6 tvoří tzv. šedou zónu. (36) U analyzované společnosti v roce 2018 vyšla hodnota 2,25. V roce 2019 to bylo 2,27 a v roce 2020 se jedná o 2,12. Společnost z tohoto souhrnného pohledu tvoří hodnotu.

K zakončení kapitoly dojde pomocí pro nás nejdůležitějšího, často zmiňovaného, dividendového výnosu. Absolutní výše dividend v jednotlivých letech byla tato:



Graf 21: Absolutní výše dividend v jednotlivých letech, zdroj: vlastní zpracování na základě dat z <https://finance.yahoo.com/quote/TABAK.PR?p=TABAK.PR>

Dividendy nejsou konstantní, ale dochází k růstu. S využitím lineární spojnice trendu je možné zjistit, že s každým dalším rokem by dividendy měla absolutně vzrůst o 55,94 Kč. Do oceňovacího modelu je však využito konzervativnějšího očekávaného růstu.

Zajímavý je dále dividendový výnos. K výpočtu je využita cena akcie před ztrátou nároku na dividendu (před ex-date).

Tabulka 28: Typy dividendového výnosu akcií PM ČR a.s., zdroj: vlastní zpracování na základě dat z <https://finance.yahoo.com/quote/TABAK.PR?p=TABAK.PR> a ČSÚ

Dividendový výnos - akcie Philip Morris											
Rok	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Hrubý dividendový výnos před ex-date (%)	12,26	7,95	7,69	7,80	7,80	6,86	7,15	6,08	10,43	10,63	9,12
Čistý dividendový výnos (%)	10,42	6,76	6,54	6,63	6,63	5,83	6,08	5,17	8,87	9,03	7,75
Reálný dividendový výnos (%)	8,87	4,73	3,16	5,13	6,20	5,52	5,34	2,72	6,59	6,01	4,38

Jednotlivé dividendové výnosy dosahují pěkných hodnot ve všech analyzovaných letech. Velmi zajímavý je reálný dividendový výnos. Reálné zhodnocení několikrát překročilo hodnotu 5 %.

5.2.3 Ocenění akcií společnosti Philip Morris ČR a.s.

Předpoklad zůstává stejný, ve středu zájmu je ocenění pomocí skutečně vyplacených peněžních prostředků akcionářům. K ocenění je využito jednostupňového dividendového diskontního modelu (Gordonův model), který je definován ve vzorci č. 6. Požadovaná výnosová míra je znovu určena pomocí modelu CAPM.

Vstupy do modelu CAPM

Výše beta faktoru pro tabákový sektor je převzata ze stránek profesora Aswatha Damodarana, který se problematikou oceňování zabývá již delší dobu. Hodnota převzatého beta faktoru je **0,72**. (33)

Bezriziková míra je stále uvažována **2,1 %**, jak bylo určeno v tabulce č. 12. Očekávaná výnosnost trhu zůstává na hodnotě **8,69 %**, jak bylo určeno v tabulce č. 13. Přehledně zaznamenané vstupy a finální požadovanou výnosovou míru z akcie zachycuje tabulka:

Tabulka 29: Vstupní hodnoty pro model CAPM a výsledná požadovaná výnosová míra – akcie Philip Morris, zdroj: vlastní zpracování

Vstupy do modelu CAPM a výsledná míra	
Bezriziková úroková míra (%)	2,10
β faktor	0,72
Očekávaná výnosnost trhu (%)	8,69
Požadovaná výnosová míra (%)	6,85

Míra růstu dividendy

Míra růstu dividendy byla vypočtena na základě vzorce č. 12. Její výše je **0,79 %** ročně. Tento růst je menší než růst ekonomiky. Průměrný nominální a reálný růst ekonomiky (HDP) od roku 1996 do roku 2020 dosahuje 5,22 % resp. 2,27 % ročně. Nižší růst dividend lze považovat za adekvátní, když se bere v potaz nejistota budoucnosti tabákového průmyslu.

Vnitřní hodnota dle jednostupňového DDM

Pomocí DDM je znovu dosaženo nejlepšího nastínění hodnoty pro dividendově zaměřeného investora. Požadovanou výnosovou míru a růst dividendy dosadíme do vzorce č. 6. Výsledná vnitřní hodnota akcie Philip Morris ČR a.s. je:

Tabulka 30: Vnitřní hodnota akcie Philip Morris oceněné na základě jednostupňového DDM, zdroj: vlastní zpracování

Vnitřní hodnota dle jednostupňového dividendového diskotního modelu	20 980 Kč
---	-----------

Pokud je tato hodnota srovnána s aktuální cenou na trhu (14 420 Kč dne 18. července 2021), lze zjistit, že akcie je tržně podhodnocena. K tomuto závěru je nutné dodat několik poznámek. Trendem posledních let je zdravý životní styl a investoři se jistě obávají dalšího vývoje tabákového průmyslu. Diskontní míra vypočtena pomocí CAPM toto dostatečně nezachytí. K vypočtené diskontní míře lze přidat přírážku za toto specifické riziko. Subjektivně se lze přiklonit k diskontní míře okolo 8 %. V citlivostní analýze je možné se dozvědět, zda i při této požadované výnosnosti je akcie podhodnocena. Část investorů jistě tíží i otázka, zda investování do tabákových společností je morální. To stejné platí u zbrojařského průmyslu (na českém trhu reprezentován CZG – Česká zbrojovka Group).

Některé velké investiční fondy nemohou do těchto společností dokonce investovat. Toto vše se projeví v nižší atraktivitě a ceně akcií společností. To má však za následek, že je možné pozorovat takto solidní dividendový výnos. Pokud uvažovaného pasivního investora netrápí morální dilema, jedná se pro něj o zajímavou dividendovou investici. Nutné je však nadále sledovat, zda si tabákový průmysl udrží zákazníky. Kompenzovat klesající počet zákazníků pomocí zvyšování cen těm současným nejde do nekonečna.

Oceňovací model je citlivý na vstupní data. Ohodnocení akcií společnosti v závislosti na vstupních veličinách je toto:

Tabulka 31: Citlivostní analýza jednostupňového DDM – Philip Morris ČR a.s., zdroj: vlastní zpracování

Růst dividendy (%)	Požadovaná výnosová míra (%)					
	5,85	6,35	6,85	7,35	7,85	8,35
-0,21	20 748	19 167	17 810	16 632	15 600	14 689
0,29	22 728	20 852	19 263	17 899	16 715	15 678
0,79	25 098	22 841	20 956	19 359	17 988	16 798
1,29	27 988	25 222	22 954	21 060	19 455	18 077
1,79	31 590	28 126	25 347	23 068	21 164	19 551

Výše bylo zmíněno možné podhodnocení diskontní míry, která by se subjektivně měla pohybovat okolo 8 %. Z tabulky je patrné, že i při požadované výnosnosti 8,35 % je akcie vhodná ke koupi. Dokonce i při uvažování lehce záporného růstu dividend se dostaneme téměř k současné tržní ceně (14 420 Kč k 18. červenci 2021).

Dojde-li ke shrnutí, společnost Phillip Morris ČR a.s. je finančně stabilní společnost s dobrým dividendovým výnosem. Pokud investor nemá morální problémy s investováním do tabákových společností a věří, že tabákový průmysl si udrží do budoucna zákazníky, akcie Philip Morris ČR a.s. se zdají být vhodnou investicí. Je však nadále nutné kontrolovat vývoj spotřeby tabákových výrobků a růst spotřební daně. Dlouhodobý úspěch bude záležet na uchycení nových produktů na trhu.

Závěr

Práce se nejprve zaměřila na burzy a jejich význam na finančním trhu. Pro společnosti je burza místem, kde mohou získat dodatečný kapitál a pro investora místem, kde může zhodnotit své volné prostředky. Standardizací a regulacemi je zde dosaženo stability investičního prostředí. Na českém trhu se nacházejí 2 burzy s licencí. Stručně bylo popsáno jejich představení a historie. Teoretická část pokračovala přiblížením finančního trhu a problematikou cenných papírů. Došlo k představení dělení finančního trhu a právního vymezení cenných papírů. Uvedeny také byly faktory, které integrují jednotlivé dílčí segmenty finančního trhu v jeden propojený systém. Tyto faktory musí mít investor na mysli, aby mohl předpovídat budoucí vývoj. Teoretická část byla zakončena popisem akciových analýz. Možností, jak akcie analyzovat, je mnoho. Mezi uvedené patřily fundamentální analýza, technická analýza a psychologická analýza. Důraz byl kladen na analýzu fundamentální, která je pro dividendového investora nejrelevantnější. Důležitou částí byl popis oceňovacích modelů akcií. Modelů je několik a popsány byly hlavně ty, které se v nejčastěji objevují v literatuře a analytici je hojně využívají při skutečném oceňování. Jedná se především o dividendové diskontní modely (DDM) a modely založené na volném cash flow (FCEE, FCFF).

Aby byl dlouhodobý investor ve své investici úspěšný, musí si vybrat společnosti, které operují ve stabilním prostředí. Vnější prostředí může zásadně ovlivnit hospodaření společností. Stabilita prostředí byla posouzena pomocí makroekonomické analýzy ČR. Nejednalo se o zcela vyčerpávající analýzu, důraz byl kladen na faktory, které mají prokazatelný dopad na hospodaření společností a cenu jejich akcií. Souhrnným výsledkem bylo, že české prostředí je stabilní. Nebyly shledány závažnější problémy, které by měly narušit hospodaření společností. U některých indikátorů došlo k porovnání s ostatními státy/souhrnně s EU. ČR si v řadě případů zatím vede lépe. Příkladem může být nízký poměr hrubého veřejného dluhu k HDP, který v roce 2020 dosahoval hodnoty 38,1 %. V EU se souhrnně jednalo o 90,7 %. Velmi nízká je i harmonizovaná míra nezaměstnanosti, která měla v roce 2020 hodnotu 2,5 %. V EU dosahovala hodnoty 7,1 %. Míra inflace se po většinu času pohybovala v tolerančním pásmu stanoveném ČNB. V následujících obdobích lze ovšem očekávat, že budou narůstat inflační tlaky. Příčinu lze spatřovat hlavně v nízké nezaměstnanosti a rostoucí peněžní zásobě. Očekávat lze reakci ČNB v podobě zvyšování úrokových sazeb. K růstu úrokových sazeb jistě dojde (pokud se nezhorší epidemie), otázkou zůstává, jakou dynamikou.

Práce je zaměřena na dlouhodobého dividendového investora. Vyplácení dividend je v tomto případě považováno za nejdůležitější fundamentální ukazatel. K fundamentální analýze proto byly vybrány společnosti, které každoročně dividendy vyplácejí. Konkrétně se jedná o společnosti ČEZ a.s. a Philip Morris ČR a.s. U obou společností došlo k odvětvové a firemní analýze. Byly posouzeny budoucí perspektivy odvětví i samotných společností. Analýza obou společností byla zakončena určením vnitřní hodnoty akcie. Výběr oceňovacího modelu u obou společností byl podřízen očekávaným dividendám.

Společnost ČEZ a.s. dosáhla svého vrcholu před rokem 2009. V následujícím desetiletí byl vývoj společnosti a akcií nepřesvědčivý. Největší vinu na tom měla klesající cena silové elektřiny. Toto byl negativní faktor pro celý energetický sektor. Mezi specifické faktory negativního vývoje patřily

sporné zahraniční investice a nejednoznačnost modelu financování nových jaderných elektráren. Vývoj historických dividend po roce 2009 reflektoval špatnou situaci na trhu s elektřinou. Navzdory problematické situaci na trhu, pořád bylo dosahováno solidního dividendového výnosu. Čistý dividendový výnos běžně dosahoval hodnot kolem 5 až 7 % od roku 2011. Budoucí výhled je více než pozitivní. Hlavní negativní faktory doznaly zásadních změn a zlepšily se. Cena elektřiny začala dramaticky růst. Model financování nových bloků je pro investory přijatelný a dochází k vyřešení problematických zahraničních investic. Toto vše bylo zohledněno při určení hodnoty akcie. Ocenění proběhlo pomocí skokového dividendového diskontního modelu. Výsledná vnitřní hodnota akcie společnosti ČEZ a.s. vyšla na 795 Kč. Dojde-li ke srovnání s aktuální tržní hodnotou (601,5 Kč dne 12. července 2021), lze konstatovat, že akcie je na trhu podhodnocena. Vypočtenou vnitřní hodnotu je však nutné brát s rezervou, protože oceňovací modely jsou obecně citlivé na vstupní údaje.

Společnost Philip Morris ČR a.s. podniká v tabákovém průmyslu. S tímto odvětvím je spojeno hned několik problémů a nejistot. Tabákové odvětví je silně regulováno a „ždíáno“ státem. Trend zdravého životního stylu tomuto odvětví také nepřispívá. Velkou výhodou lze spatřit především v tom, že se jedná o neutrální odvětví, které je méně citlivé na hospodářské výkyvy. Dividendový výnos by měl být zajištěn i v době ekonomických krizí, kdy ostatní příjmy investorovi klesají. Dividendový výnos je u společnosti Philip Morris ČR a.s. opravdu lákavý. Průměrný dividendový výnos od roku 2010 do roku 2020 před ex-date byl 8,52 % (čistě 7,25 %). Jedná se o velice atraktivní výnos, ale investor bude muset průběžně sledovat, jak se vyvíjí spotřeba v tabákovém průmyslu a zda nové produkty budou schopny kompenzovat útlum klasických cigaret. Toto je předpoklad udržení solidního dividendového výnosu. U společnosti Phillip Morris ČR byl větší důraz kladen na zhodnocení finanční situace než u společnosti ČEZ. Důvod je ten, že bylo snahou zjistit, jak regulace ovlivnily finanční stránku společnost Philip Morris a zda je možné přečkat případné další regulace a omezení. Žádné finanční problémy zjištěny nebyly, společnost je zatím finančně silně stabilní. S přihlédnutím k dividendově orientovanému investorovi byl k ocenění vybrán dividendový model s konstantním růstem. Výsledná vnitřní hodnota akcie Philip Morris byla vypočtena na 20 980 Kč. Aktuální tržní cena akcie je 14 420 Kč (18. července 2021). V práci však byla zpochybněna vypovídající schopnost diskontní míry, která vstupuje do oceňovacího modelu. Vypočtená hodnota 6,85 % dle modelu CAPM nemusí dostatečně zachytit rizika spojená s investováním do tabákové společnosti. V citlivostní analýze proto byly uvažovány i vyšší diskontní míry. Subjektivně se lze přiklonit k hodnotě kolem 8 %.

Obě analyzované společnosti jsou dividendově zajímavé. Pokud je investor velice pasivní a nechce tolik sledovat dění na trhu, lze mu spíše doporučit společnost ČEZ a.s. Jedná se o strategicky důležitou společnost a rostoucí trend spotřeby energie by se měl projevit i na dividendách. Největší ohrožení bude spojeno s výstavbou nových jaderných bloků. Společnost Philip Morris ČR a.s. je sama o sobě silná, ale odvětví je problematické. Pokud investorovi nevádí morální dilema spojené s investováním do tabákových společností, jistě ho potěší opravdu vysoký dividendový výnos. Investor však musí aktivněji sledovat budoucí vývoj tabákového průmyslu. Pokud uvažujeme současné ocenění, u ČEZu je prostor pro zhodnocení 32,17 % oproti tržní ceně, u akcí Philip Morris je možnost zhodnocení 45,5 % (při uvažování diskontní míry 6,85 %). Při uvažování subjektivně správnější diskontní míry poblíž 8 % (konkrétně 7,85 %), je potenciál zhodnocení 24,74 %.

Seznam literatury a použitých zdrojů

1. NÝVLTOVÁ, Romana a Mária REŽŇÁKOVÁ. Mezinárodní kapitálové trhy: zdroj financování. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1922-1.
2. DVOŘÁČEK, Jiří. Due diligence: podstata, postupy, použití. Praha: Wolters Kluwer, 2014. ISBN 978-80-7478-596-2.
3. VESELÁ, Jitka. Investování na kapitálových trzích. 3. vydání. Praha: Wolters Kluwer, 2019. ISBN 978-80-7598-212-4.
4. ŠTÝBR, David, Petr KLEPETKO a Pavlína ONDRÁČKOVÁ. Začínáme investovat a obchodovat na kapitálových trzích. Praha: Grada, 2011. Finance pro každého. ISBN 978-80-247-3648-8.
5. REJNUŠ, Oldřich. Finanční trhy. Ostrava: Key Publishing, 2008. Ekonomie (Key Publishing). ISBN 978-80-87071-87-8.
6. Pražská burza slaví 20 let [online]. [cit. 2021-7-25]. Dostupné z: https://www.idnes.cz/ekonomika/domaci/prazska-burza-slavi-20-let.A130621_164328_ekonomika_spi
7. Ke zrodu pražské burzy pomohl cukr. Teď slaví už 150 let, přežila války i zákaz komunisty — ČT24 — Česká televize. ČT24 — Nejdůvěryhodnější zpravodajský web v ČR — Česká televize [online]. Copyright © [cit. 20.07.2021]. Dostupné z: <https://ct24.ceskatelevize.cz/ekonomika/3297983-ke-zrodu-prazske-burze-pomohl-cukr-ted-slavi-uz-150-let-prezila-valky-i-zakaz>
8. SEKERKA, Bohuslav. Cenné papíry a kapitálový trh. Praha: Profess, 1996. ISBN 80-85235-41-2.
9. CHOVANCOVÁ, Božena, Peter ÁRENDÁŠ, Jana KOTLEBOVÁ a Ctibor PILCH. Analýzy na akciových trzích. Praha: Wolters Kluwer, 2017. ISBN 978-80-7552-796-7.
10. LEE, C. Jevons. Fundamental Analysis and the Stock Market. Journal of Business Finance & Accounting [online]. 1987, 14(1), 131-141 [cit. 2021-6-28]. ISSN 0306-686X. Dostupné z: [doi:10.1111/j.1468-5957.1987.tb00534.x](https://doi.org/10.1111/j.1468-5957.1987.tb00534.x).
11. GLADIŠ, Daniel. Akciové investice. Praha: Grada, 2015. Investice. ISBN 978-80-247-5375-1.
12. ČIŽINSKÁ, Romana. Základy finančního řízení podniku. Praha: Grada Publishing, 2018. Prosperita firmy. ISBN 978-80-271-0194-8.
13. VOCHOZKA, Marek a Petr MULAČ. Podniková ekonomika. Praha: Grada, 2012. Finanční řízení. ISBN 978-80-247-4372-1.
14. SIEGEL, Jeremy J. Investice do akcií: běh na dlouhou trať. Praha: Grada, 2011. Finance (Grada). ISBN 978-80-247-3860-4.

15. PRING, M. J. (2014). Technical Analysis Explained, Fifth Edition: The Successful Investors Guide to Spotting Investment Trends and Turning Points (5th ed.) McGraw-Hill Education. ISBN: 978-0-07-182655-6
16. [online]. [cit. 02.08.2021] Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/katalog-produktu>
17. ČNB poprvé od února 2020 zvýšila sazby, bude v tom pokračovat | ČeskéNoviny.cz. České noviny | ČeskéNoviny.cz [online]. Copyright © Copyright 2021 ČTK [cit. 02.08.2021]. Dostupné z: <https://www.ceskenoviny.cz/zpravy/cnb-poprve-od-unora-2020-zvysila-sazby-bude-v-tom-pokracovat/2053707>
18. HŘEBÍK, František. Obecná ekonomie. 3., upr. vyd. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2013. ISBN 978-80-7380-467-1.
19. Vláda schválila parametry rozpočtu na rok 2022. Prioritami investice a životní úroveň | 2021 | Ministerstvo financí ČR. Ministerstvo financí ČR [online]. Copyright © 2005 [cit. 02.08.2021]. Dostupné z: <https://www.mfcr.cz/cs/aktualne/tiskove-zpravy/2021/vlada-schvalila-parametry-rozpocetna-ro-42075>
20. Množství peněz určuje ekonomika, nikoli centrální banka - Česká národní banka. [online]. Copyright © ČNB 2021 [cit. 18.07.2021]. Dostupné z: https://www.cnb.cz/cs/o_cnb/cnblog/Mnozstvi-penez-urcuje-ekonomika-nikoli-centralni-banka/.
21. Je inflace v ČR jen dočasná, nebo bude trvat déle? – FAEI.cz. FAEI.cz – Web pro váš vlastní názor [online]. Copyright © 2015 [cit. 18.07.2021]. Dostupné z: <https://faei.cz/je-inflace-v-cr-jen-docasna-nebo-bude-trvat-dele/>.
22. Unemployment - Harmonised unemployment rate (HUR) - OECD Data. OECD Data [online]. Copyright © OECD [cit. 15.07.2021]. Dostupné z: <https://data.oecd.org/unemp/harmonised-unemployment-rate-hur.htm>
23. Cílování inflace v ČR - Česká národní banka. [online]. Copyright © ČNB 2021 [cit. 14.07.2021]. Dostupné z: <https://www.cnb.cz/cs/menova-politika/cilovani/>
24. Státní energetická koncepce | MPO. Ministerstvo průmyslu a obchodu [online]. Copyright © Copyright 2005 [cit. 05.08.2021]. Dostupné z: <https://www.mpo.cz/dokument158059.html>
25. Národní akční plán rozvoje jaderné energetiky v České republice | MPO. Ministerstvo průmyslu a obchodu [online]. Copyright © Copyright 2005 [cit. 20.07.2021]. Dostupné z: <https://www.mpo.cz/cz/energetika/elektroenergetika/jaderna-energetika/narodni-akcni-plan-rozvoje-jaderna-energetiky-v-ceske-republice--166679/>

26. Vnitřní trh s energií | Fakta a čísla o Evropské unii | Evropský parlament. [online]. Dostupné z: <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/cs/sheet/45/marche-interieur-de-l-energie>
27. Čechům výrazně zdraží elektřina, emisní povolenky jsou rekordně drahé – FAEI.cz. FAEI.cz – Web pro váš vlastní názor [online]. Copyright © 2015 [cit. 01.08.2021]. Dostupné z: <https://faei.cz/cechum-vyrazne-zdrazi-elektrina-emisni-povolenky-jsou-rekordne-d>.
28. [online]. Copyright © [cit. 25.07.2021]. Dostupné z: <https://www.dividend.com/how-to-invest/comparing-dividend-stock-sectors-by-yield/>
29. Výroční zprávy | Skupina ČEZ - O Společnosti. Skupina ČEZ [online]. Dostupné z: <https://www.cez.cz/cs/pro-investory/hospodarske-vysledky/vyrocnizpravy>
30. ČEZ očima analytiků | Skupina ČEZ - O Společnosti. Skupina ČEZ [online]. Dostupné z: <https://www.cez.cz/cs/pro-investory/akcie/analytici-o-cez>
31. Product regulation | Veřejné zdraví. European Commission | Choose your language | Choisir une langue | Wählen Sie eine Sprache [online]. Dostupné z: https://ec.europa.eu/health/tobacco/products_cs
32. Smoking - Our World in Data. Our World in Data [online]. Dostupné z: <https://ourworldindata.org/smoking>
33. Plnění státního rozpočtu ČR za leden až prosinec 2020 | 2021 | Ministerstvo financí ČR. Ministerstvo financí ČR [online]. Copyright © 2005 [cit. 05.08.2021]. Dostupné z: <https://www.mfcr.cz/cs/aktualne/tiskove-zpravy/2021/pokladni-plneni-sr-40434>
34. [online]. [cit. 02.08.2021] Dostupné z: <https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>
35. YCharts [online]. [cit. 18.07.2021] Dostupné z: https://ycharts.com/companies/BTI/pe_ratio
36. KNÁPKOVÁ, Adriana, Drahomíra PAVELKOVÁ, Daniel REMEŠ a Karel ŠTEKER. Finanční analýza: komplexní průvodce s příklady. 3., kompletně aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing, 2017. Prosperita firmy. ISBN 978-80-271-0563-2.

Seznam obrázků

Obrázek 1: Členění kapitálového trhu, zdroj: (1, str.14)	8
Obrázek 2: Struktura BCPP, zdroj: konsolidovaná výroční zpráva BCPP	12
Obrázek 3: Právní vymezení cenných papírů, zdroj: upraveno na základě (5, str.226)	15
Obrázek 4: Členění finančního trhu podle základních finančních instrumentů, zdroj: (5, str.61) ...	17
Obrázek 5: Míra růstu dividend ve dvoustupňovém skokovém DDM, zdroj: https://stablebread.com/how-to-use-dividend-discount-models-to-value-dividend-stocks/	25
Obrázek 6: Míra růstu dividend ve třístupňovém DDM, zdroj: https://stablebread.com/how-to-use-dividend-discount-models-to-value-dividend-stocks/	26
Obrázek 7: Míra růstu dividend v H-modelu, zdroj: (3, str. 393)	26
Obrázek 8: Typy trendů, zdroj: (15, str. 5)	34
Obrázek 9: Supporty a rezistence, zdroj: vlastní zpracování na základě (15, str. 57)	35
Obrázek 10: Zakreslení klesajících a rostoucích trendových linek, zdroj: vlastní zpracování na základě (5, str. 71)	36
Obrázek 11: Analytiky vypočtené vnitřní hodnoty akcií společnosti ČEZ, a.s., zdroj: https://www.investicniweb.cz/investice/akcie/cez-czg-pmcr-ctp-doporuceni-cervenec-2021	65
Obrázek 12: Produktové řady společnosti PM ČR, zdroj: výroční zpráva PM ČR a.s.	66
Obrázek 13: Odhadovaný podíl na trhu tabákových výrobků v ČR, zdroj: výroční zpráva PM ČR a.s.	66

Seznam tabulek

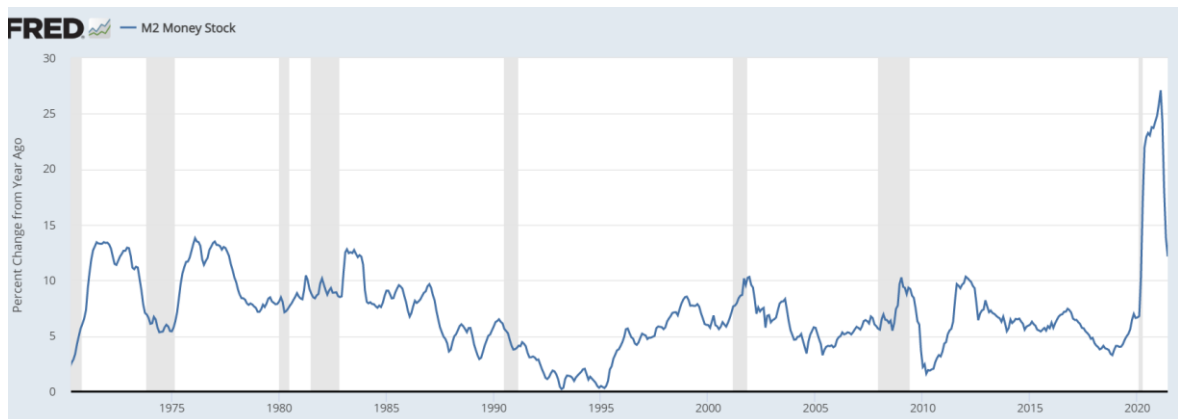
Tabulka 1: Harmonogram burzovního dne na trhu Prime a Standard Market, zdroj: https://www.pse.cz/obchodovani/informace-o-obchodovani/harmonogram-burzovniho-dne	13
Tabulka 2: Složení indexu PX, zdroj: stránky BCPP.....	14
Tabulka 3: Normalizovaná míra růstu dividendy, zdroj: vlastní zpracování	29
Tabulka 4: Průměrné P/E ratio u jednotlivých akciových trhů. Zdroj: vlastní úprava na základě (11)	31
Tabulka 5: Úrokové sazby v ekonomice – skutečné a prognózované, zdroj: ČSÚ, https://www.cnb.cz/cs/menova-politika/prognoza/	40
Tabulka 6: Základní informace o společnosti ČEZ a.s., zdroj: vlastní zpracování na základě dat ze stránek společnosti ČEZ a.s.	51
Tabulka 7: Akcionářská struktura společnosti ČEZ a.s., zdroj: https://www.cez.cz/cs/o-cez/cez/akcionari#struktura	52
Tabulka 8: SWOT analýza společnosti ČEZ, a.s., zdroj: vlastní zpracování.....	55
Tabulka 9: Úspěšnost ČEZu jako dodavatele elektřiny, zdroj: vlastní zpracování na základě dat dostupných z https://www.ote-cr.cz/cs-statistiky-mesicni-zpravy-elektrina	59
Tabulka 10: Úspěšnost ČEZu jako dodavatele elektřiny, zdroj: vlastní zpracování na základě dat dostupných z https://www.ote-cr.cz/cs-statistiky-mesicni-zpravy-plyn	59
Tabulka 11: Různé typy dividendových výnosů, zdroj: vlastní zpracování na základě dat z https://www.cez.cz/cs/pro-investory/akcie/dividendy a https://finance.yahoo.com/	61
Tabulka 12: Výnosnost koše státních dluhopisů, zdroj: vlastní zpracování na základě dat z ČNB (ARAD).....	62
Tabulka 13: Hodnoty a průměrný růst PX-TR indexu, zdroj: vlastní zpracování na základě dat z BCPP	63
Tabulka 14: Vstupní hodnoty pro model CAPM a výsledná požadovaná výnosová míra – akcie ČEZ, zdroj: vlastní zpracování.....	63
Tabulka 15: Očekávané dividendy společnosti ČEZ a.s. za roky 2021 až 2024, zdroj: vlastní zpracování	64
Tabulka 16: Vnitřní hodnota akcie ČEZ, a.s. oceněná na základě dvoustupňového skokového DDM, zdroj: vlastní zpracování.....	64
Tabulka 17: Citlivost dvoustupňového skokového DDM na vstupní parametry, zdroj: vlastní zpracování	65
Tabulka 18: Základní informace o společnosti PM ČR a.s., zdroj: vlastní zpracování na základě dat ze stránek společnosti PM ČR a.s.	65
Tabulka 19: Příjem státu ze spotřební daně uvalené na tabák, zdroj: MFČR, https://www.mfcr.cz/cs/verejny-sektor/statni-rozpocet/plneni-statniho-rozpocetu/2018/statni-zaverecny-ucet-za-rok-2018-36452 - příloha C.....	68
Tabulka 20: SWOT analýza – Philip Morris ČR a.s., zdroj: vlastní zpracování	68

Tabulka 21: Aktiva společnosti Philip Morris ČR, zdroj: vlastní zpracování na základě výročních zpráv společnosti Philip Morris, dostupné na https://www.pmi.com/markets/czech-republic/cs/investor-relations/shareholder-information	70
Tabulka 22: Pasiva společnosti PM ČR a.s., zdroj: vlastní zpracování na základě výročních zpráv společnosti PM ČR a.s., dostupné na https://www.pmi.com/markets/czech-republic/cs/investor-relations/shareholder-information	70
Tabulka 23: Výkaz zisku a ztrát společnosti PM ČR a.s., zdroj: vlastní zpracování na základě výročních zpráv společnosti PM ČR a.s.	71
Tabulka 24: Zjednodušený výkaz cash-flow společnosti PM ČR a.s., zdroj: vlastní zpracování na základě výročních zpráv společnosti PM ČR a.s.	72
Tabulka 25: Ukazatele likvidity společnosti PM ČR a.s., zdroj: vlastní zpracování na základě výročních zpráv PM ČR a.s.	72
Tabulka 26: Ukazatele rentability PM ČR, zdroj: vlastní zpracování na základě výročních zpráv PM ČR a.s.	72
Tabulka 27: Ukazatele kapitálového trhu PM ČR a.s., zdroj: vlastní zpracování na základě výročních zpráv PM ČR a.s.	73
Tabulka 28: Typy dividendového výnosu akcií PM ČR a.s., zdroj: vlastní zpracování na základě dat z https://finance.yahoo.com/quote/TABAK.PR?p=TABAK.PR a ČSÚ	74
Tabulka 29: Vstupní hodnoty pro model CAPM a výsledná požadovaná výnosová míra – akcie Philip Morris, zdroj: vlastní zpracování	75
Tabulka 30: Vnitřní hodnota akcie Philip Morris oceněné na základě jednostupňového DDM, zdroj: vlastní zpracování.....	75
Tabulka 31: Citlivostní analýza jednostupňového DDM – Philip Morris ČR a.s., zdroj: vlastní zpracování	76

Seznam grafů

Graf 1 - Vývoj indexu PX, zdroj: stránky BCPP.....	13
Graf 2: Prodejní a nákupní signály – ČEZ a.s., zdroj: vlastní zpracování s využitím nástroje na https://www.investing.com/	37
Graf 3: Hlavní úrokové sazby ČNB, zdroj: vlastní zpracování na základě dat ČNB (ARAD)	40
Graf 4: Reálný růst HDP a jeho příspěvky, zdroj: vlastní zpracování na základě dat z ČSÚ	42
Graf 5: Poměr hrubého veřejného dluhu k HDP v roce 2020, zdroj: vlastní zpracování na základě dat z Eurostatu.	43
Graf 6: Vývoj zadlužení k HDP, zdroj: vlastní zpracování na základě dat z Eurostatu	44
Graf 7: Peněžní zásoba – M1 a M2 agregát, zdroj: vlastní zpracování na základě dat z ČNB (systém časových řad – ARAD)	45
Graf 8: Meziroční růst nominálního HDP a růst peněžní zásoby, zdroj: vlastní zpracování na základě dat ČNB (ARAD).....	46
Graf 9: Harmonizovaná míra nezaměstnanosti, zdroj: vlastní zpracování na základě dat z OECD..	47
Graf 10: Průměrná roční míra inflace měřená indexem spotřebitelských cen (CPI), zdroj: vlastní zpracování na základě dat z ČSÚ	48
Graf 11: Reálný růst produktivity v ČR, zdroj: vlastní zpracování na základě dat z Eurostatu	49
Graf 12: Reálný růst produktivity v EU, zdroj: vlastní zpracování na základě dat z Eurostatu	50
Graf 13: Vývoj ceny silové elektřiny na energetické burze, zdroj: https://www.kurzy.cz/komodity/cena-elektřiny-graf-vyvoje-ceny/1MWh-eur-30-let	54
Graf 14: Vývoj ceny akcií ČEZ, a.s., zdroj: https://www.investing.com/equities/cez-chart?cid=50547	56
Graf 15: Srovnání výkonnosti akcií ČEZ a indexu STOXX Europe 600 Utilities, zdroj: vlastní zpracování s využitím https://www.marketwatch.com/investing/index/sx6p/charts?countrycode=xx&mod=mw_quote_tab	57
Graf 16: Porovnání vývoje ceny akcií ČEZ a ceny silové elektřiny, zdroj: vlastní zpracování s využitím statistický dat dostupných ze stránek https://www.pxe.cz/ a https://www.cez.cz/edee/ww3/en/stocks/stocks.jsf	57
Graf 17: Vývoj ceny emisních povolenek, zdroj: https://sandbag.be/index.php/carbon-price-viewer/	58
Graf 18: Absolutní výše vyplacených dividend ČEZem v jednotlivých letech, zdroj: vlastní zpracování na základě dat z https://www.cez.cz/cs/pro-investory/akcie/dividendy	60
Graf 19: Spotřeba cigaret na obyvatele, zdroj: ČSÚ, https://www.czso.cz/csu/czso/graf-spotreba-cigaret-na-1-obyvatele-v-ceske-republice	67
Graf 20: Vývoj ceny akcií Philip Morris, zdroj: BCPP, https://www.pse.cz/detail/CS0008418869..	69
Graf 21: Absolutní výše dividend v jednotlivých letech, zdroj: vlastní zpracování na základě dat z https://finance.yahoo.com/quote/TABAK.PR?p=TABAK.PR	74
Graf 22: Procentní nárůst peněžní nabídky v USA, zdroj: https://fred.stlouisfed.org/	86

Příloha



Graf 22: Procentní nárůst peněžní nabídky v USA, zdroj: <https://fred.stlouisfed.org/>

Evidence výpůjček

Prohlášení:

Dávám svolení k půjčování této diplomové práce. Uživatel potvrzuje svým podpisem, že bude tuto práci řádně citovat v seznamu použité literatury.

Jméno a příjmení: Radan Dočekal

V Praze dne: 20. 08. 2021

Podpis:

Jméno	Oddělení/ Pracoviště	Datum	Podpis