

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

FAKULTA EKONOMICKÁ

Bakalářská práce

Koronavirus a jeho dopady na český akciový trh

Coronavirus and its impact on Czech stock market

Lukáš Vyhnis

Plzeň 2021

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma

„Koronavirus a jeho dopady na český akciový trh“

vypracoval samostatně pod odborným dohledem vedoucího bakalářské práce za použití pramenů uvedených v příložené bibliografii.

Plzeň dne 2. 5. 2021

v. r. Lukáš Vyhnis

Na tomto místě bych rád poděkoval Ing. Mgr. Milanu Svobodovi, Ph.D. za pomoc a odborné rady, které mi při psaní bakalářské práce poskytl. Výpočty jsem dokázal provést hlavně díky absolvovanému předmětu Finanční a pojistné výpočty, který mi dodal patřičné znalosti.

Dále bych rád poděkoval Lucii Skácelové, která provedla korekturu textu celé práce.

Obsah

Úvod	9
1 Charakteristika akciového trhu	10
1.1 Charakteristika akcie	10
1.2 Akciový trh.....	11
1.2.1 Burza cenných papírů	11
1.3 Historie akciových trhů	12
1.4 Zařazení akciového trhu mezi finanční trhy.....	13
1.5 Hodnota akcie.....	14
1.5.1 Fundamentální analýza	14
2 Český akciový trh a charakteristika společností před pandemií.....	16
2.1 Burza cenných papírů Praha.....	16
2.1.1 Burzovní trhy v období před pandemií	16
2.1.2 Burzovní indexy BCPP	18
2.2 RM-Systém česká burza cenných papírů	18
2.3 České akciové společnosti.....	19
2.3.1 Avast	20
2.3.2 CETV	21
2.3.3 ČEZ.....	21
2.3.4 Erste Group Bank.....	22
2.3.5 Kofola ČS	22
2.3.6 Komerční banka.....	22
2.3.7 Moneta Money Bank	23
2.3.8 Philip Morris ČR.....	23
2.3.9 Stock Spirits.....	23

2.3.10	VIG.....	24
2.3.11	Pegas Nonwovens	24
2.3.12	O2 C.R.....	24
2.3.13	TOMA	24
2.3.14	E4U.....	24
2.3.15	TMR	25
2.4	Kurzy na pražské burze před pandemií koronaviru.....	25
2.4.1	Rok 2019	25
2.5	Fundamentální analýza na konci roku 2019	27
2.5.1	Dividendový diskontní model	27
2.5.2	Jednostupňový dividendový diskontní model	28
2.5.3	Model P/E.....	29
2.5.4	Výsledky fundamentální analýzy	32
3	Teoretické dopady	33
3.1	Chování akciového trhu v krizi	33
3.2	Historie finančních krizí	33
3.2.1	Krize na newyorské burze	34
3.2.2	Krize na burze roku 1987	34
3.2.3	Krize na burze v roce 2000	35
3.2.4	Krize na burze v roce 2008	35
3.3	Teoretické dopady na český akciový trh	35
4	Dopady na český akciový trh.....	37
4.1	Český akciový trh v pandemii koronaviru.....	37
4.1.1	Leden-březen.....	37
4.1.2	Duben-červen	39
4.1.3	Červenec-září	40

4.1.4	Říjen-prosinec	42
4.2	Fundamentální analýza roku 2020	43
4.2.1	Pokles ceny kvůli nevyplacení dividend.....	43
4.2.2	Dividendový diskontní model.....	44
4.2.3	Historické P/E	46
4.3	Scénáře	46
4.3.1	Scénář 1 – Pavel Černý.....	47
4.3.2	Scénář 2 – Jan Novák.....	48
4.3.3	Hodnocení.....	49
5	Shrnutí a nastínění dalšího vývoje	50
5.1	Shrnutí roku 2020 na českém akciovém trhu.....	50
5.2	Porovnání se světem.....	52
5.3	Další vývoj	53
5.4	Vývoj v roce 2021	54
6	Závěr	56
7	Použité zdroje.....	57
	Seznam tabulek	60
	Seznam obrázků.....	61
	Abstrakt	
	Abstract	

Úvod

Tato práce se zabývá vlivem pandemie koronaviru v roce 2020 na český akciový trh, který je v této práci podrobně analyzován. Vliv koronaviru na akciové trhy je porovnán s historickými krizemi a poklesy na akciových trzích.

Hlavním cílem je zanalyzovat český akciový trh v období koronavirové pandemie. Výzkum bude cílen na ceny akcií na pražské akciové burze v období před a v období hromadného šíření viru. Prostřednictvím fundamentální analýzy bude vypočítána vnitřní hodnota akcií u vybraných společností, díky jejímž výsledkům je možno určit, zda tržní ceny akcií odpovídají jejich skutečné ceně.

Nejprve je v této práci charakterizován akciový trh jako takový. Následně je zde charakterizován český akciový trh a jeho hlavní představitelé. Třetí kapitola je věnovaná popisu historických krizí na akciových trzích a vyvození teoretického dopadu koronaviru na český akciový trh. Ve čtvrté kapitole je už analyzován samotný český akciový trh. Kolísání cen akcií je zde odůvodněno jak výpočty, tak teoretickými dopady vedlejších vlivů, které působily na český akciový trh. Na základě vypočítaných hodnot je nastíněn další vývoj, který by mohl být zajímavý pro investory, kteří hodlají v nejbližší době vložit své finanční prostředky do českého akciového trhu.

1 Charakteristika akciového trhu

Tato kapitola se zabývá akciovým trhem jako takovým. Nejprve je definována samotná akcie jako cenný papír a poté akciový trh jakožto burza cenných papírů. Další podkapitola je věnována historii akciových trhů a zařazení akciového trhu mezi finanční trhy.

1.1 Charakteristika akcie

Akcie je cenný papír, který vzniká při založení akciové společnosti nebo při úpisu nových akcií již existující akciové společnosti. Držitel akcie má podíl na majetku společnosti. Tento podíl se zvětšuje s počtem držených akcií.

Jedná se o dlouhodobý cenný papír, který nemá dobu splatnosti. Výše základního kapitálu společnosti odpovídá součtu jmenovitých hodnot akcií dané společnosti. Držením akcie získává akcionář právo podílet se na zisku společnosti. Tím se rozumí, že má majitel akcie právo na výplatu dividend. (Veselá, 2019)

Dividenda je část zisku společnosti vyplacená držitelům akcií za určitý čas. Každá akciová společnost může a nemusí vyplácet dividendy. Obvykle se dividenda vyplácí jednou nebo dvakrát ročně.

Jedná se vlastně o odměnu pro investory, kteří vložili své peněžní prostředky do dané společnosti. Pojem „*ex-dividend date*“ označuje termín, ve kterém akcionář musí držet akcie tak, aby mu společnost v určené datum vyplatila nejbližší dividendu. Pokud akcionář nakoupí akcie po tomto datu, nemá nárok na výplatu nejbližší dividendy. Datum výplaty akcie se označuje termínem „*payment day*“. Právě tato dvě data jsou investory nejvíce sledována. V den výplaty dividend ceny akcií zpravidla klesnou o výši vyplacené dividendy. (lynxbroker.cz, 2021)

Majitel akcie má také hlasovací právo na schůzích takzvané valné hromady. Valná hromada je nejvyšší orgán společnosti. Na schůzi valné hromady se rozhoduje o budoucnosti firmy, o datu vyplacení dividend nebo třeba o upisování nových akcií.

Akcie se obchodují na akciových trzích. Právě změna cen akcií na českém akciovém trhu bude hlavní náplní této práce.

1.2 Akciový trh

Akciový trh je jedním z mnoha finančních trhů. Na akciovém trhu se obchoduje s cennými papíry, konkrétně s akciemi. Tento trh je závislý na finančních prostředcích nezávislých investorů, kteří zde akcie nakupují. Díky nákupu akcií získávají akciové společnosti potřebné finanční prostředky a odměňují majitele akcií výplatou dividend tedy rozdělením zisku společnosti.

Všechny akciové trhy v ekonomice fungují vedle sebe, navzájem se podmiňují, ovlivňují a doplňují. Nejde však jen o akciové trhy, všechny finanční trhy se navzájem ovlivňují. Hlavním úkolem akciového trhu je přesun volných finančních prostředků od přebytkových jednotek k jednotkám deficitním. Vzájemná propojenost akciových trhů napomáhá efektivnímu využití finančních prostředků a hladkému chodu ekonomiky. (Veselá, 2019)

1.2.1 Burza cenných papírů

Akcie se obchodují na burzách, z nichž je akciový trh tvořen. Český akciový trh je tvořen pouze dvěma burzami, a to je Burza cenných papírů Praha (BCPP) a RM-systém. Oproti největším americkým akciovým trhům je český akciový trh velmi malý a tvoří ho jen pár společností.

Burza je právnická osoba, která má oprávnění organizovat na daném místě a v daném čase poptávku a nabídku cenných papírů. S burzou se pojí termín „*index*“. Burzovní index je statistický údaj, který slouží jako ukazatel vývoje na daném akciovém trhu.

Nejznámější český index je index pražské akciové burzy nazývaný PX-index. Pražská burza má více indexů, které jsou pravidelně propočítávané a zveřejňované na webových stránkách. Index se liší složením a způsobem výpočtu. Některé indexy mohou počítat například s dividendovými výnosy a jejich hodnota se tak bude lišit od indexů, které s ním nepočítají.

Investor si na burze může zhodnotit finanční prostředky díky neustále se měnícím kurzům akcií a díky výplatě dividend společností, které se pojí s držbou akcií. Co tvoří cenu akcie bude popsáno v jedné z následujících kapitol této práce.

1.3 Historie akciových trhů

Nelze přesně určit v jakém období začaly vznikat akciové trhy. Slovo akcie vzniklo v 17. století, když v Holandsku začaly vznikat první akciové společnosti. Jednalo se o námořní společnosti, které potřebovaly pro svoje fungování velké množství kapitálu, a tak začaly vydávat své akcie. Právě v holandském Amsterdamu vzniká první akciová burza, kde se od roku 1608 obchoduje s akciemi. (Veselá, 2019)

Známa newyorská burza NYSE na Wall Street byla založena v roce 1792. Nejstarší americká akciová burza se však nachází ve Philadelphii a byla založena již v roce 1790. (Veselá, 2019)

Největší rozmach zaznamenávají akciové burzy v 19. a 20. století. Tento růst akciového trhu zastavila až Velká hospodářská krize, která započala v roce 1929. (Musílek, 2011)

Pražská akciová burza vznikla v roce 1871, kdy úpisem 29 870 zlatých od 389 zakladatelů získala potřebné finanční prostředky a zahájila svou činnost. Začátek byl velice pomalý, protože lidé nebyli obeznámeni s fungováním burzy a informace se v této době přenášely mnohem hůře, než je tomu v dnešní době. Po roce fungování zájem o akcie velmi vzrostl, kurzy akcií rapidně vzrostly a následoval hluboký pokles cen akcií. Už v této době byla pražská burza velmi ovlivňována zahraničními akciovými trhy, a tak například po úpadku na Vídeňské burze klesly kurzy akcií i na české akciové burze a spousta cenných papírů zmizelo z kurzovního lístku. (BCPP, pse.cz, 2020)

Výše zmíněná Velká hospodářská krize způsobila ve 20. století obrovský problém na celosvětovém akciovém trhu. Mnoho investorů ztratilo důvěru v burzovní trhy, a tím akciový trh přišel o obrovské množství finančních prostředků. (Veselá, 2019)

S vypuknutím druhé světové války spousta akciových burz omezilo nebo úplně ukončilo svou činnost. To se týká i české akciové burzy, která se znovu otevřela až v 90. letech dvacátého století. (BCPP, pse.cz, 2020)

Akciové trhy se rozmáhají v posledních 20 letech mnohem rychleji hlavně díky rychlému přenosu informací prostřednictvím internetu. Výsledky akciových trhů se pravidelně zveřejňují na webových stránkách dané burzy a kurzy se denně aktualizují.

Každý investor si může lehce zjistit aktuální ceny akcií na jakémkoliv akciovém trhu světa. Investoři tak mají mnohem více informací a mohou tak lépe předvídat další průběh akcií. Světové burzy se tak mnohem více provázaly a neustále se ovlivňují, protože

akcionáři dokáží velmi pružně reagovat na dění na všech akciových trzích. Díky naprogramovaným algoritmům se tak zautomatizovaly výpočty indexů a kurzů.

Za zmínku také určitě stojí tzv. Boom a poruchy trhů cenných papírů na přelomu 20. a 21. století. Příčinou bylo zavedení eura v jedenácti evropských zemích 1. ledna roku 1999. (Musílek, 2011)

Zavedení eura mělo vysoce pozitivní vliv na evropské finanční investování. Zrušily se totiž transakční náklady a eliminovala se měnová rizika. Propojením států vzniklo spoustu investičních příležitostí.

1.4 Zařazení akciového trhu mezi finanční trhy

Finanční trhy se dají dělit na primární a sekundární. Tyto dva trhy jsou na sobě závislé. Zájem investorů o nově emitované a do oběhu poprvé uváděné cenné papíry závisí na vývoji tržních cen obdobných cenných papírů obchodovaných na trhu sekundárním. Při prodeji cenných papírů na primárním trhu získává peníze jejich emitent, přičemž se jedná o jejich prodej prvním nabyvatelům. Na sekundárním trhu se na rozdíl od trhu primárního obchoduje s již vydanými cennými papíry. Hlavními účastníky tohoto trhu jsou spekulanti, kteří vydělávají na rozdílu cen mezi nákupem a prodejem cenných papírů. (Rejnuš, 2014)

Trhy se dále dají dělit na veřejné a neveřejné. Rozdíl mezi veřejným a neveřejným trhem lze definovat tak, že na veřejném trhu se obchodování mohou zúčastnit všichni zájemci. Na takovém trhu je zpravidla cenný papír prodán zájemci s nejvyšší nabídnutou cenou. Na rozdíl tomu na neveřejných trzích probíhají pouze smluvní obchody. (Rejnuš, 2014)

Z toho vyplývá, že akciový trh v podobě burz se dá zařadit do sekundárních veřejných trhů. Burzy se může zúčastnit každý investor, který dodržuje obchodní podmínky dané akciové burzy.

Akciové trhy a všeobecně trhy s cennými papíry stále více a více zastiňují trh dlouhodobých úvěrů. Důvodem je zvyšování investičních požadavků a jejich zabezpečování jedním subjektem (zpravidla bankou) bývá hodně riskantní. U cenných papírů se toto riziko rozloží do velkého množství investorů. Navíc držba více druhů akcií snižuje zároveň míru jimi postupovaného rizika. (Rejnuš, 2014)

1.5 Hodnota akcie

Hodnotu akcií ovlivňuje spousta faktorů jako například odvětví, ve kterém se firma pohybuje, akciový trh, na kterém je obchodována, nebo jméno společnosti. Velkým faktorem je také výplata dividend. Čím vyšší dividendu akcie přináší, tím je vyšší její hodnota. Dobrým příkladem na českém akciovém trhu je například společnost Phillip Morris, která vyplácí nejvyšší dividendy a její tržní cena je s přehledem nejvyšší.

Pohybem kurzu akcií se zabývá spousta ekonomů a analytiků, kteří se snaží pomocí analytických přístupů vysvětlit minulé a současné pohyby akciových kurzů, a na základě výsledků vytvořit prognózu pro budoucí vývoj. Cílem tohoto snažení je odhalit podhodnocené nebo nadhodnocené akcie a dosáhnout zisku díky správnému načasování koupě či prodeje akcií. (Veselá, 2019)

K tomu, aby bylo možno říci, že je akcie na trhu podhodnocená nebo nadhodnocená, je potřeba vypočítat její vnitřní hodnotu. Akcie je podhodnocená, pokud je její vnitřní hodnota vyšší než její tržní hodnota na burze. O nadhodnocené akcii se mluví, pokud je její vnitřní hodnota nižší než její tržní hodnota. Pokud je tržní a vnitřní hodnota akcie přibližně stejná, je akcie na trhu ohodnocena správně.

Podhodnocené akcie jsou nejvíce zajímavé pro investování, protože se předpokládá jejich nárůst na správnou hodnotu.

Vnitřní hodnota akcie se dá vypočítat podle několika analytických přístupů. V této práci je vnitřní hodnota vypočítaná podle fundamentální analýzy.

1.5.1 Fundamentální analýza

Fundamentální analýza je nejkompexnější a nejoblíbenější akciová analýza, která se pokouší vysvětlit pohyb akciových kurzů. Na akciovém trhu zkoumá podstatné ekonomické, politické, sociální a geografické události, které ovlivňují hodnotu akcií na akciovém trhu. (Veselá, 2019)

Z toho vyplývá, že je cena akcie velmi podrobně zkoumaná z široké škály odvětví. Fundamentální analýza se tak nezabývá pouze ekonomickými faktory jako jsou výplaty dividend, likvidita nebo akciové zisky, ale soustřeďuje se na více odvětví, která nepochybně akciový trh ovlivňují.

Hlavním cílem fundamentální analýzy je odpověď na otázku: „*Je akcie správně oceněná?*“. Výsledek fundamentální analýzy zhodnotí, zda je akcie podhodnocená, nadhodnocená nebo je její hodnota správná. Pokud hodnota není správná, měl by výsledek napovědět důvody nesprávné hodnoty akcie. (Veselá, 2019)

Fundamentální analýza se provádí na třech úrovních:

1. Globální fundamentální analýza
2. Odvětvová fundamentální analýza
3. Firemní fundamentální analýza

Firemní fundamentální analýzou rozumíme analýzu jednotlivých společností. K výpočtu vnitřní hodnoty akcie používá firemní fundamentální analýza mnoho výpočetních modelů. Modely mají rozdílnou přesnost, protože se liší ve vstupních datech, se kterými se v modelech počítá. Některé například počítají s očekávanou hodnotou, jejíž vypovídající hodnota může být diskutabilní. Za nejpřesnější modely se považují ty modely, které respektují časovou hodnotu peněz, jsou to například dividendové diskontní modely, ziskové modely a modely operující s cash flow. (Jovkov, 2020)

V této práci je výzkum věnován převážně dividendovým diskontním modelům, ale je zde uveden i ziskový model P/E, díky němuž je také možné zjistit, zda je akcie správně ohodnocena.

Pro výpočty modelů je nutné definovat následující termíny. Vnitřní hodnota akcie je termín pro správnou hodnotu, kterou by akcie měla být ohodnocena. Vnitřní hodnota akcie je nezávislá na kurzu cen akcií na akciovém trhu. V modelech bude používaná výnosová míra nebo také míra růstu značená písmenem r . Míra růstu bude pouze odhadnuta, protože není možné dopředu znát, jaká bude míra růstu akcie v následujících letech.

Výnosová míra je ovlivněna několika faktory. Velkým faktorem ovlivňujícím výnosovou míru je riziko spojené s držením akcie. Dále může výnosovou míru ovlivňovat například inflace.

2 Český akciový trh a charakteristika společností před pandemií

V této kapitole je nejprve charakterizován český akciový trh jako takový, následně je představená pražská burza a RM-systém. Další podkapitola je věnována českým indexům a jejich funkci na českém akciovém trhu. Hlavní náplní této kapitoly bude představení společností, které jsou v této práci podrobně analyzované. Následně je v této kapitole popsán průběh kurzů akcií na českém akciovém trhu v období před pandemií koronaviru. Konec kapitoly je věnován kapitálovému výnosu akcií za rok 2019.

2.1 Burza cenných papírů Praha

Pražská burza (BCPP) je jedním ze dvou organizátorů českého akciového trhu. Jedná se o velmi malý akciový trh v porovnání s akciovými trhy v USA nebo ve vyspělejších státech Evropy. Česká burza je zajímavá pro investory z možného vysokého výdělku z dividendových výnosů. České společnosti mají jedny z nejvyšších dividendových výnosů na světě.

Burza cenných papírů Praha byla založena v roce 1871. Za členy byli až do vzniku republiky považováni dlouhodobí návštěvníci. Zákon pouze vymezoval, kdo na burzu nemůže vstoupit. Byli to například trestanci, dlužníci nebo ženy. (BCPP, 2020)

Pražská burza je tak největším a nejstarším organizátorem trhu s cennými papíry v České republice. Činnost burzy je kontrolována Českou národní bankou. Členové burzy jsou licencovaní obchodníci s cennými papíry. Především se jedná o významné banky a makléřské firmy. (BCPP, 2020)

2.1.1 Burzovní trhy v období před pandemií

Na BCPP se s akciemi obchoduje na čtyřech burzovních trzích. Burzovní trh Prime Market a START jsou oficiální regulované trhy. Na trhu Standard jsou akcie regulovány na jiném trhu v rámci EU. Na tomto trhu tedy mohou být přijaty akcie k obchodování bez souhlasu emitenta. Čtvrtým trhem je trh Free Market, který slouží jako trh pro zahraniční emise. Prime Market je trhem určeným pro ty největší a nejprestižnější české i zahraniční emise. Pro vstup na tento trh musí být splněny náročnější zákonné podmínky. START

Market je trh určený pro menší společnosti. Výhodou tohoto trhu jsou minimální podmínky na straně emitenta. (BCPP, 2020)

Na statistickém výpisu pražské burzy lze vidět, že roční objem obchodů každým rokem před pandemií klesal.

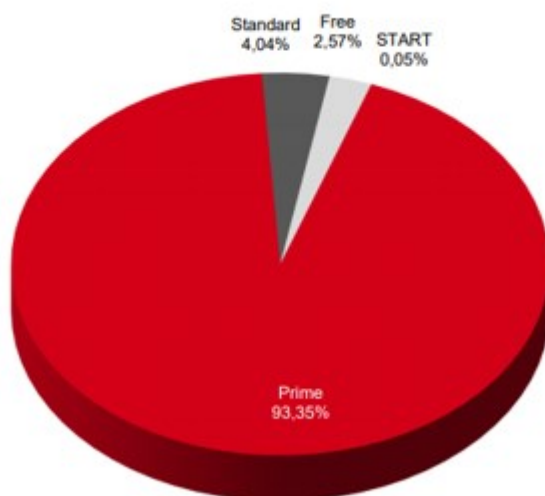
Tabulka 1 - roční objemy obchodů (2020)

Rok Year	Akcie + PL / Equities + Units		
	CZK	EUR ¹⁾	USD
2010	389 867.2	15 391.1	20 447.7
2011	370 986.4	15 130.3	21 104.5
2012	250 581.7	9 967.7	12 828.5
2013	174 740.5	6 735.2	8 949.4
2014	153 488.7	5 575.7	7 417.6
2015	167 896.9	6 150.4	6 824.3
2016	168 028.4	6 215.5	6 873.9
2017	138 783.4	5 262.6	5 920.0
2018	142 548.0	5 561.1	6 579.1
2019	108 779.8	4 236.5	4 745.0

Zdroj: (BCPP, 2020)

Z koláčového grafu vyplývá, že na trhu Prime se obchoduje v mnohem větším rozsahu než na trzích ostatních. Trh Prime se tak dá považovat za nejvýznamnější český akciový trh. Graf je z období těsně před pandemií koronaviru v Česku, tedy z prosince roku 2019.

Obrázek 1- Graf objemu obchodů na jednotlivých trzích



Zdroj: (BCPP, 2020)

2.1.2 Burzovní indexy BCPP

Pražská burza v současnosti vypočítává 4 akciové indexy, jedná se o index PX, PX-TR, PX-TRnet a PX-GLOB.

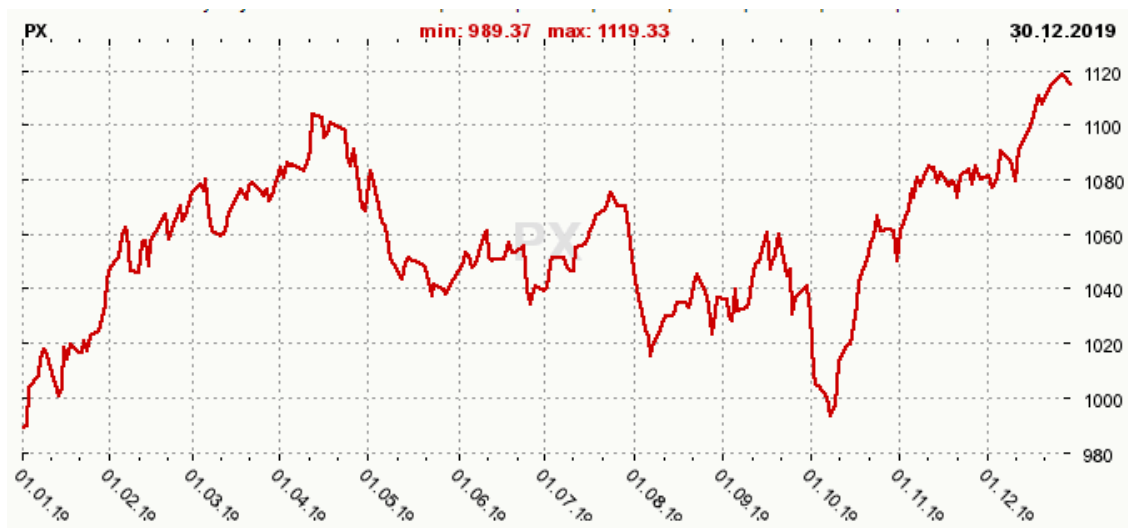
Index PX je hlavním indexem BCPP. PX je cenový index, který zohledňuje kurzový vývoj bazických akcií. Navazuje na historicky nejstarší index pražské burzy PX 50. Index PX dosáhl historicky nejvyšší hodnoty v roce 2007 před globální finanční krizí.

Dalším burzovním indexem je index PX-TR, který kromě kurzového vývoje sleduje i vyplacené dividendy. Úzce spojený s tímto indexem je i poměrně nový index PX-TRnet, který se liší od indexu PX-TR tím, že počítá s dividendou čistou místo dividendy hrubé.

Posledním indexem vypočítávaným pražskou burzou je index PX-GLOB. Jedná se o cenový index, který sleduje kurzový vývoj všech obchodovaných akcií. PX-GLOB je tedy souhrnný index vypočítávaný na konci dne z konečných kurzů emisní báze.

Na obrázku níže je zobrazen průběh hodnoty PX indexu na pražské burze v roce 2019. Nejvyšší hodnoty PX index nabyl na konci roku 2019.

Obrázek 2 - Graf hodnoty PX



Zdroj: (patria.cz, 2021)

2.2 RM-System česká burza cenných papírů

RM-System je po pražské akciové burze druhým zprostředkovatelem obchodů v oblasti akcií v Česku.

RM-System vznikl v roce 1993 a stal se druhou burzou v České republice. Tato burza je zajímavá pro menší a střední investory kvůli snazšímu přístupu, širší nabídce a rychlejšímu vypořádání obchodů s akciami. Na celkovém obchodu s akciami v Česku zastupuje jen velmi malý podíl.

Na této burze se můžeme setkat s akciami předních českých i zahraničních společností.

Zde je přehled nejvýznamnějších firem na RM-Systemu.

Tabulka 2 - RM-System-zastoupení

Emise	Objem v tis.ks	Objem v tis.CZK
EZ, A.S.	1 844,38	902 655,35
ERSTE GROUP BANK AG	1 190,83	671 844,12
MONETA MONEY BANK	9 197,12	550 017,06
KOMERČNÍ BANKA	868,02	495 207,40
AVAST PLC	1 742,32	255 884,01
PHILIP MORRIS ?R	15,03	218 424,78
O2 C.R.	520,66	120 344,25
STOCK SPIRITS GROUP	1 212,47	87 434,62
KOFOLA ?S	268,12	65 499,50
VOLKSWAGEN AG ST.	12,20	64 499,57
MICROSOFT CORP	8,30	39 504,00
NOKIA CORPORATION	386,24	36 539,18

Zdroj: (rmsystem.cz, 2021)

Za dobu své existence využilo její služby více jak 3 miliony zákazníků. RM-System také spolupracuje s řadou vysokých škol a angažuje se ve vzdělávání veřejnosti. (rmsystem.cz, 2020)

2.3 České akciové společnosti

V této kapitole jsou krátce definované společnosti, u kterých bude zkoumáno jejich působení na pražské akciové burze v období před a v průběhu pandemie koronaviru. Pro výzkum byly vybrány akciové společnosti, které tvoří PX index pražské akciové burzy a několik dalších, které jsou z hlediska výzkumu zajímavé.

Výběr akciových společností je zobrazen v následující tabulce, kde jsou zařazeny do odvětví, ve kterém působí.

Tabulka 3 - Odvětví českého akciového trhu

Energetika	ČEZ, TOMA, E4U
Peněžnictví	Erste Group Bank, KB, Moneta Money Bank, VIG
Technologie	Avast
Telekomunikace	CME(CETV), O2 C.R.
Potravinářství	Kofola ČS
Lihoviny	Stock Spirits
Tabákové výrobky	Phillip Morris
Textilní	Pegas Nonwovens
Cestovní ruch	TMR

Zdroj: vlastní zpracování, 2021

2.3.1 Avast

Avast je česká firma zaměřená na internetové zabezpečení. Avast používají statisíce zákazníků po celém světě. Co se týče akcií je tato společnost pro investování velmi zajímavá, protože působí v technologickém a IT odvětví, které si investoři cení nejvíce vzhledem k jejímu budoucímu růstu.

Produkty Avast a AVG prorazily i na světových trzích, a tak jsou zakladatelé této firmy jedni z nejbohatších Čechů. Na akciových trzích se tato společnost objevila až v roce 2018, a je tak jedním z největších nováčků na českém akciovém trhu. Nejvíce akcií obchoduje na burze v Londýně, kde je společnost Avast součástí indexu londýnské akciové burzy. (finex.cz, 2021)

Na grafu je zobrazen průběh akcií společnosti Avast v období před pandemií koronaviru. Své akcie stačila za své krátké působení zhodnotit o více než 113 %.

Obrázek 3 - Graf ceny akcie Avast



Zdroj: (BCPP, 2020)

2.3.2 CETV

CETV je označení akcií společnosti Central European Media Enterprises. Společnost založil v roce 1994 americký podnikatel Roland Lauder. Společnost CME působí ve střední a východní Evropě, kde provozuje televizní stanice a firmy zabývající se televizní produkcí. Aktuálně CME spravuje tři desítky televizních stanic v pěti zemích světa a čtyři rádiové stanice. V Česku vlastní televizi Nova. V období před koronavirem patřila tato společnost do indexu pražské akciové burzy. (investplus.cz, 2019)

2.3.3 ČEZ

ČEZ je česká akciová společnost, která se zabývá produkcí elektrické energie. ČEZ prodává elektřinu generovanou ve vlastních zařízeních a poskytuje veškeré související služby. Dalším předmětem podnikání je také produkce, distribuce a prodej tepla. Skupina ČEZ má fungující společnosti v Polsku, Bulharsku, Rumunsku, Nizozemí, Srbsku, Kosovu atd. (patria.cz, 2020)

Obrázek 4 - Graf ceny akcie ČEZ



Zdroj: (BCPP, 2020)

Na grafu je zobrazen průběh změn ceny akcií ČEZ za 4 roky před pandemií. Celkové zhodnocení akcií za tyto 4 roky činí 16,7 %.

2.3.4 Erste Group Bank

Erste Group Bank je rakouská bankovní společnost působící v regionu střední a východní Evropy. Nejdůležitějším trhem z hlediska objemu poskytnutých úvěrů je pro tuto společnost Rakousko. Česko je ale hned na druhém místě. Akcie společnosti Erste Group Bank jsou součástí PX indexu. (fio.cz, 2020)

2.3.5 Kofola ČS

Kofola je společnost, která se zabývá výrobou a distribucí nealkoholických nápojů ve střední a jihovýchodní Evropě. Největší zastoupení má samozřejmě v Česku a na Slovensku, ale působí i v Polsku, Slovinsku a Chorvatsku. Ve svém portfoliu má 35 značek. Nejvýznamnější je kolový nápoj Kofola, který tvoří 24 % celkových tržeb. Akcie společnosti Kofola ČS patří do PX indexu pražské akciové burzy. (fio.cz, 2020)

2.3.6 Komerční banka

Komerční banka sídlí v Česku. Hlavní činností KB je poskytování úvěrů a záruk, přijímání a ukládání vkladů, poskytování bankovních služeb, investiční bankovníctví a zahraniční bankovní operace. Společnost také nabízí různé druhy pojištění a stavební spoření. KB vlastní několik dceřiných společností. (patria.cz, 2021)

Mezi dceřiné společnosti patří například Factoring KB nebo Modrá pyramida stavební spořitelna. V Česku má společnost KB přes 1,6 milionu klientů. (kb.cz, 2021)

Komerční banka patří k jedním z největších představitelů českého akciového trhu. Její akcie patří do indexu PX.

2.3.7 Moneta Money Bank

Moneta Money Bank (MMB) je další česká banka. Dříve byla součástí společnosti GE Money Bank. Moneta je významná především pro její bankovní služby fyzickým osobám a podnikatelským subjektům. Nejvíce se zaměřuje na malé a střední podniky.

Akcie společnosti Moneta Money Bank se začaly obchodovat v roce 2016, takže se jedná o relativně novou společnost na českém akciovém trhu. Akcie se za svou krátkou dobu působení na akciovém trhu velmi zhodnotily. (finex.cz, 2019)

Akcie MMB jsou součástí PX indexu pražské burzy.

2.3.8 Philip Morris ČR

Philip Morris ČR je společnost působící v tabákovém průmyslu. Tato společnost sídlí v Česku a její dceřiná společnost Philip Morris Slovakia s. r. o. sídlí na Slovensku. Významná je také svým marketingem. Mezi její nejvýznamnější značky u nás, které firma produkuje, můžeme zařadit Marlboro, L&M nebo Red & White.

Philip Morris ČR je také členem společnosti Philip Morris International Inc, která se zabývá výrobou a prodejem tabákových výrobků, ale i značkových potravin a nápojů po celém světě. Akcie této firmy jsou součástí českého PX indexu. (patria.cz, 2021)

2.3.9 Stock Spirits

Stock Spirits Group je společnost zabývající se produkcí destilátů. Významným trhem je pro Stock Spirits trh český, polský a italský. Své služby ale poskytuje i ve spoustě ostatních zemích. Mezi její značky patří například Fernet Stock, vodka Amundsen nebo Božkov Original. Tato společnost obchoduje své akcie na londýnské a pražské burze. Akcie firmy Stock Spirits jsou součástí českého PX indexu.

2.3.10 VIG

Vienna Insurance Group je rakouská společnost, která patří k přední pojišťovací skupině v Rakousku a zemích střední a východní Evropy. Pod tuto společnost spadá okolo 50 pojišťovacích společností. Vytvořila spoustu silných značek a své zákazníky láká na dlouholetou tradici a blízkost ke klientům. Akcie VIG také patří do indexu pražské burzy.

2.3.11 Pegas Nonwovens

Pegas Nonwovens je jedna z největších evropských producentů netkaných textilií. Firma produkuje hlavně jednorázové hygienické výrobky jako jsou například dětské plenky.

V roce 2002 Pegas Nonwovens rozšířila svou výrobu o bikomponentní netkané textilie. Společnost Pegas Nonwovens produkuje své výrobky ve dvou tuzemských závodech ve Znojmě a v Bučovicích. V posledních letech se rozhodla expandovat a nové pobočky tak otevřela v Egyptě a v Jihoafrické republice. (fio.cz, 2020)

2.3.12 O2 C.R

O2 Czech Republic a. s. je společnost zabývající se poskytováním telekomunikačních služeb. Na českém trhu patří k předním firmám ve svém oboru. Společnost je také provozovatelem největšího internetového vysílání na českém trhu. Toto vysílání je známé jako služba O2 TV. (o2.cz, 2019)

2.3.13 TOMA

TOMA a. s. je česká akciová společnost, která je významná pro tuzemský trh z mnoha ohledů. TOMA zajišťuje rozvody energií – elektřiny, páry, vody, plynu, stlačeného vzduchu.

Společnost také zajišťuje provoz na pozemských komunikacích. Spravuje veřejné osvětlení a několik významných objektů, které sama pronajímá. (Hofman, 2020)

2.3.14 E4U

Společnost E4U se zaměřuje především na výrobu energie z obnovitelných zdrojů tzv. zelenou energii.

Společnost vznikla roku 2010, avšak její historie sahá až do roku 2006, kdy byla založena společnost SANERGIE a. s. Akcie SANERGIE tvoří základní jmění společnosti E4U

a prostřednictvím SANERGIE spravuje společnost E4U dva solární parky v oblasti jižní Moravy. (e4u.cz, 2018)

2.3.15 TMR

Tatry Mountain Resorts (TMR) je společnost, která patří k hlavním představitelům firem zabývajících se cestovním ruchem ve střední a východní Evropě. TMR spravuje hotely v horské oblasti a vlastní několik horských středisek. TMR poskytuje služby spojené s ubytováním a rekreačními aktivitami v horských oblastech.

Obrázek 5 - Graf růstu cen akcie TMR



Zdroj: (BCPP, 2020)

Na grafu je znázorněna změna kurzů akcií společnosti TMR v období před pandemií koronaviru. Graf je zajímavý především kvůli velkému nárůstu za rok 2019.

2.4 Kurzy na pražské burze před pandemií koronaviru

V této podkapitole je znázorněno, jak se vyvíjely kurzy na pražské akciové burze v období před pandemií koronaviru. Jedná se pouze o kapitálový výnos za určité roky. Nejsou zde tedy započítané dividendy ani ostatní příjmy.

2.4.1 Rok 2019

V roce 2018 téměř všechny společnosti na pražské akciové burze zaznamenaly pokles hodnoty akcií. Z tabulky níže vyplývá, že pro pražskou akciovou burzu byl rok 2019 mnohem vydařenějším. Většina společností zaznamenala kapitálový výnos a pokud

nějaká společnost na konci vykázala pokles hodnoty akcií, rozhodně nebyl tak markantní jako v roce 2018.

Tabulka 4 - Ceny akcií v roce 2019

	rok 2018	rok 2019	zhodnocení
Avast	81,5	140	71,8
CETV	62,3	102	63,7
ČEZ	535	509,5	-4,8
Erste Group Bank	747	865	15,8
Kofola ČS	283	280	-1,1
Komerční banka	847	829,5	-2,1
Moneta Money Bank	72,5	85	17,2
Phillip Morris	14080	15280	8,5
Stock Spirits	61,4	62	1,0
VIG	527	647	22,8
Pegas Nonwovens	806	700	-13,2
O2 C.R	241	234	-2,9
TOMA	1060	1210	14,2
E4U	100	100	0,0
TMR	740	945	27,7

Zdroj: (BCPP, 2019), vlastní zpracování

Nejlépe si opět vedla akciová společnost Avast. Svě akcie zhodnotila o neuvěřitelných 71,8 % a opět se stala společností, do které bylo velice výhodné investovat. Druhé místo zaujmula společnost CME se svými akciemi CETV. Tato společnost dopadla v minulém roce nejhůře, takže byla také pro investování velmi zajímavá, a své akcie zhodnotila o 63,7 %. VIG oproti velkému poklesu v předešlém roce zaznamenala výnos 22,8 %. Poměrně veliký výnos zaznamenala i společnost Erste Group Bank, Moneta Money Bank, TOMA a slovenská společnost TMR. TMR společně s Avastem vykázala kapitálový výnos v obou rocích.

Kofola ČS měla na konci roku 2018 největší pokles. Cena akcií této společnosti se za rok 2019 příliš nezměnila. Společnost ČEZ se zhoršila oproti minulému roku, její akcie klesly o 4,8 %. Nejhůře dopadla společnost Pegas Nonwovens. Tato společnost v roce 2018 ani v roce 2019 nevyplatila žádnou dividendu. Výsledek v tabulce je tak konečný a stala se tak nejhorší společností z výše uvedených co se investování týče.

Pokud bychom ke kapitálovému výnosu přičetli i výnos dividendový, většina společností by v celkovém hodnocení dopadla s kladným výnosem.

2.5 Fundamentální analýza na konci roku 2019

Pomocí následujících modelů jsou zhodnoceny akcie vybraných společností. Pro výpočet je použit dividendový diskontní model. U akcií Moneta Money Bank a Komerční banka je použit dividendový diskontní model s rostoucí výší vyplácení dividend, protože v roce 2019 se na základě jednání valných hromad a odhadů analytiků počítalo s tím, že se dividendy těchto společností v příštích letech budou zvyšovat, z důvodu nerozděleného zisku.

Na konec této podkapitoly je použit ziskový model P/E, který by na základě ukazatele P/E měl ukázat, zda jsou akcie správně ohodnocené.

2.5.1 Dividendový diskontní model

Pro výpočet tohoto modelu se počítá s držetím akcie na 5 let a následným prodejem akcie. Při čemž cena akcie bude odhadnuta buď pesimisticky nebo optimisticky. Optimistický odhad znamená, že se počítá s nárůstem ceny akcie v průběhu 5 let.

Dalším odhadem bude požadovaná výnosová míra akcie. Výnosová míra bude určena na základě odvětví, ve kterém se akcie nachází, možného rizika spojeného s držetím akcií a míry inflace v roce 2019.

Dividendový diskontní model se počítá podle vzorce:

$$VH = \frac{D1}{(1+r)} + \frac{D2}{(1+r)^2} + \frac{D3}{(1+r)^3} + \frac{D4}{(1+r)^4} + \dots + \frac{Dn + Pn}{(1+r)^n}$$

Zdroj: (Musílek, 2011)

VH označuje vnitřní hodnotu akcie. D je výše dividendy, ale i ostatních zisků, jako je například emisní ážio. Výnosová míra je označena písmenem r. Pn je prodejní cena v n-tém roce držení akcie.

Tabulka 5 - Dividendový diskontní model 2019

Společnost	O2	ČEZ	Kofola	Avast
Výše dividend (D) + ostatní zisky	21	34	13,5	3,5
Výnosová míra (r)	0,08	0,05	0,05	0,05
Cena na konci roku 2019	234	509,5	280	140
Prodejní cena	234	509,5	280	180
Vypočítaná vnitřní hodnota akcie	243,1	546,4	277,8	150,1
Výsledek: podhodnocená/nadhodnocená	P	P	N	P
Jaká by měla být r	9%	6%	4,80%	1,20%

Zdroj: (BCPP, 2020), (fio.cz, 2020), vlastní zpracování

U společností O2, ČEZ a Kofola byla zvolená pesimistická prodejní cena akcie. U společnosti Avast byla zvolena optimistická, vzhledem k jejímu růstu od počátku jejího působení na akciovém trhu. Také se jedná o technologickou společnost a ty jsou obvykle označovány jako růstové společnosti, a to znamená, že jejich výnosy vychází spíše z růstu kurzovního než z dividendového.

Výnosová míra je odhadnutá podle více faktorů. V první řadě na základě průměrné míry inflace, jejíž hodnota v roce 2019 dosáhla hodnoty 2,8 %. Dalším faktorem je riziko spojené s držením akcie. U společnosti O2 byla zvolená vyšší výnosová míra vzhledem ke zvýšenému riziku, protože se v roce 2019 uvažovalo o vstupu nového operátora na český trh, a tak se stal telekomunikační sektor více rizikový.

Z výsledku vyplývá, že akcie společností O2, Avast a ČEZ jsou na konci roku 2019 podhodnoceny, zatímco akcie společnosti Kofola jsou lehce nadhodnoceny.

Poslední řádek tabulky znázorňuje výnosovou míru, která by musela být dosažená v příštích letech, kdyby hodnoty akcií na konci roku 2019 byly ohodnoceny správně a za 5 let byly prodány za zvolenou prodejní cenu.

2.5.2 Jednostupňový dividendový diskontní model

Tento model se liší od předešlého diskontního modelu pouze výší budoucích zisků. Tento model předpokládá, že se dividendy (případně ostatní zisky) budou rovnoměrně s každým rokem navyšovat (případně klesat).

Tímto modelem je hodnocena společnost Moneta Money Bank a Komerční banka, které splňují dané kritérium.

Vzorec jednostupňového dividendového modelu:

$$VH = \frac{D1(1+g)}{(1+r)} + \frac{D2(1+g)^2}{(1+r)^2} + \frac{D3(1+g)^3}{(1+r)^3} + \dots + \frac{Dn(1+g)^n + Pn}{(1+r)^n}$$

Zdroj: (Musílek, 2011)

Hodnota růstu zisků akcie je vypočítaná na základě předpokládaného růstu dividendy. Například u akcií společnosti Moneta Money Bank by měla být výše dividend v následujících letech 6,15 Kč, 6,35 Kč a 6,55 Kč. Podílem hodnot 6,35 a 6,15 a odečtením jedničky se vypočítá hodnota 0,03, což je míra růstu budoucí dividendy.

Tabulka 6- Jednostupňový div. model 2019

Společnost	Moneta Money Bank	Komerční Banka
Výše dividend (D) + ostatní zisky	6,15 Kč, 6,35 Kč, 6,55 Kč	51 Kč, 53 Kč, 55 Kč
Výnosová míra (r)	0,06	0,06
Cena na konci roku 2019	85	829,5
Prodejní cena	85	829,5
Vypočítaná vnitřní hodnota akcie	86,6	865,2
Výsledek: podhodnocená/nadhodnocená	P	P
Jaká by měla být r	6%	7%

Zdroj: (BCPP, 2020), (fio.cz, 2020), vlastní zpracování

Pro bankovní sektor byla zvolená výnosová míra 6 %, vzhledem k mírně většímu riziku z důvodu velké konkurence. Prodejní cena je zvolena pesimisticky. Akcie společnosti Moneta Money Bank jsou na základě výpočtů lehce podhodnocené, ale pro tento orientační výpočet je možné toto malé množství odlišnosti ceny zanedbat. Akcie společnosti Moneta Money Bank by tak měly být na konci roku 2019 ohodnoceny správně. U Komerční banky je rozdíl výrazně vyšší a na základě toho jsou akcie této společnosti ohodnoceny jako podhodnocené.

2.5.3 Model P/E

P/E je ziskový model, který svůj ukazatel počítá jako podíl tržní ceny akcie a zisku společnosti za dané období.

Ukazatel P/E vyjadřuje hodnotu peněžních jednotek, který je investor ochoten zaplatit za jednu jednotku zisku. Hodnota P/E je ovlivněna mnoha faktory. Pozitivně na ukazatel působí možné růstové příležitosti společností. Dalším faktorem je výnosová míra. (Musílek, 2011)

Výše výnosové míry bude v následujících výpočtech ve výši výnosové míry vypočítané v předešlých dividendových modelech.

Určitá odvětví mají tradičně vysoké ukazatele P/E oproti ostatním. Je to dáno tím, že investoři si spíše cení odvětví technologie a výzkumu. (Musílek, 2011)

Tabulka 7 - P/E amerického akciového trhu

Sektor	P/E (LTM)
Akciový trh USA (celek)	20,4
IT	25,5
Finance	12,5
Zdravotnictví	23,2
Cyklická spotřeba	24,4
Telekomunikace	21,3
Průmysl	20,9
Necyklická spotřeba	25,6
Energetika	14,0
Utility	23,3
Materiály	21,1

Zdroj: (finsider.cz, 2019)

Tabulka představuje průměrný ukazatel P/E na americké akciové burze. Na každém trhu se ukazatel P/E pohybuje v odlišných hodnotách. Je to z důvodu, že na každém trhu jsou zcela jiné podmínky. Na českém trhu například figurují akciové společnosti, které se z pohledu výplaty dividend řadí k nejvýnosnějším na světě. Na americkém trhu se oproti českému trhu vyplácí minimální dividendy.

Jednoduchým a rychlým postupem, jak zhodnotit, zda jsou akcie podhodnocené, správně oceněné či nadhodnocené je jejich porovnání s výnosovou mírou. (Veselá, 2019)

Tabulka 8 - P/E vybraných společností 2019

Společnost	P/E	Míra růstu
Avast	33,5	1%
ČEZ	18,97	6%
Kofola	23,91	4,8%
O2 C.R	12,91	9%
KB	10,51	7%
Moneta Money Bank	10,81	6%

Zdroj: (patria.cz, 2021) vlastní zpracování

Z tabulky vyplývá, že každé odvětví je pomocí P/E hodnoceno odlišně. Společnost Avast dosahuje nejvyšší hodnoty ukazatele P/E, to je ale umocněno technologickým odvětvím, ve kterém se Avast pohybuje.

Pomocí následující tabulky je následně vyvozen závěr, zda jsou akcie podhodnocené, správně oceněné či nadhodnocené.

Tabulka 9 - Hodnocení akcií

<p>Nadhodnocená akcie – špatně oceněná</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nízká hodnota míry růstu ▪ Vysoká hodnota ukazatele P/E ratio (při zohlednění rizika, a dalších vlivů na P/E) 	<p>Správně oceněná akcie – s vysokým výnosovým potenciálem</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vysoká hodnota míry růstu ▪ Vysoká hodnota ukazatele P/E ratio (při zohlednění rizika, likvidity a dalších vlivů na P/E)
<p>Správně oceněná akcie – s nízkým výnosovým potenciálem, s problémy</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nízká hodnota míry růstu ▪ Nízká hodnota ukazatele P/E ratio (při zohlednění rizika, likvidity a dalších vlivů na P/E) 	<p>Podhodnocená akcie – špatně oceněná</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vysoká hodnota míry růstu ▪ Nízká hodnota ukazatele P/E ratio (při zohlednění rizika, likvidity a dalších vlivů na P/E)

Zdroj: (Veselá, 2019)

Hodnocení, zda je akcie správně ohodnocena, je v tomto případě velmi orientační. Je diskutabilní, jaká hodnota se bere jako nízká a jaká naopak jako vysoká. Posouzení bylo provedeno na základě ostatních firem v tomto odvětví.

Nízká hodnota míry růstu a vysoká hodnota ukazatele P/E vyšla podle výpočtů pro akcie společnosti Avast a Kofola. Jak již bylo uvedeno, technologické a IT odvětví se velmi špatně hodnotí podle ukazatele P/E. Hodnoty těchto akcií podle P/E indexu tedy vyšly jako nadhodnocené. U společnosti Kofola je výsledek shodný jako v předešlých dividendových modelech.

Poměrně nízká hodnota růstu a vysoká hodnota ukazatele P/E vyšla u společnosti ČEZ. To značí že by akcie společnosti ČEZ měly být podhodnoceny.

Vysoké míry růstu a nízké hodnoty ukazatele P/E dosáhly společnosti O2 a Komerční banka. Tyto akcie by tedy měly být podhodnocené.

Poslední analyzovanou společností je společnost Moneta Money Bank, která dosáhla nízké hodnoty ukazatele P/E a vzhledem k ostatním výsledkům i poměrně malé míře růstu. To znamená, že by podle tohoto hodnocení měla být zařazena spíše jako správně oceněná akcie.

2.5.4 Výsledky fundamentální analýzy

Výsledky a zařazení podle výše vypočítaných modelů jsou velmi podobné. Jedinou výjimkou je společnost Avast, u které si výsledky rozporují v zařazení, zda se jedná o nadhodnocenou nebo podhodnocenou akcii. Hlavním důvodem by mělo být to, že podle ukazatele P/E jsou hodnoty u IT a technologických společností neúměrně vysoko jejich ziskovosti. Je ale možné, že byla pouze špatně zvolená míra růstu, a výsledky se tak odklonily.

Jediná nadhodnocená hodnota akcie vyšla u společnosti Kofola. Akcie společnosti Moneta Money Bank vyšly podle obou modelů nejbližší vnitřní hodnotě. Z toho vyplývá, že cena této akcie byla na konci roku 2019 ohodnocena správně.

Ostatní zkoumané společnosti mají podle vypočítaných modelů akcie podhodnocené. Tyto akcie by měly být pro investory zajímavé, protože se očekává, že v následujícím období se cena začne přibližovat skutečné hodnotě akcie.

3 Teoretické dopady

V této kapitole je popsáno chování akciového trhu v období finanční krize. Pro porovnání jsou zde uvedeny historické krize na akciovém trhu. Nakonec jsou v kapitole uvedeny teoretické dopady koronavirové pandemie na český akciový trh.

3.1 Chování akciového trhu v krizi

Krize na akciovém trhu znamená náhlý pokles hodnot akcií na dané burze. Ke krizím dochází v období válek a při působení dalších globálních faktorů, které ovlivňují všechny finanční trhy. Může se právě jednat o šíření infekční nemoci, jako byla v historii prasečí chřipka. Právě z tohoto důvodu se očekává, že podobný vliv bude mít i pandemie koronaviru na finanční trhy.

Při krizi na akciovém trhu výrazně klesá index dané burzy. Investorům klesá hodnota aktiv a začínají panikařit. Začínají prodávat své akcie, a to má za následek kolísání trhu. Velikým faktorem náhlého šíření krize je tedy mentalita lidí. Krize nezůstane pouze u akciového trhu a přenesení se negativně do celé ekonomiky daného trhu. Některé burzy v takové situaci pozastaví svou činnost nebo ji alespoň omezí. Když se situace začne uklidňovat, burzy se vrátí do normálního fungování. (Musílek, 2011)

Krize na akciovém trhu má vždy 3 fáze, v první fázi se jedná o zmíněný šok doprovázený propady akcií, panikou lidí a nekontrolovaným prodejem akcií. V druhé fázi se situace uklidní a lidé začnou znovu investovat. Díky tomu se trhy stabilizují. Velkým faktorem ovlivnění investorů jsou média. Lidé se také velmi řídí svými emocemi. Poslední fázi je fáze růstu. Jedná se o zdlouhavý proces, ale hodnoty akcií se pomalu vrátí do relativně podobného stavu jako před ekonomickou krizí.

Právě tyto 3 fáze se dají očekávat při velkém šíření zcela nového viru. Spoustu investorů začne panikařit a prodávat své akcie. To by mělo způsobit velký pokles akcií. Dá se očekávat, že hodnoty budou nejvíce padat u společností, u kterých by šíření viru mohlo velmi ohrozit fungování celé společnosti.

3.2 Historie finančních krizí

V této kapitole jsou popsány dopady historických finančních krizí na akciový trh, aby se dalo určit, zda se pandemie koronaviru také zapíše do historie jako finanční krize.

3.2.1 Krize na newyorské burze

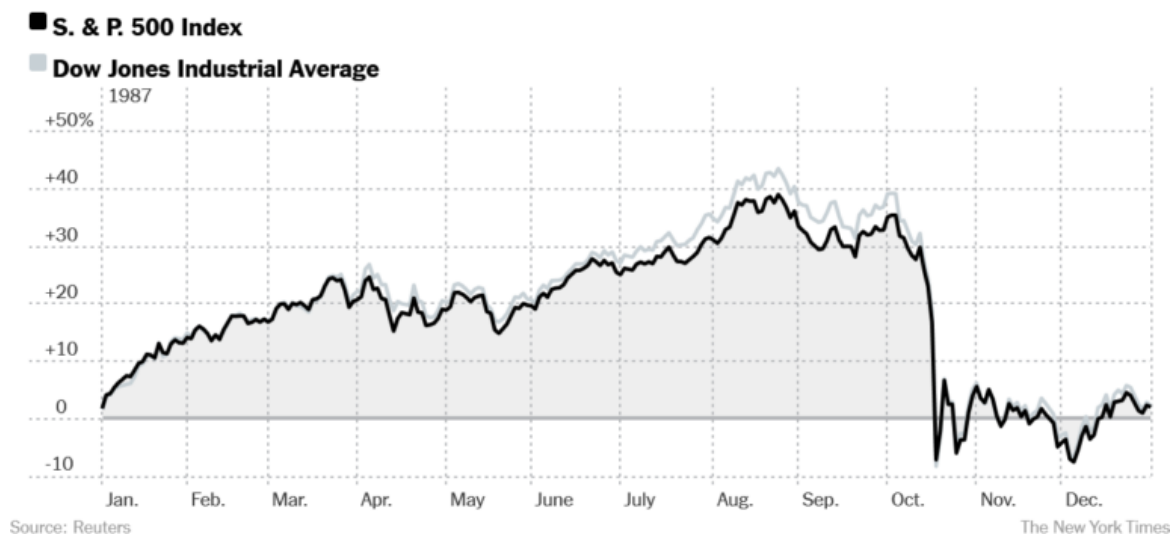
Nejnámější případ krize na akciovém trhu je krach na newyorské burze v roce 1929. Panika se šířila nezvladatelnou rychlostí a lidé začali prodávat všechny své akcie. Následky byly fatální až se trh nakonec úplně zhroutil.

Pád newyorské burzy započal největší ekonomickou krizi a recesi ve 30. letech minulého století. Krach na burze byl doprovázený bankovní a mezinárodní dluhovou krizí. V roce 1932 Dow Jones, neznámější americký index, dosáhl na své dno, jeho hodnota poklesla o neuvěřitelných 89 %. (Košátka, 2019)

3.2.2 Krize na burze roku 1987

V roce 1987 zažily akciové trhy největší propad v historii. Index na newyorské burze ztratil téměř 23 % své hodnoty. Spoustu investorů přišlo o svůj majetek a mnoho lidí ztratilo práci. Během pár hodin se z newyorské akciové burzy vypařila hodnota akcií za 500 miliard dolarů a do týdne se tato částka zdvojnásobila. Po newyorské burze začala krachovat i burza londýnská a ostatní významné burzy například v Německu nebo ve Francii. Panikařit začali i investoři na japonské burze a v Hongkongu. (Novotný, 2008)

Obrázek 6 - Hodnota indexu Dow Jones 1987



Zdroj: (pgmcapital.com, 2017)

Na obrázku je zobrazen propad newyorského indexu Dow Jones v roce 1987.

Dodnes není jasné, co bylo vlastně příčinnou tohoto obrovského úpadku. Ekonomové a analytici vymysleli spoustu teorií, není ale možné dokázat, co přesně bylo příčinnou.

Dost pravděpodobně se jedná o kombinaci všech těchto faktorů. Jedna teorie například viní z úpadku počítačové programy. Další teorie říká, že krach byl spuštěn prudkým nárůstem akcií, zatímco zisky společností zdaleka tak vysoké nebyly. Bez pochyb tento propad nejvíce zavinila panika investorů a jejich náhlý prodej akcií a opuštění celého akciového trhu. (Novotný, 2008)

3.2.3 Krize na burze v roce 2000

Finanční krize na akciových trzích v roce 2000 byla způsobena rychlým šířením internetu v letech přecházejících. Akcie online společností začaly neudržitelně stoupat. To přilákalo velké množství dalších investorů. Akcie online společností byly hodnoceny naprosto nepřiměřenými částkami vzhledem k zisku těchto společností. Tyto akcie tedy nenaplnily očekávání investorů a tato technologická bublina praskla právě v roce 2000.

(Košátko, 2019)

3.2.4 Krize na burze v roce 2008

Finanční krizi v roce 2008 odstartoval americký trh s nemovitostmi. Americké banky nabízely svým klientům nestandardní hypotéky, které měly formou dluhopisů. Hodnota těchto aktiv začala velmi rychle klesat. Banky následně odepsaly stovky miliard dolarů nakoupených v dluhopisech. Akciové indexy po celém světě v této době klesly přibližně o desítky procent. (Košátko, 2019)

3.3 Teoretické dopady na český akciový trh

Vliv na český akciový trh by měla mít pandemie koronaviru významný. Omezení kvůli covidu-19 zasáhne do všech segmentů finančních trhů. Mnohé podniky jsou většinu času v roce 2020 zavřené nebo musely omezit své fungování. Některé společnosti byly nuceny ukončit svou činnost. To se významně podepíše na celé české ekonomice.

Na druhou stranu se na českém akciovém trhu nevyskytují velké akciové společnosti, jejichž hlavní působení by bylo v cestovním ruchu. Tento segment by měl být zasažen nejvíce, kvůli omezení cestování. Český trh je tvořen převážně firmami s odvětvím v peněžnictvím nebo energetice. Pandemie bude mít určitě obrovský vliv na všechny akciové společnosti, ale kdyby byl český trh tvořen spíše společnostmi v cestovním ruchu, leteckými společnostmi nebo dalším odvětvím nejvíce zasaženém omezeními, byly by následky mnohem fatálnější.

Vzhledem k omezením, lidé začnou více používat služby, které omezení nijak nepostihne. Například společnost O2 by měla přijít k větším ziskům vzhledem k tomu, že její působení je omezeno minimálně. Také společnosti, které zprostředkovávají distribuci potravin a ostatního zboží budou mít určitě více zákazníků. Společnost ČEZ by také neměla přijít k velkým škodám, protože lidé by měli energie spotřebovávat stále stejně ne-li více.

Je na místě také porovnání s epidemiemi a jejich vlivem na český akciový trh. SARS v roce 2003 a prasečí chřipka v roce 2009 sice měly negativní vliv na český akciový trh, ale trval velice krátce. V případě, že se brzy vynalezne lék a virus se přestane šířit, měl by dopad na českou ekonomiku být podobný jako u zmíněných epidemií.

4 Dopady na český akciový trh

Tato kapitola se zabývá českým akciovým trhem a jeho kolísáním v průběhu roku 2020. Rok 2020 je rozdělen do čtvrtletí, kde jsou vypočítány průběžné výsledky hodnoty akcií na českém akciovém trhu. Dále je propočítána celková výnosnost akcií za rok 2020. V kapitole jsou také uvedené teoretické scénáře, které uvádějí příklady, jak si mohl investor na českém akciovém trhu zhodnotit své finanční prostředky. Na konec je český akciový trh porovnán se světem.

4.1 Český akciový trh v pandemii koronaviru

V každé fázi je propočítané kapitálové zhodnocení akcií za určité období. K výpočtu byly použity konečné hodnoty kurzu akcií na pražské akciové burze. Jedná se o konečnou hodnotu posledního dne v měsíci před zkoumaným obdobím a konečnou hodnotu kurzu za poslední zkoumaný měsíc. Zhodnocení je vyjádřeno v procentech.

4.1.1 Leden-březen

Tabulka 10- zhodnocení akcií leden-březen

	leden	březen	zhodnocení
Avast	140	128	-8,6
CETV	102	79,1	-22,5
ČEZ	509,5	407,8	-20,0
Erste Group Bank	865	465,1	-46,2
Kofola ČS	280	205	-26,8
Komerční banka	829,5	472,2	-43,1
Moneta Money Bank	85	51,4	-39,5
Phillip Morris	15280	13340	-12,7
Stock Spirits	62	51,5	-16,9
VIG	647	462	-28,6
Pegas Nonwovens	700	586	-16,3
O2 C.R	234	226	-3,4
TOMA	1210	1200	-0,8
E4U	100	96	-4,0
TMR	945	805	-14,8

Zdroj: (BCPP, 2020), vlastní zpracování

Jak se dalo předpokládat, koronavirus se začal dostávat do Česka a postihnul ekonomiku napříč všemi finančními trhy. Lidí zachvátila panika jako při každé finanční krizi a začali prodávat své akcie. Z tabulky vyplývá, že největší pokles kurzů akcií byl v peněžnictví.

Erste Group Bank dopadla nejhůře a hodnoty její akcie klesly o 46,2 %. Ale i české banky Komerční banka a Moneta Money Bank nezůstaly příliš pozadu. Akcie těchto společností klesly o přibližně 40 %. Pojišťovací společnost VIG také utrpěla velkou ránu a její akcie se propadly o 28,6 %. Nejlépe si vedla společnost TOMA, jejíž akcie spadly jen o necelé procento.

Objemy obchodů na českém akciovém trhu za 1. čtvrtletí trhaly rekordy. Důvodem toho je kolísání kurzů a tím pádem vyšší objemy transakcí. Na českém akciovém trhu se za první čtvrtletí obchodovalo v hodnotě 40,6 miliard korun. (patria.cz, 2020)

Nejvíce pokles akcií ovlivnila média. Na začátku roku se do Čech dostávaly zprávy ze zahraničí, které posouvaly akcie směrem nahoru ale v únoru přišly první teorie o vzniku koronaviru a v lidech vzbudily nejistotu. Analytici a ekonomové už v této době tvrdili, že tato událost bude mít vliv na ekonomiku a akciové trhy ještě dalších půl roku a možná déle. Vše bude záviset na výzkumu léku a na tom, jak se bude virus dále šířit.

Akciovým trhům nepomohl ani náhlý propad ropy na začátku března. Tato událost postihla převážně západoevropské akciové trhy, ale odrazila se i na českém akciovém trhu. Index pražské akciové burzy toho dne spadl o 5,8 %. (patria.cz, 2020)

Akciové společnosti informovaly investory, že výplata dividend je tento rok v nebezpečí, vše se mělo vyřešit na schůzích valných hromad, spousta se jich ale nebyla možná uskutečnit v důsledku vládních opatření. Například Moneta Money Bank byla první společností, která sdělila, že dividendu v roce 2020 vyplácet nebude. To mohlo odradit spoustu investorů a zapříčinit tak další pokles ceny.

4.1.2 Duben-červen

Tabulka 11 - zhodnocení akcií duben-červen

	březen	červen	zhodnocení
Avast	128	154,6	20,8
CETV	79,1	86,5	9,4
ČEZ	407,8	506	24,1
Erste Group Bank	465,1	549	18,0
Kofola ČS	205	227	10,7
Komerční banka	472,2	551	16,7
Moneta Money Bank	51,4	53,5	4,1
Phillip Morris	13340	13300	-0,3
Stock Spirits	51,5	69,1	34,2
VIG	462	522	13,0
Pegas Nonwovens	586	700	19,5
O2 C.R	226	219	-3,1
TOMA	1200	1230	2,5
E4U	96	98	2,1
TMR	805	940	16,8

Zdroj: (BCPP, 2020), vlastní zpracování

Po velkém úpadku hodnot akcií v březnu se situace na českém akciovém trhu zklidnila. Média zaplavily převážně pozitivní zprávy o koronaviru a vláda začala postupně mírnit všechna opatření. Lidé už nebyli v šoku z nové epidemie a spousta investorů začalo znovu nakupovat akcie, které byly pod cenou.

Trh se začíná opět stabilizovat. Nejvíce vzrostl kurz akcií společnosti Stock Spirits a to o 34,2 %. Společnost Stock Spirits zvýšila spotřební daň v Česku a Polsku a tím si zajistila vyšší zisky. Dále vzrostl kurz akcií české energetické společnosti ČEZ. Analytici hned po krizi doporučovali investovat právě do této společnosti, neboť ČEZ vykázal velké zisky na prodeji a distribuci energie za poslední dobu.

Další společností, jejíž kurz akcií výrazně vzrostl, je například společnost Avast, Erste Group Bank nebo Pegas Nonwovens. Kurz v tomto období klesl pouze u firem Phillip Morris a O2. Pokles ale nebyl příliš významný, pokud je porovnáme s poklesy v minulém čtvrtletí.

Avast byl přidán do londýnského indexu. Tím se společnost stala první českou společností zapsanou v londýnském indexu FTSE 100. (patria.cz, 2020)

Tato zpráva motivovala investory i na české akciové burze. Firma tím ukázala svou stabilitu a důvěryhodnost.

V červnu přichází na český akciový trh významná společnost Česká zbrojovka Group SE. Jedná se o jednoho z předních evropských výrobců zbraní. Společnost tím chce ukázat svou důvěryhodnost pro partnery. (patria.cz, 2020)

Akciová společnost O2 definitivně schválila výplatu 21 korun na akcii. Byly splněny všechny podmínky, které O2 vyhlásilo a valná hromada tak v červnu schválila výplatu 17 korun na akcii plus 4 koruny emisního ážia. (Němeček, 2020)

4.1.3 Červenec-září

Tabulka 12 - zhodnocení akcií červenec-září

	červen	září	zhodnocení
Avast	154,6	161	4,1
CETV	86,5	99,4	14,9
ČEZ	506	437	-13,6
Erste Group Bank	549	490,8	-10,6
Kofola ČS	227	222	-2,2
Komerční banka	551	486	-11,8
Moneta Money Bank	53,5	53,2	-0,6
Phillip Morris	13300	13700	3,0
Stock Spirits	69,1	64,3	-6,9
VIG	522	522	0,0
Pegas Nonwovens	700	762	8,9
O2 C.R	219	219,5	0,2
TOMA	1230	1240	0,8
E4U	98	92,5	-5,6
TMR	940	1000	6,4

Zdroj: (BCPP, 2020), vlastní zpracování

Nejlépe si v tomto období vedla společnost CME s akciemi CETV. Hodnota těchto akcií vzrostla o 14,9 %. Firma sama napsala, že se postupně vzpamatovává z pandemie koronaviru a trh telekomunikačních služeb se pomalu vrací do původní hodnoty. To mohlo přilákat nové investory.

Hodnoty akcií se také zvedly textilní společnosti Pegas Nonwovens a slovenské TMR. Společnosti TMR určitě pomohlo rozvolnění omezení na letní prázdniny.

Po velkém vzrůstu hodnoty u akcií společnosti ČEZ přišel v tomto období pokles o 13,6 % a stává se tak nejhorším v daném období. K poklesu ceny došlo i u společnosti Stock Spirits, která si vedla nejlépe v minulém analyzovaném období. Poklesy cen těchto společností by mohly být způsobené tím, že prvotní nárůst cen byl oproti ostatním společnostem až příliš prudký.

Velký pokles zaznamenaly také společnosti Erste Group Bank a Komerční banka. Hodnoty akcií obou společností poklesly o více než 10 %. Důvodem může být pozdržení výplaty dividend, z důvodu nařízení centrální banky.

Tržby za lihoviny v Česku klesly o 40 %. Svůj významný podíl na tom má jarní uzavření podniků, kde se alkohol konzumuje. Také vzhledem k omezení cestování do českých podniků nepřijeli turisté, kteří měli na spotřebě lihovin také významný podíl. (patria.cz, 2020)

To také může mít podíl na již zmíněném poklesu cen společnosti Stock Spirits.

Tabákové společnosti Phillip Morris klesl čistý zisk v prvním pololetí o více než 14 % oproti minulým rokům. Zisk se snížil kvůli opatření vlády. Společnost musela zajistit bezpečí svých zákazníků a omezit tak provoz. Navíc musela zajistit ochranné pomůcky, pro zajištění co největšího bezpečí pracovníků. (patria.cz, 2020)

To se rozhodně netýká jen tabákové společnosti Phillip Morris. Všechny společnosti musely zajistit bezpečí svých pracovníků a vyřešit problémy spojené s omezeným počtem pracovníků na pracovišti a zajištění co největší čistoty prostředí. To se jistě odrazí na zisku všech společností, z důvodů vyšších nákladů a omezení provozu.

4.1.4 Říjen-prosinec

Tabulka 13 - zhodnocení akcií říjen-prosinec

	září	prosinec	zhodnocení
Avast	161	155,6	-3,4
CETV	99,4	x	x
ČEZ	437	515	17,8
Erste Group Bank	490,8	660	34,5
Kofola ČS	222	236	6,3
Komerční banka	486	657	35,2
Moneta Money Bank	53,2	68	27,8
Phillip Morris	13700	14960	9,2
Stock Spirits	64,3	78	21,3
VIG	522	541	3,6
Pegas Nonwovens	762	774	1,6
O2 C.R	219,5	251	14,4
TOMA	1240	1250	0,8
E4U	92,5	98	5,9
TMR	1000	950	-5,0

Zdroj: (BCPP, 2020), vlastní zpracování

Na podzim roku 2020 opět začala platit tvrdá vládní opatření a spoustu podniků bylo nuceno zavřít nebo omezit svou činnost. Zákaz cestování a zavření hotelů mělo tvrdý dopad na společnost TMR, nejspíše proto si v tomto období vedla nejhůře ze všech analyzovaných společností.

Nejlépe si vedly bankovní společnosti. Erste Group Bank a Komerční banka zhodnotily své akcie o přibližně 35 %. Také hodnota akcií společnosti Moneta Money Bank vzrostla o necelých 28 %. To je nejspíše způsobené až příliš rapidním poklesem cen v předešlých obdobích. Podhodnocené akcie se staly lákavými pro investory, a to mohlo zapříčinit velký nárůst tržních cen těchto akcií.

Konec roku byl tak pro český akciový trh příznivý. Společnost Stock Spirits i přes všechna vládní omezení zhodnotila své akcie o více než 20 % oproti minulému období. Tato společnost začala využívat lokální zdroje a nemusela tak výrazně omezit svůj provoz. Společnost ČEZ a O2 si díky velkým ziskům také zajistily nárůst cen svých akcií.

Akcie společnosti CETV zmizely z českého akciového trhu. Společnost PPF majetkově kontroluje aktivity CETV a rozhodla se stáhnout akcie CETV z české akciové burzy.

V Česku tak PPF ovládla televizní skupinu Nova. Akcionáři, kteří vlastnili akcie CETV obdrží 4,58 dolaru za jednu akcii. (patria.cz, 2020)

Toto rozhodnutí bylo velmi zajímavé, protože akcie této společnosti si na českém trhu vedly v porovnání s ostatními nadprůměrně, a dokonce v letním období vykazovaly nejvyšší nárůsty.

Společnost O2 předčila očekávání analytiků a po velkém poklesu v prvním čtvrtletí roku 2020 se společnosti začalo velmi dařit. Lidé měli stále velký zájem o datové připojení společnosti O2. Stále se ale zotavuje z negativního dopadu koronaviru. Největší zájem byl o televizi O2. Naopak klesl zisk z prodeje telefonů z důvodů zavření poboček kvůli vládním opatřením. (patria.cz, 2021)

Příčinou růstu cen akcií O2 je také již výše zmíněné stáhnutí akcií společnosti CEM z českého akciového trhu. Tím společnost O2 přišla o konkurenci v telekomunikačním průmyslu.

4.2 Fundamentální analýza roku 2020

Tato kapitola je věnována výpočtům fundamentální analýzy s hodnotami z roku 2020. Nejprve je pomocí jednostupňového modelu vypočítaný předpokládaný pokles ceny po nevyplacení dividend. Dále je provedeno ohodnocení akcií pomocí dividendového diskontního modelu jako v roce 2019. Na závěr je zde definován historický ukazatel P/E s přehledem jeho hodnot za poslední roky.

4.2.1 Pokles ceny kvůli nevyplacení dividend

V kapitole, která je věnována roku 2019 byla popsána fundamentální analýza daného roku. Diskontní dividendový model u společností Moneta Money Banka a Komerční banka počítal s výplatou dividend, které společnosti vzhledem k situaci a nařízením od centrální banky v roce 2020 nevyplatily.

Banky nevyplatily jednu dividendu a bylo neznámé, zda vyplatí alespoň dividendu příští. To mohlo spoustu investorů odradit a motivovat je k prodeji akcií těchto společností.

Tabulka 14-Pokles ceny (škrť dividend)

Společnost	Kurz 2019	VH	Zrušení D	Pokles %	Zrušení 2D	Pokles %
MMB	85	86,5	81,8	-5,4	77,2	-10,8
	leden	březen	Pokles %			
MMB	85	51,4	-39,5			
Rok 2020	Kap. Výnos	Div	Div. výnos	Pokles %		
MMB	-20,0	0	0,0	-20,0		

Zdroj: (BCPP, 2020), (fio.cz, 2020), vlastní zpracování

Pomocí předchozích výpočtů lze lehce vypočítat, o kolik by měla akcie klesnout, pokud by společnosti nevyplatily jednu nebo dvě dividendy. Jestliže v modelu nepočítáme s výplatou dividend, poklesne její vnitřní hodnota. To znázorňuje sloupec nadepsaný jako Zrušení D a Zrušení 2D. Hodnota v těchto sloupcích znázorňuje vnitřní hodnotu akcie, kterou by akcie měla být oceněna po nevyplacení jedné nebo dvou dividend.

Pokud by se jednalo o nevyplacení jen jedné dividendy, akcie by měly poklesnout o přibližně 5 %. Ale akcie těchto společností v březnovém úpadku ale klesly o skoro 40 %. Celkově akcie společnosti Moneta Money Bank poklesly za rok 2020 o 20 %. Samozřejmě je hodnota akcie ovlivněna i spoustou dalších faktorů. Tato situace však demonstruje přehnanou reakci a neodpovídající pokles ceny. Podobně je tomu i u ostatních společností jako je například Komerční banka.

4.2.2 Dividendový diskontní model

Pro hodnoty byl stejně jako v roce 2019 použit vzorec pro dividendový diskontní model, který byl počítán s držbou akcie na 5 let a následným prodejem akcie. Vzorec pro dividendový diskontní model:

$$VH = \frac{D1}{(1+r)} + \frac{D2}{(1+r)^2} + \frac{D3}{(1+r)^3} + \frac{D4}{(1+r)^4} + \dots + \frac{Dn + Pn}{(1+r)^n}$$

Tabulka 15 - Dividendový disk. model 2020

Společnost	O2	ČEZ	Kofola	Avast
Výše dividend (D) + ostatní zisky	21	34	13,5	2,47
Výnosová míra(r)	0,06	0,06	0,06	0,01
Cena na konci roku 2020	251	515	236	155,6
Prodejní cena	251	515	236	200
Vypočítaná vnitřní hodnota akcie	187,6	528,1	233	196,2811
Výsledek: podhodnocená/nadhodnocená	N	P	N	N
Jaká by měla být r	8%	6,5%	5,70%	0,60%

Zdroj: (BCPP, 2020), (fio.cz, 2020), vlastní zpracování

Výnosová míra r byla oproti výpočtu roku 2019 mírně zvýšena, vzhledem k zvýšenému riziku, které by mohlo na akciovém trhu stále přetrvávat. Také se zvýšila inflace o 0,4 % oproti minulému roku.

Analyzované společnosti byly počítány s pesimistickou prodejní cenou, kromě společnosti Avast, u které se očekává, že její tržní hodnota bude za 5 let vyšší. Prodejní cena této akcie byla odhadnuta na 200 Kč. Všechny zkoumané společnosti na konci roku vykazovaly velký nárůst cen akcií. Akcie společnosti O2 mají dokonce vyšší tržní cenu než před vypuknutím pandemie. Takový nárůst se ale nedá dlouhodobě udržet. Z toho důvodu jsou zvoleny pesimistické prodejní ceny a je tedy počítání s tím, že prodejní ceny akcií za 5 let budou stejné jako aktuální tržní ceny.

Z výsledku vyšly akcie společnosti O2 jako velmi nadhodnocené. To ale může být způsobeno zvolením nízké výnosové míry r. V telekomunikačním odvětví by nejspíše měla být vyšší míra rizika, ale v roce 2020 už nehrozilo vstupu nového operátora na trh, proto byl pro výpočet ceny zvolena nižší hodnota. Nadhodnocení akcií společnosti O2 by také mohlo být způsobeno velkým nárůstem ceny po ukončení aktivit na českém akciovém trhu společností CEM.

Lehce podhodnocené vyšly akcie společnosti ČEZ. Do akcií této společnosti by tak mělo být výhodné na konci roku 2020 investovat, protože se předpokládá růst cen akcií na její vnitřní hodnotu. U společnosti Kofola a Avast je rozdíl kurzovní ceny a prodejní ceny velmi malý. Akcie jsou tedy buď lehce nadhodnocené nebo cena odpovídá skutečné ceně akcie.

4.2.3 Historické P/E

Při hodnocení akcií přihlíží někteří analytici i na historické hodnoty P/E. Jedná o tehdy aktuální hodnoty. Historické hodnoty P/E je možné porovnat se současným ukazatelem. Při ohodnocování by měl tento ukazatel sloužit pouze jako doplňková role. (Veselá, 2019)

Tabulka 16- Historické P/E

P/E	2020	2019	2018	2017
ČEZ	50,71	18,97	27,72	14,14
Kofola	65,33	23,91	18,35	58,88
Phillip Morris	11,65	10,43	10,08	13,05
O2 C.R	12,89	12,91	13,33	15,01
KB	15,21	10,51	10,77	11,57
Moneta Money Bank	13,36	10,81	8,82	10,73

Zdroj: (fio.cz, 2021), vlastní zpracování

V tabulce jsou uvedené hodnoty pro ukazatel P/E za poslední 4 roky. Z tabulky vyplývá, že u spousty společností ukazatel P/E prudce vzrostl a dostal se tak i na historická maxima.

Vysoký P/E ukazatel je opět ovlivněn řadou faktorů. Velkou zásluhu na tom jistě má březnový prudký pokles ceny. Zisky akciových společností neodpovídaly kurzovním cenám jejich akcií. Společnost Moneta Money Bank zaznamenala prudký pokles hodnot akcií, který neodpovídal situaci. Společnost ČEZ vykázala velké zisky, na trhu však její akcie kolísaly. Proto se očekává, že v nejbližším období cena těchto akcií poroste.

Obrovský nárůst zaznamenala společnost ČEZ, která i přes složitou situaci spolupracovala se spoustou zahraničních firem a za rok 2020 vykázala velké zisky.

4.3 Scénáře

Následující scénáře představují imaginární investory, kteří se pohybovali na českém akciovém trhu v roce 2020. První scénář by měl demonstrovat to, jak se dalo využít příležitosti po březnovém úpadku na českém akciovém trhu. Druhý scénář znázorňuje, jak některý akcionář mohl přijít o své finanční prostředky za celý rok 2020.

4.3.1 Scénář 1 – Pavel Černý

Na tabulce níže jsou uvedené důležité hodnoty pro následující scénář.

Tabulka 17 - Důležité údaje – scénář 1

	březen	září	Zhodnocení
Avast	128	161	24,9
ČEZ	407,8	437	10,5
Dividendy (ČEZ)	34 Kč	výplata v srpnu(ex-date 2. 7. 2020)	
	září	prosinec	
Komerční banka	486	657	35,2

Zdroj: (BCPP, 2020), (fio.cz, 2020), vlastní zpracování

Pavel Černý na začátku roku 2020 vlastnil akcie společnosti Erste Group Bank. Pan Černý byl ovlivněn zprávami ze zahraničí o možném vypuknutí pandemie kvůli novému viru. Bez většího přemýšlení prodal všechny své akcie. Dne 1. 1. 2020 prodal všech svých 115 akcií společnosti Erste Group Bank za kurzovní cenu 865kč/akcie. Na bankovní účet mu přišlo 99 470kč. Pan Černý dále neinvestoval a čekal, jak se situace vyvine.

Akcie společnosti Erste Group Bank od ledna do března kvůli březnovému úpadku ztratily 46,2 % své hodnoty. Kdyby pan Černý nevybral peníze ztratil by 45 955,14 Kč.

Na konci března viděl Pavel Černý velkou investiční příležitost a zainvestoval do akcií společnosti ČEZ a Avast. Dne 31. 3. 2020 nakoupil 390 akcií společnosti Avast za kurzovní cenu 128 Kč/akcie a 121 akcií společnosti ČEZ za kurzovní cenu 407,8 Kč/akcie. To ho přišlo na 99 263,8 Kč a na bankovním účtu mu tak zbylo necelých 200 Kč.

Tyto akcie si ponechal až do konce září. V srpnu obdržel dividendu 34 Kč na akcii od společnosti ČEZ. Na bankovní účet mu tak přišlo 4 114 Kč. Na konci září se rozhodl všechny akcie prodat. Za akcie společnosti ČEZ obdržel při kurzovní ceně 437 Kč/akcie 54 475,56 Kč a za akcie společnosti Avast obdržel při kurzovní ceně 161 Kč/akcie 62 350,08 Kč. Dohromady tak měl na bankovním účtu 120 939,6 Kč.

Pan Černý sledoval akciový trh a zjistil, že nejvíce pandemie postihla bankovní sektor a všechny akcie těchto společností klesly pod svojí vnitřní hodnotu. Rozhodl se nakoupit akcie společnosti Komerční banky, protože se domníval, že akcie této společnosti za

kurzovní cenu 486 Kč jsou velmi pod cenou. Dne 31. 9. 2020, tedy ve stejný den, kdy akcie prodal, nakoupil 248 akcií společnosti Komerční banka za cenu 120 528 Kč.

Na konci roku prodal všechny své akcie za kurzovní cenu 657 Kč/akcie a na bankovní účet si připsal 162 936 Kč.

4.3.2 Scénář 2 – Jan Novák

V tabulce níže jsou důležité hodnoty pro následující scénář.

Tabulka 18- Důležité údaje-scénář 2

	leden	březen	zhodnocení
Komerční banka	829,5	472,2	-43,1
Moneta Money Bank	85	51,4	-39,5
	červen	září	
ČEZ	506	437	-13,6
Dividendy(ČEZ)	34 Kč	výplata v srpnu(ex-date 2. 7. 2020)	

Zdroj: (BCPP, 2020), (fio.cz, 2020), vlastní zpracování

Jan Novák se rozhodl na začátku roku 2020 investovat do akcií se svým finančním kapitálem 100 000 Kč. Pan Novák se podíval na výsledky cen akcií z roku 2019 a uviděl, že akciová společnost Moneta Money Bank vykázala na konci roku 17% kapitálový výnos ze svých akcií. Rozhodl se tedy, že zainvestuje právě do této společnosti. Nechtěl však všechno vsadit na jednu kartu, a tak se rozhodl 50 000 Kč zainvestovat do akcií společnosti Moneta Money Bank a 50 000 Kč do společnosti Komerční banka.

Dne 1. 1. 2019 nakoupil 590 akcií společnosti Moneta Money Bank za kurzovní cenu 85 Kč/akcie. To ho vyšlo na 50 150 Kč. Dále nakoupil 60 akcií společnosti Komerční banka za kurzovní cenu 829,5 Kč/akcie. To ho vyšlo na 49 770 Kč. Na bankovním účtu mu tak zbylo 80 Kč, které jsou pro zjednodušení výpočtu zanedbané.

Březnový propad akciového trhu neminul ani tyto 2 společnosti, ceny obou společností poklesly o přibližně 40 %. Jan Novák zpanikařil a prodal všechny akcie, do kterých na začátku roku zainvestoval. Po prodání akcií obdržel na svůj bankovní účet částku 60 885,85 Kč.

Pan Novák se rozhodl, že hned nebude dále investovat a počká, až se situace uklidní. Stále sledoval akciový trh a na konci června se rozhodl investovat do akcií společnosti ČEZ,

protože viděl, že tato společnost velmi zhodnotila své akcie od březnového úpadku až do června, a očekával, že ceny akcií společnosti ČEZ porostou dále. Také ho velmi lákala srpnová výplata dividend, kterou by obdržel, pokud by akcie nakoupil před ex-date 2. 7. 2020.

Dne 31. 6. 2020 nakoupil 120 akcií společnosti ČEZ za kurzovní cenu 506 Kč/akcie. Celkově tedy investoval 60 720 Kč. V srpnu obdržel dividendu 34 Kč na akcii. Na bankovní účet mu tak přišlo 4 080 Kč.

Akcie společnosti ČEZ poklesly o 13,6 %, a tak se pan Novák na konci září rozhodl prodat všechny své akcie a do konce roku už neinvestovat. Za akcie na konci srpna obdržel 52 462,08 Kč.

Na konci roku měl tedy na bankovním účtu přes 56 000 Kč.

4.3.3 Hodnocení

Oba scénáře jsou naprosto smyšlené a zjednodušené. První akcionář nakonec zhodnotil svůj vložený kapitál o více než 60 %. Naopak druhý investor přišel o více než 40 % svých vložených finančních prostředků do akciového trhu. Závěr z toho vyplývá takový, že investoři, kteří nakoupili akcie po březnovém úpadku, mohli svůj kapitál velmi zhodnotit.

5 Shrnutí a nastínění dalšího vývoje

Tato kapitola je věnována shrnutí celého roku 2020. Je zde vypočítán celkový výnos akcií za rok v období krize. Výsledky českých akciových společností jsou srovnány se společnostmi na světových trzích působících ve stejném odvětví. Na konci této kapitoly je nastíněn další vývoj českého akciového trhu a doporučení pro případné investory.

5.1 Shrnutí roku 2020 na českém akciovém trhu

Následující tabulka představuje celkový výnos akcií na českém akciovém trhu. Dividenda zahraničních akcií je převedená do českých korun podle průměrného kurzu dolaru a eura za rok 2020 vyhlášeného ČNB. Průměrný kurz eura byl v roce 2020 26,444 korun českých a kurz dolaru 23,196 korun českých. Hodnoty jsou zaokrouhlené na desetiny nahoru. Celkový výnos se skládá z kapitálového výnosu akcie a z dividendového výnosu akcie. Dividendový výnos je počítaný ke kurzu dané akcie v den výplaty dividendy.

Tabulka 19-Celkový roční výnos 2020

	Kapitálový výnos %	Dividenda CZK	Dividendový výnos %	Roční výnos %
Avast	11,1	3,5	2,2	13,4
CETV	x	x	x	0,0
ČEZ	1,1	34	7,2	8,3
Erste Group Bank	-23,7	0	0,0	-23,7
Kofola ČS	-15,7	13,5	5,7	-10,0
Komerční banka	-20,8	0	0,0	-20,8
Moneta Money Bank	-20,0	0	0,0	-20,0
Phillip Morris	-2,1	1560	11,7	9,6
Stock Spirits	25,8	2,4	3,6	29,4
VIG	-16,4	30,4	5,8	-10,6
Pegas Nonwovens	10,6	0	0,0	10,6
O2 C.R	7,3	21	9,5	16,8
TOMA	3,3	0	0,0	3,3
E4U	-1,0	0	0,0	-1,0
TMR	0,5	0	0,0	0,5

Zdroj: (BCPP, 2020), (fio.cz, 2020), vlastní zpracování

Celkové roční výnosy akcií předčili očekávání analytiků. Pokud někdo investoval na konci března do akcií na českém akciovém trhu, mohl do konce roku své akcie velmi zhodnotit. Nejhůře dopadl bankovní sektor. Všechny analyzované bankovní společnosti nedokázaly do konce roku navrátit hodnotu svých akcií.

Nejhůře dopadla rakouská bankovní společnost Erste Group Bank, jejíž hodnoty akcií spadly o více než 23 %. Ani české bankovní společnosti nedopadly o moc lépe. Komerční banka i Moneta Money Bank na konci roku vykázaly ztrátu přibližně o 20 % hodnoty akcie. Nutno podotknout, že roční výnosy v bankovním sektoru jsou výrazně ovlivněny tím, že na vyhlášení centrálních bank pozdržely výplatu dividend do dalšího roku. Výsledek ročního výnosu s výplatou dividend by pro banky dopadl o poznání lépe. Nicméně na konci roku všechny bankovní společnosti vykazovaly značné nárůsty kurzovních cen akcií.

Pro spoustu společností byl nakonec i tak rok 2020 příznivý, alespoň co se akcií týče. Společnost Stock Spirits dopadla z analyzovaných společností nejlépe a roční výnos akcií této společnosti činí 29,4 %. Vedení této společnosti pohotově reagovalo na těžkou situaci a své zisky dokázalo udržet zvednutím spotřební daně v Česku a Polsku. Společnost využívala lokální zdroje a nemusela tak výrazně omezit svůj provoz.

Dále pak společnost O2, které přibylo spoustu nových zákazníků za rok 2020, dokázala přežít počáteční silný pokles, a na konci roku byl celkový výnos akcií O2 C.R. 16,8 %. Slušný výnos přinesly investorům i akcie společnosti Avast, Phillip Morris, Pegas Nonwovens nebo ČEZ.

Český akciový trh padal v souladu s americkým akciovým trhem. Nikdy však kolísání nebylo tak drastické jako právě na největším akciovém trhu světa. Na začátku roku PX index pražské akciové burzy mírně klesl asi o 3 %. Stejně jako všechny akciové trhy světa i český akciový trh nejvíce spadl v březnu, kdy lidi zachvátila největší panika. V březnu se český akciový trh propadl o více než 34 %. Český akciový trh se pak několik měsíců zotavoval, na konci roku se ale situace obrátila a PX index začal velmi strmě růst. Nakonec za rok 2020 klesl PX index o pouhých 4,4 %. (Kudláček, 2021)

Nepochybně se tedy akciové trhy chovaly stejně jako při jiných historických krizích a rok 2020 se tak určitě zapíše do historie akciových trhů jako další velký úpadek.

Objem obchodů na pražské burze meziročně vzrostl o 15 % s celkovou hodnotou 125,3 miliard korun českých. Mezi nejobchodovanější emise patří ČEZ, Komerční banka, Erste Group Bank, Moneta Money Bank a Avast. Na trhu START se objevila farmaceutická společnost Pilulka, které za rok 2020 velice vzrostly hodnoty akcií. (patria.cz, 2021)

5.2 Porovnání se světem

Rok 2020 přinesl rekordní hodnoty nahoru i dolů. Kvůli pandemii koronaviru trpěl hlavně sektor cestovního ruchu kvůli vládním opatřením. Letecká doprava klesla na minimum. V březnu zachvátil všechny finanční trhy na světě velký úpadek a indexy akciových trhů začaly strmě klesat. Panika investorů po pár měsících utichla a akciový trh se začal vracet do původního stavu.

Například americký index S&P ztrácel v březnu třetinu své hodnoty, do konce roku se ale stačil vzpamatovat z krize, a dokonce si připsal v meziročním součtu 16 %. (Bartušková, 2021)

Akcie na Wall Street si vedly v roce 2020 nejlépe na světě. Všechny hlavní indexy zakončily rok v nových historických maximech. Evropské akciové trhy tak pozitivně nedopadly. Do kladných hodnot se nakonec dostalo pouze Německo. (Zendulka, 2021)

Tabulka 20- Světové indexy

Indexy vybraných světových trhů		
Název	Hodnota	2020
Nikkei 225 (Japonsko)	27444,17	16,01%
Shanghai Comp. (Čína)	3473,07	13,87%
DAX (Německo)	13718,78	3,55%
CAC 40 (Francie)	5551,41	-7,14%
FTSE 100 (UK)	6460,52	-14,34%
BUX (Maďarsko)	42107,57	-8,63%
WIG 20 (Polsko)	1983,98	-7,73%
DJIA (USA)	30606,48	7,25%
NASDAQ (USA)	12888,28	43,64%
S&P 500 (USA)	3756,07	16,26%

Zdroj: (kurzy.cz, 2021)

V tabulce je znázorněn přehled vybraných indexů světa. Hodnoty mohou být porovnány s českým indexem PX, který za rok 2020 poklesl asi o 4,4 %.

Nejúspěšnější byly akcie technologických společností, které táhly zejména americký akciový trh. Nejlépe tedy zhodnocovaly akcie společností Facebook, Apple, Amazon, Google a Microsoft. Technologický index Nasdaq si na konci na konci připsal růst o více než 40 %. (Bartušková, 2021)

I česká technologická společnost Avast si vedla oproti ostatním společnostem velmi dobře. Dá se očekávat, že právě tato akcie bude vhodnou volbou pro investory.

Ceny komodit se v roce 2020 dostaly na historická maxima, a tak se velmi dařilo i těžařským společnostem a producentům komodit. Jedná se převážně o producenty zlata a mědi. Přeprava vakcín je možná pouze v určitých podmínkách. Právě společnost Cryoport zaměřující se na přepravu zboží v nízkých teplotách velmi zhodnotila své akcie. (Kudláček, 2021)

Český akciový trh si tak vedl podobně jako ostatní trhy po celém světě. Je těžké srovnávat pražskou burzu akcií s největšími trhy ve světě, kde je trh velmi pestrý a vyskytují se zde společnosti, které zastupují všechna odvětví. Ve světě si vedl nejlépe technologický a telekomunikační průmysl, jehož zastoupení na českém trhu máme v podobě společnosti Avast a O2. Tyto společnosti si oproti ostatním na českém trhu vedly nadprůměrně a poklesy cen jejich akcií nebyly tak rapidní.

Velké výkyvy ceny ropy, které také velmi působily na akciové trhy po celém světě, se neobešly bez následků. Britská společnost BP, která se zaměřuje na ropné produkty, měla velké problémy v průběhu roku a její akcie za rok 2020 oslabily o 46 %. Dalším velmi oslabeným sektorem je sektor bankovní. Banky se potýkaly s rostoucím úrokovým rizikem a musely uzavírat pobočky. Americká bankovní společnost Wells Fargo zakončila rok ve ztrátě akcií o 44 %. Nesmíme zapomenout na letecké společnosti, které byly nuceny velmi omezit svůj provoz. (Kudláček, 2021)

Nicméně i tak z výsledků vyplývá, že bankovní sektor si vedl nejhůře ve světě i v Česku. Výkyvy na českém akciovém indexu kopírovaly největší indexy světa a na konci roku dopadl pražský index podobně jako u ostatních evropských zemí.

5.3 Další vývoj

Na podzim roku 2020 začalo hromadné očkování populace proti viru covid-19. Světem znovu začala proudit pozitivní energie, a to se odrazilo i na akciových trzích. Akciové trhy po celém světě se začaly vracet do původního stavu. To samozřejmě platí i pro český akciový trh.

Na podzim velmi vzrostly ceny akcií napříč všemi odvětvími. Vzhledem k tomu, že u některých společností se zatím ceny neblíží původní tržní ceně před začátkem pandemie, dá se očekávat, že ještě nějakou dobu bude český akciový trh ve fázi růstu.

Pro investory na konci roku 2020 jsou určitě zajímavé akcie bankovních společností. Ty v tomto roce nejvíce poklesly a je pravděpodobné, že cena těchto akcií je podhodnocená a opět začne růst ke své původní hodnotě před jejím velkým úpadkem. Dalším zajímavým odvětvím je samozřejmě technologický průmysl, který na českém akciovém trhu zastupuje společnost Avast. Vzhledem k tomu že se Avast objevil i na londýnské burze, dá se očekávat, že investoři získají větší důvěru k akciím právě této společnosti.

Zajímavými akciemi jsou také akcie společnosti ČEZ. Ceny této akcie rostou, a to dává investorům naději na velký dividendový výnos v budoucích letech. Společnost ČEZ také jedná se spoustou zahraničních společností a investorů, takže je pravděpodobné, že společnost brzy přijde k novým finančním prostředkům. To by mělo vést k dalšímu růstu ceny. (Hofferová, 2021)

Toto tvrzení koresponduje s výsledky výše vypočítaného dividendového modelu fundamentální analýzy, kde vyšly akcie této společnosti jako podhodnocené a mělo by být výhodné do těchto akcií investovat.

5.4 Vývoj v roce 2021

Následující tabulka znázorňuje vývoj akcií na začátku roku 2021.

Tabulka 21 - Vývoj v roce 2021

	leden	březen	zhodnocení
Avast	155,6	141	-9,4
CETV	x	x	x
ČEZ	515	550	6,8
Erste Group Bank	660	758,6	14,9
Kofola ČS	236	269	14,0
Komerční banka	657	687	4,6
Moneta Money Bank	68	82,9	21,9
Phillip Morris	14960	15700	4,9
Stock Spirits	78	85,7	9,9
VIG	541	585	8,1
Pegas Nonwovens	774	x	x
O2 C.R	251	258,5	3,0
TOMA	1250	1280	2,4
E4U	98	100	2,0
TMR	950	940	-1,1

Zdroj: (BCPP, 2021), vlastní zpracování

Většina akcií na českém akciovém trhu skutečně udržela období růstu. Nejvíce se výnosy zapsaly v bankovním sektoru, který byl silně podhodnocen, jak potvrdily výsledky fundamentální analýzy.

Akcie společnosti Moneta Money Bank byly nejvíce ziskové. Tím se cena akcií této společnosti téměř vrátila na původní hodnotu. Valná hromada této společnosti začala uvažovat o vyplacení dividend v roce 2021. To mohlo také přilákat nové investory.

Společnost Pegas Nonwovens se rozhodla ukončit své aktivity na pražské akciové burze a stáhnout své akcie. Důvodem je rozhodnutí valné hromady o nuceném převodu akcií na hlavního akcionáře. Tím společnost vytěsni akcionáře a pražská burza vyřadí tyto akcie z obchodování.

Nejhůře si v tomto období vedla společnost Avast, které cena na rozdíl od ostatních společností stále klesá. Důvodem by mohlo být i možné nadhodnocení akcie. V předešlém výnosovém modelu vyšla cena této akcie velmi nadhodnocená. Firma se v tomto roce rozhodla vyplatit nižší dividendu než v tom předešlém, a i to mohlo být rozhodujícím faktorem pro investory.

Dá se předpokládat, že ceny akcií společností, které ještě nedosahují své tržní hodnoty před vypuknutím pandemie, budou nadále růst.

Hodnoty akcií společností O2 nebo Stock Spirits už tuto hranici přesáhly. Výše vypočítaný model fundamentální analýzy zhodnotil ceny akcií společnosti O2 jako nadhodnocené. To vysvětluje minimální nárůst ceny akcií této společnosti v roce 2021 oproti ostatním společnostem.

6 Závěr

Z výsledku této práce vyplývá, že pandemie koronaviru měla významný vliv na finanční trhy celého světa. Český akciový trh kopíroval kolísání největších akciových trhů. Největší pokles zaznamenaly všechny akciové trhy v březnu roku 2020. Po tomto velkém poklesu následovalo období stagnace a s hromadným očkováním nastalo období růstu.

Každé průmyslové odvětví bylo koronavirem zasaženo odlišně. Nejvíce kritickým bylo odvětví cestovního ruchu a letecké společnosti. Společnosti v tomto odvětví byly nuceny zastavit nebo velmi omezit svoji činnost. Velké ztráty se odrazily na tržních cenách jejich akciích. Dalším velmi postiženým sektorem je odvětví bankovníctví. Společnosti byly na vyhlášení centrálních bank nuceny pozdržet výplatu svých dividend, a to se odrazilo na tržních cenách. Jelikož na českém trhu nefigurují společnosti v cestovním ruchu a letectví, je právě bankovní sektor nejvíce postiženým odvětvím na českém akciovém trhu.

Na podzim roku 2020 začalo růstové období a tržní ceny akcií začaly narůstat zpět na původní hodnoty. Pomocí výsledků fundamentální analýzy je v této práci nastíněn další vývoj, který by mohl být zajímavý pro potencionální investory.

Celý průběh v roce 2020 na českém trhu zaznamenal všechny fáze finanční krize. Velký úpadek zastavilo období stagnace, po kterém začalo období růstu. Z výsledků vyplývá, že období růstu přesáhlo až do roku 2021.

Závěrem je možno říci, že pandemie koronaviru měla nepochybně negativní vliv na všechny akciové trhy a rok 2020 se zařadí k dalším historickým úpadkům na akciových trzích.

7 Použité zdroje

- Bartušková, H. (2021). *investujeme.cz*. Načteno z <https://www.investujeme.cz/clanky/ekonomicka-recese-s-covidem-19-prinesla-rekordni-rok-akcii/>
- BCPP. (2020). Načteno z <https://www.pse.cz/o-nas>
- BCPP. (2020). Načteno z <https://www.pse.cz/obchodovani/trhy/start-market>
- BCPP. (2020). *www.pse.cz/*. Načteno z www.pse.cz/
- Dvořák, R. (2020). *forex-zone.cz*. Načteno z <https://www.forex-zone.cz/rychlokurz-forexu/burza>
- e4u.cz*. (2018). Načteno z <http://www.e4u.cz/spolecnost/o-nas/>
- financevpraxi.cz*. (2019). *financevpraxi.cz*. Načteno z <https://www.financevpraxi.cz/finance-indexy-burzy-cennych-papiru-praha>
- finex.cz*. (2019). Načteno z <https://finex.cz/akcie/moneta-aktualni-cena-graf/>
- finex.cz*. (2020). Načteno z <https://finex.cz/akcie/stock-spirit-group/>
- finex.cz*. (2021). Načteno z <https://finex.cz/akcie/avast/>
- fio.cz*. (2020). Načteno z <https://www.fio.cz/zpravodajstvi/akcie-stocklist/66380-pfnonwovens>
- fio.cz*. (2020). Načteno z <https://www.fio.cz/zpravodajstvi/akcie-stocklist/95196-kofolacs?period=2y>
- fio.cz*. (2020). *fio.cz*. Načteno z <https://www.fio.cz/zpravodajstvi/akcie-stocklist/55790-erste-group-bank-ag>
- fio.cz*. (2020). *fio.cz*. Načteno z <https://www.fio.cz/zpravodajstvi/dividendy?offset=2>
- Hofferová, M. (2021). *kurzy.cz*. Načteno z <https://www.kurzy.cz/zpravy/574215-ceske-akcie-vstoupily-do-roku-2021-optimisticky-big-expert-akcie-tyden-od-11-1-2021/>
- Hofman, V. (2020). *tomaas.cz*. Načteno z <https://www.tomaas.cz/o-spolecnosti/historie/>

investplus.cz, A. (2019). *investplus.cz*. Načteno z <https://investplus.cz/investice/akcie-cme-cetv/>

.Jovkov, A. (2020). *lynxbroker.cz*. Načteno z <https://www.lynxbroker.cz/vzdelavani/fundamentalni-analyza-prakticky/>

kb.cz. (2021). *kb.cz*. Načteno z <https://www.kb.cz/cs/o-bance/vse-o-kb/fakta-a-vysledky>

Kořátko, L. (2019). *lynxbroker.cz*. Načteno z <https://www.lynxbroker.cz/vzdelavani/financni-krize/>

Kudláček, P. (2021). *finex.cz*. Načteno z <https://finex.cz/akcie-v-roce-2020/>

kurzy.cz. (2021). Načteno z <https://www.kurzy.cz/zpravy/572567-svetove-trhy-v-roce-2020-aneb-vitezove-a-porazeni/>

lynxbroker.cz. (2021). Načteno z [lynxbroker.cz: https://www.lynxbroker.cz/vzdelavani/dividendy-exdividend-prehled/](https://www.lynxbroker.cz/vzdelavani/dividendy-exdividend-prehled/)

Musílek, P. (2011). *Trhy cenných papírů*. Ekopress.

Němeček, J. (2020). *patria.cz*. Načteno z <https://www.patria.cz/zpravodajstvi/4432805/per-rollam-valna-hromada-o2-schvalila-klicove-body-vcetne-odmeny-akcionarum.html>

Novotný, P. (2008). *investujeme.cz*. Načteno z <https://www.investujeme.cz/clanky/burzovni-krach-1987-20-let-pote/>

o2.cz. (2019). Načteno z <https://www.o2.cz/spolecnost/o-spolecnosti/>

patria.cz. (2020). Načteno z <https://www.patria.cz/zpravodajstvi/4421085/avast-byl-pridan-do-britskeho-indexu-ftse-100.html>

patria.cz. (2020). Načteno z <https://www.patria.cz/zpravodajstvi/4418234/vstupem-na-burzu-chce-ceska-zbrojovka-posilit-svou-duveryhodnost.html>

patria.cz. (2020). Načteno z <https://www.patria.cz/zpravodajstvi/4461383/trzby-zalioviny-v-cesku-klesly-o-40-i-kvuli-koronaviru.html>

patria.cz. (2020). Načteno z <https://www.patria.cz/zpravodajstvi/4506651/philip-morris-cr-v-pololeti-mezirocne-zvysil-trzby-ze-zisku-mu-ale-ubrala-opatreni-kolem-koronaviru.html>

- patria.cz.* (2020). Načteno z <https://www.patria.cz/zpravodajstvi/4518285/ppf-dokoncila-akvizici-cetv-a-ta-dnes-konci-na-burzach-novym-sefem-stoessel.html>
- patria.cz.* (2020). Načteno z <https://www.patria.cz/zpravodajstvi/4407978/obchody-na-prazske-burze-byly-v-1-ctvrtleti-nejvyssi-za-pet-let.html>
- patria.cz.* (2020). Načteno z <https://www.patria.cz/zpravodajstvi/4358544/akcie-v-eu-v-reakci-na-kolaps-cen-ropy-vyrazne-oslabuji.html>
- patria.cz.* (2020). *patria.cz.* Načteno z <https://www.patria.cz/akcie/CEZPbl.PR/cez/ospolecnosti.html>
- patria.cz.* (2021). Načteno z <https://www.patria.cz/akcie/BKOMbl.PR/komercni-banka/ospolecnosti.html>
- patria.cz.* (2021). Načteno z <https://www.patria.cz/akcie/TABKbl.PR/philip-morris-cr/ospolecnosti.html>
- patria.cz.* (2021). Načteno z <https://www.patria.cz/zpravodajstvi/4576966/prazska-burza-v-roce-2020-objemy-15-index--5-pilulka-38-.html>
- patria.cz.* (2021). Načteno z <https://www.patria.cz/zpravodajstvi/4535331/o2-mezirocne-podstatne-zvedla-zisk-a-porazila-analytiky-koronavirus-dopada-hlavne-na-roaming.html>
- pgmcapital.com.* (2017). Načteno z <https://www.pgmcapital.com/the-30th-anniversary-of-the-crash-of-october-1987/>
- Rejnuš, O. (2014). *Finanční trhy*. Praha: Grada Publishing.
- rmsystem.cz.* (2020). *rmsystem.cz.* Načteno z <https://www.rmsystem.cz/>
- Veselá, J. (2019). *Investování na kapitálových trzích*. Praha: Wolters Kluwer.
- Zendulka, J. (2021). *kurzy.cz.* Načteno z <https://www.kurzy.cz/zpravy/572567-svetove-trhy-v-roce-2020-aneb-vitezove-a-porazeni/>

Seznam tabulek

<i>Tabulka 1 - roční objemy obchodů (2020)</i>	17
<i>Tabulka 2 - RM-Systém-zastoupení</i>	19
<i>Tabulka 3 - Odvětví českého akciového trhu</i>	20
<i>Tabulka 4 - Ceny akcií v roce 2019</i>	26
<i>Tabulka 5 - Dividendový diskontní model 2019</i>	28
<i>Tabulka 6- Jednostupňový div. model 2019</i>	29
<i>Tabulka 7 - P/E amerického akciového trhu</i>	30
<i>Tabulka 8 - P/E vybraných společností 2019</i>	30
<i>Tabulka 9 - Hodnocení akcií</i>	31
<i>Tabulka 11- zhodnocení akcií leden-březen</i>	37
<i>Tabulka 12 - zhodnocení akcií duben-červen</i>	39
<i>Tabulka 13 - zhodnocení akcií červenec-září</i>	40
<i>Tabulka 14 - zhodnocení akcií říjen-prosinec</i>	42
<i>Tabulka 15-Pokles ceny (škrt dividend)</i>	44
<i>Tabulka 16 - Dividendový disk. model 2020</i>	45
<i>Tabulka 17- Historické P/E</i>	46
<i>Tabulka 18 - Důležité údaje – scénář 1</i>	47
<i>Tabulka 19- Důležité údaje-scénář 2</i>	48
<i>Tabulka 20-Celkový roční výnos 2020</i>	50
<i>Tabulka 21- Světové indexy</i>	52
<i>Tabulka 22 - Vývoj v roce 2021</i>	54

Seznam obrázků

<i>Obrázek 1 - Graf objemu obchodů na jednotlivých trzích</i>	17
<i>Obrázek 2 - Graf hodnoty PX</i>	18
<i>Obrázek 3 - Graf ceny akcie Avast</i>	21
<i>Obrázek 4 - Graf ceny akcie ČEZ</i>	22
<i>Obrázek 5 - Graf růstu cen akcie TMR</i>	25
<i>Obrázek 6 - Hodnota indexu Dow Jones 1987</i>	34

Abstrakt

Vyhnis, L. (2021) *Koronavirus a jeho dopady na český akciový trh* (Bakalářská práce),
Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta ekonomická, Česko.

Klíčová slova: akciový trh, investování, vnitřní hodnota akcie, fundamentální analýza,

Cílem této práce je zanalyzovat český akciový trh v období pandemie koronaviru a poskytnout čtenáři přehled o chování akciového trhu v období krize. U vybraných společností je podrobně zkoumán celý průběh ceny akcií po celý rok 2020. Pomocí fundamentální analýzy je vypočítaná vnitřní hodnota akcie, která je vhodným ukazatelem pro předpověď dalšího vývoje ceny akcie. Na základě této hodnoty lze odhadnout vhodné akcie pro výnosné investování. Tato práce může být tedy zajímavá pro investory, kteří by v nejbližší době chtěli investovat své peněžní prostředky do českého akciového trhu.

Abstract

Vyhnis, L. (2021) *Coronavirus and its impact on Czech stock market* (Bachelor Thesis).
University of West Bohemia, Faculty of Economics, Czech Republic

Klíčová slova: stock market, investment, intrinsic value of a stock, fundamental analysis

The aim of this thesis is to analyse czech stock market in the period of coronavirus pandemic and provide to reader an overview of stock market behaviour in period of financial crisis. The price course of stock for selected companies is examined in detail for entire year 2020. Fundamental analysis is used to calculate intrinsic value of a stock which is suitable indicator for prediction following progression of stock course price. Based on this value it is possible to predict appropriate stocks for profitable investments. This thesis could be interesting for investors who would like to invest in the nearest time their financial resources in czech stock market.