

**ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI**

**FAKULTA EKONOMICKÁ**

Diplomová práce

**Dopad COVID-19 na americký akciový trh**

**The Impact of the COVID-19 on the US Stock Market**

Bc. Tuyet Nhung Nguyen

Plzeň 2021



## **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma

*„Dopad COVID-19 na americký akciový trh“*

vypracovala samostatně, pod odborným dohledem vedoucího diplomové práce za použití pramenů uvedených v příložené bibliografii.

Plzeň dne 15. 04. 2021

*v. r. Tuyen Nhung Nguyen*

## **Poděkování**

Tímto bych ráda poděkovala vedoucímu své diplomové práce, Ing. Mgr. Milanu Svobodovi, Ph.D. za všestrannou pomoc, množství cenných a inspirativních rad, podnětů, doporučení a připomínek, a zároveň za velkou trpělivost a obdivuhodnou ochotu při konzultacích poskytnutých při zpracování této práce. Druhý dík patří mé rodině a přátelům za podporu během celého magisterského studia.

# Obsah

Úvod .....	9
<b>1 Metodika a cíl práce .....</b>	<b>10</b>
<b>2 Teoretické aspekty akciového trhu .....</b>	<b>12</b>
2.1 Teorie efektivního trhu.....	12
2.2 Behaviorální finanční teorie.....	12
2.3 Teorie spekulativních bublin.....	13
2.4 Fundamentální analýza.....	14
2.4.1 Faktory ovlivňující vnitřní hodnotu akcie .....	14
2.4.2 Finanční poměrové ukazatele .....	16
2.4.3 Ukazatele tržní hodnoty .....	16
2.4.4 Průměrné tempo růstu .....	19
2.5 Měření rizika .....	19
2.5.1 Beta koeficient .....	19
<b>3 Vývoj amerického akciového trhu.....</b>	<b>21</b>
3.1 Americké akciové burzovní indexy .....	21
3.2 Standard & Poor's 500 .....	21
3.2.1 Sektorové indexy Standard & Poor's.....	22
3.3 Významné propady amerického akciového trhu.....	27
3.3.1 Internetová horečka 1996–2000.....	27
3.3.2 Teroristické útoky 11. září 2001 .....	28
3.3.3 Globální finanční krize 2007–2009 .....	29
<b>4 Historické pandemie .....</b>	<b>31</b>
4.1 Pandemie SARS 2002–2004 .....	31
4.2 Prasečí chřipka 2009–2010 .....	32

<b>5</b>	<b>Charakteristika akciového trhu v období před pandemií .....</b>	<b>34</b>
5.1	Index S&P 500.....	34
5.2	Informační technologie.....	36
5.3	Zbytné spotřební zboží .....	36
5.4	Zdravotní péče .....	36
5.5	Průmysl.....	36
5.6	Finanční služby.....	37
5.7	Běžné spotřební zboží.....	37
5.8	Veřejné služby .....	37
5.9	Materiály.....	38
5.10	Nemovitosti.....	38
5.11	Komunikační služby .....	38
5.12	Energetika .....	38
<b>6</b>	<b>Pandemie COVID-19 v USA .....</b>	<b>40</b>
6.1	Zásah Federálního rezervního systému .....	44
<b>7</b>	<b>Dopad COVID-19 na akciový index S&amp;P 500 .....</b>	<b>46</b>
7.1	I. kvartál (1. ledna – 31. března).....	47
7.2	II. kvartál (1. dubna – 30. června) .....	48
7.3	III. kvartál (1. července – 30. září) .....	50
7.4	IV. kvartál (1. října – 31. prosince) .....	51
7.5	Souhrnné vyhodnocení dopadu COVID-19 na index S&P 500 .....	52
<b>8</b>	<b>Dopad COVID-19 na jednotlivé sektory S&amp;P .....</b>	<b>54</b>
8.1	Informační technologie.....	54
8.2	Zdravotní péče .....	56
8.3	Zbytné spotřební zboží .....	58

8.4	Komunikační služby.....	60
8.5	Finanční služby .....	62
8.6	Průmysl .....	64
8.7	Běžné spotřební zboží .....	66
8.8	Veřejné služby.....	68
8.9	Nemovitosti .....	70
8.10	Materiály.....	72
8.11	Energetika.....	74
8.12	Souhrnné vyhodnocení dopadu COVID-19 na sektory S&P 500 .....	76
8.13	Souhrnný závěr dopadu COVID-19 na akciový trh .....	80
	<b>Závěr .....</b>	<b>83</b>
	<b>Seznam použitých zdrojů .....</b>	<b>85</b>
	<b>Seznam tabulek .....</b>	<b>95</b>
	<b>Seznam obrázků .....</b>	<b>96</b>
	<b>Seznam příloh.....</b>	<b>98</b>
	<b>Abstrakt .....</b>	<b>103</b>
	<b>Abstract.....</b>	<b>104</b>





# Úvod

Koronavirová krize (COVID-19) vypukla poprvé v Číně ve městě Wuhan. Po oficiálním oznámení WHO o globální pandemii se začaly hroutit finanční trhy jak ve Spojených státech, tak ve zbytku světa. Spojené státy měly v první polovině ledna 2021 přes 19 milionů nakažených a dosud jsou zemí s nejvyšším počtem potvrzených případů na světě.

Vypuknutí pandemie přineslo významné dopady na americkou ekonomiku. Z krátkodobého hlediska jsou ekonomické aktivity výrazně omezeny v důsledku karanténních opatření, z dlouhodobého hlediska by dopady pandemie mohly způsobit výrazné zvýšení nezaměstnanosti a neúspěchy v podnikání. Posuzování a pochopení ekonomického dopadu COVID-19 je v současnosti důležitou problematikou. Některé segmenty byly pandemií výrazně zasaženy a některé naopak z důsledků pandemie těžily.

Právě tato skutečnost je motivem ke stanovení hlavního cíle diplomové práce, kterým je charakterizovat skutečný dopad pandemie na americký akciový trh a jeho jednotlivé sektory. Tohoto cíle bude dosaženo pomocí analýzy vývoje amerického akciového trhu během pandemie a formulace faktorů a událostí ovlivňující trh a jeho segmenty v roce 2020.

Práce se skládá z osmi kapitol. V úvodní kapitole je vymezena metodika a cíl práce. Ve druhé kapitole jsou vymezeny teoretické aspekty akciového trhu, dále jsou vysvětlena teoretická východiska k fundamentální analýze a metodě měření rizik. Tato východiska jsou důležitým základem pro další kapitoly. Ve třetí kapitole je charakterizován americký akciový trh a představen akciový index S&P 500 a jeho sektory. Čtvrtá kapitola je zaměřena na historické pandemie a slouží k porozumění chování akciového trhu během pandemií v předchozích letech. Pátá kapitola je zaměřena na charakteristiku akciového trhu a jeho sektory před pandemií a definování teoretického odhadu dopadu COVID-19 na něj. Popis dopadu pandemie na americkou ekonomiku pomocí makroekonomických ukazatelů tvoří šestou kapitolu. V rámci sedmé kapitoly je popsán dopad pandemie na americký akciový index S&P 500 v jednotlivých kvartálech roku 2020. Nejrozsáhlejší část diplomové práce tvoří osmá kapitola, která je zaměřena na analýzu jednotlivých akciových sektorů indexu S&P 500 v období pandemie.

# 1 Metodika a cíl práce

Hlavním cílem práce je charakterizovat skutečný dopad pandemie na americký akciový trh a jeho jednotlivé sektory. Tohoto cíle bude dosaženo naplněním následujících dílčích cílů:

1. Na základě analýzy historického vývoje akciového trhu a jeho jednotlivých sektorů vyhodnotit akciový trh před pandemií COVID-19 a odhadnout její možné dopady na jednotlivé sektory.
2. Stručné vyhodnocení celkového dopadu pandemie COVID-19 na americkou ekonomiku.
3. Zjištění skutečného dopadu pandemie COVID-19 na akciový trh.
4. Zjištění výkonnosti jednotlivých akciových sektorů v jednotlivých kvartálech a jejich vzájemné porovnání.

Americký trh bude reprezentován indexem S&P 500, který je dle Rejnuše (2014) považován za nejpřesnější měřítko výkonnosti celého amerického akciového trhu. Tento index obsahuje akcie 500 nejvýznamnějších amerických společností.

Pro dosažení prvního cíle je využita metoda analýzy, prostřednictvím které bude zjištěno průměrné roční tempo růstu akciového indexu S&P 500 a jeho jedenácti sektorů v desetiletém horizontu, mezi lety 2009 a 2019. Pomocí ukazatele P/E bude posuzována jeho nadhodnocenost. Teoretický odhad dopadu pandemie na sektory je opřen o znalosti získané z teoretické části práce.

V rámci druhého dílčího cíle jsou stručně popsána makroekonomická data (HDP, měsíční změny průmyslové produkce, měsíční míra nezaměstnanosti, měsíční změny spotřebitelského výdaje a maloobchodních tržeb), jejichž výkyvy jsou způsobeny pandemií. Tyto data jsou k dispozici na webovém portálu [tradingeconomics.com](http://tradingeconomics.com). Dále jsou popsány i jednotlivé zásahy Federálního rezervního systému v rámci podpory americké ekonomiky.

K dosažení třetího cíle je sestavena časová osa, skládající se ze čtyř kvartálů a zahrnující jednotlivé události, které ovlivňují akciový trh. V rámci jednotlivých kvartálů je zkoumána změna hodnoty indexu S&P 500 ke konci každého z nich.

Čtvrtý cíl je naplněn pomocí analýzy sektorových indexů S&P 500. Je zkoumána čtvrtletní a roční změna hodnot jednotlivých sektorových indexů, změny kvartálního a ročního zředěného zisku na akcii vybraných společností s porovnáním k roku 2019 a koeficienty beta vybraných společností. Historická data indexu S&P 500 a jeho sektory jsou získány z webového portálu barchart.com. Koeficienty beta jednotlivých vybraných společností jsou získány z webového portálu profitspi.com a zacks.com a jsou vypočteny z dat za předcházejících pět let.

Na základě získaných výsledků a poznatků je formulován souhrnný závěr o dopadu pandemie COVID-19 na americký akciový trh a jeho segmenty.

## **2 Teoretické aspekty akciového trhu**

Akcie patří mezi základní aktiva pro obchodování a zhodnocení peněz. Jejich zakoupení znamená majetkový vstup investora do akciové společnosti. Jinými slovy je lze považovat za majetkové cenné papíry nebo tzv. korporální akcie. Emitováním a následným prodejem na primárním trhu si akciové společnosti opatřují potřebné peněžní prostředky, které v budoucnu nemusí vrátet. Motivem nákupů akcií vedle dividend bývá snaha investorů za předpokladu rostoucích cen dosáhnout kapitálových výnosů, vyplývajících z předpokládaného růstu či poklesu. Vedle cíleného dlouhodobého zhodnocení slouží akciové trhy též ke spekulacím obchodům. Z globálního pohledu je zřejmé, že kolísání cen akcií závisí především na hospodářských výsledcích a na dalších faktorech, které na ně mají přímý či nepřímý vliv (Rejnuš, 2014).

### **2.1 Teorie efektivního trhu**

Teorie efektivního trhu tvrdí, že akciové kurzy na trhu jsou ovlivňovány očekávanými zisky, dividendami, rizikem a dalšími faktory, které by mohly jejich kurz ovlivňovat. Běžná tržní cena neustále odráží všechny relevantní dostupné informace (Režňáková, 2007). Je založena na předpokladu, že veškeré informace jsou všem účastníkům na trhu dostupné, investoři jsou považováni za racionální (Rejnuš, 2016). Základní podmínkou pro efektivní trh je dostatek participujících investorů na trhu a obchody, které účastníci trhu podstupují, musí být spojeny s nízkými transakčními náklady a s co nejmenšími obchodními omezeními (Režňáková, 2007). Dle Gladiše (2005) však existuje řada teoretických i praktických důvodů, proč je tato teorie mylná. Investor by dle teorie efektivního trhu musel vkládat veškeré úsilí do zpracování všech informací, což by vedlo ke zvýšení nákladů na správu portfolia. Z toho důvodu se rozvinula konkurenční tzv. behaviorální finanční teorie.

### **2.2 Behaviorální finanční teorie**

Tento přístup se objevil poprvé na přelomu 19. a 20. století v pracích francouzského psychologa Gustava Le Bona. Zkoumá chování investorů v různých tržních situacích a pod vlivy mnoha faktorů. Vychází z předpokladu, že základem pro pohyb cen je lidská psychika, a tedy že v krátkodobém horizontu rozhoduje sentiment investorů. Chování a

emoce jednoho investora mohou ovlivnit chování ostatních investorů. Na konci 70. let navázaly na tuto psychologickou analýzu behaviorální finance (Havlíček, Stupavský, 2013).

Předpokladem behaviorální finanční teorie je iracionální chování investorů a účastníků trhu. Na rozdíl od teorie efektivního trhu je rozhodování investora ovlivněno jeho emocemi. Zastánci behaviorální finanční teorie se snaží propojit vědomosti z teorie efektivního trhu a psychologie tak, aby byli schopni pochopit a vysvětlit, proč a jak se lidé, investoři a finanční trhy v reálném světě chovají (Čížek, 2012). Behaviorální finanční teorie dokazuje, že ceny jednotlivých cenných papírů se mohou i na delší dobu výrazně odchýlit od své fundamentální hodnoty, a proto je možné vyhledáváním takových cenových výchylek dosahovat lepších výnosů než trh (Gladiš, 2005).

Mezi psychologické vlastnosti, ovlivňující investiční rozhodování, které jsou považovány za tzv. behaviorální předsudky, patří:

- **přehnaný optimismus** – investoři věří, že dosáhnou nadprůměrných výsledků;
- **averze k nejasnosti** – přirozená nedůvěra k novým informacím a k neznámu;
- **iluze kontroly** – víra investora, že může mít vliv na svou investiční výkonnost;
- **přivlastňování úspěchů** – přisuzování úspěchů sám sobě a svádění neúspěchů na jiné;
- **averze k lítosti** – neochota zavírat ztrátové pozice (Čížek, 2012).

### 2.3 Teorie spekulativních bublin

Na akciových trzích se stává, že burzy začnou razantně růst nebo klesat, přičemž nelze pro jejich vývoj nalézt rozumné fundamentální vysvětlení. Situace, kdy se ceny akcie odchylují od vnitřních hodnot, stanovených na základě jejich fundamentálních vlastností, jsou nazývány „spekulativními bublinami“ a jejich výskyt lze vysvětlit masovou psychologií. Jejich vznik je často spojován s reakcí na nějakou událost, přičemž informace o nich podané mohou ovlivnit chování investora (Rejnuš, 2016). Robert J. Shiller pojal tuto teorii jako teorii zpětné vazby, ve které porovnává reakce

akciového trhu s mikrofonom. Uvádí příklad, kdy člověk položí mikrofon (který přijímá zvuky a převádí je na elektrický signál) do blízkosti reproduktorů (které převádějí elektrický signál na zvuk). Výsledkem je velmi nepříjemný pískot, jehož intenzita se mění v čase. Tato zpětná vazba funguje obdobným způsobem jako ta, která má za následek vznik bublin na trhu, pouze s tím rozdílem, že na akciovém trhu trvá cyklus zpětné vazby delší dobu (Shiller, 2010).

## **2.4 Fundamentální analýza**

Za nejkompexnější druh akciové analýzy je dle Rejnuše (2014) fundamentální analýza, která se v praxi používá při přípravě zásadních investičních rozhodnutí. Představuje hledání a analyzování faktorů, které ovlivňují vnitřní hodnotu akcií. Je založena na předpokladu, že se vnitřní hodnoty akcií liší od jejich aktuálních tržních cen. Pokud je vnitřní hodnota akcie vyšší než její tržní cena, je považována za podhodnocenou, v opačném případě je považována za nadhodnocenou. Za účelem určení vnitřních hodnot akcií provádějí investoři různé výpočty, které se liší jednak použitými metodami, jednak individuálně dosazovanými hodnotami proměnných veličin. Proto se výsledky jejich výpočtů zpravidla rozlišují. Z toho vyplývá, že vnitřních hodnot každé akcie existuje v jakémkoli okamžiku značné množství. Individuální názory investorů se promítají do parametrů jejich obchodních příkazů, a tím se podílejí na vytváření aktuálních akciových kurzů. Se změnou očekávání investorů se mění zároveň i vnitřní hodnoty akcií, což mění i parametry jimi podávaných burzovních příkazů. To má za následek změnu kurzů akcií (Rejnuš, 2014).

### **2.4.1 Faktory ovlivňující vnitřní hodnotu akcie**

Z makroekonomického pohledu ovlivňuje vývoj akciových trhů několik faktorů, z nichž jsou v rámci této práce za významné považovány:

- reálný výstup ekonomiky (HDP),
- fiskální politika,
- peněžní nabídka,
- úrokové sazby,
- ekonomické a politické šoky (Rejnuš, 2014).

### ***Reálný výstup ekonomiky***

Akciové kurzy reagují svými růsty či poklesy na probíhající hospodářské výkyvy. Z dlouhodobého hlediska kopírují akciové kurzy vývoj ekonomické aktivity. Ve střednědobém horizontu již však vazba mezi vývojem akciových kurzů a hospodářskými výsledky příslušné ekonomiky tak pevná není. Poptávka a nabídka na akciovém trhu převážně závisí na očekávaných výsledcích. Na základě tohoto faktu je prokázána skutečnost, že vývoj akciových kurzů zpravidla předbíhá o několik měsíců vývoj ekonomiky. Akciový trh je proto považován za jeden z nejspolehlivějších indikátorů dalšího ekonomického vývoje (Dvořák, Mandel, Revenda, Musílek & Kodera, 2015).

### ***Fiskální politika***

Fiskální politiku je možno chápat jako správu a řízení příjmů, výdajů a dluhu vlády daného státu. Významný vliv na akciové kurzy mají daně, ty totiž snižují hrubé zisky firem, v důsledku toho se snižuje schopnost firem vyplácet dividendy a ubývají možnosti pro další růst akciových společností. Kromě daňového zatížení hraje velkou roli výdajová politika vlády, která může mít na ceny akcií pozitivní i negativní vliv. Pozitivní vliv na ceny akcií má tehdy, když jsou výdaje použity na nákup produktů a služeb akciových společností, u kterých následně dojde k vzestupu jejich zisků. Negativní vliv vládních výdajů se objevuje především, když zvyšují rozpočtový deficit, který je financován emisí vládních cenných papírů, což vede postupně ke zvyšování úrokových sazeb (Dvořák & kol., 2015).

### ***Peněžní nabídka***

Jeden z nejvýznamnějších faktorů ovlivňujících vývoj na akciových trzích je peněžní nabídka. Vliv peněžní nabídky na akciový kurs lze vysvětlit třemi způsoby.

1. V případě, že centrální banka umožní zvýšení peněžní nabídky při konstantní poptávce po penězích, investoři tyto dodatečné peněžní prostředky částečně investují i na akciových trzích. Z krátkodobého hlediska lze považovat nabídku akcií za téměř fixní, dojde tedy ke vzestupu kurzu.
2. Růst peněžní nabídky podnítl investory nakupovat více dluhopisů, což způsobí nárůst jejich tržních cen a následně pokles jejich výnosnosti, což vede k nárůstu přitažlivosti akcií. Zvýšená poptávka po akciích povede k nárůstu jejich kurzů.

3. Zvýšená peněžní nabídka povede k poklesu úrokových sazeb, což má pozitivní vliv na investiční aktivitu firem. Tím se zvýší očekávané zisky a výše v budoucnu vyplacených dividend (Rejnuš, 2014).

### *Úrokové sazby*

Obecně platí, že růst úrokových sazeb vede k poklesu kurzu akcií. Vliv úrokových sazeb na ceny akcií lze vysvětlit dvěma způsoby.

1. Úrokové sazby jsou důležitým prvkem při převádění budoucích příjmů na současnou hodnotu. Její zvýšení může vést ke snížení současné hodnoty budoucích příjmů akcionářů, což vede jak k poklesu vnitřních hodnot akcií, tak i s nimi souvisejících akciových kurzů.
2. Vyšší úrokové sazby zvyšují náklady firem na externí financování a investoři v důsledku toho očekávají snížení budoucích zisků, což vede k poklesu kurzu akcií (Dvořák & kol., 2015).

### *Ekonomické a politické šoky*

Tyto faktory nejsou managementem akciových společností kontrolovatelné, ale mají výrazný vliv na hodnotu majetku akcionářů. Příkladem ekonomických šoků jsou například obchodní válka či vznik hyperinflace a často se objevují spolu s politickými šoky, kterými jsou například válečné konflikty nebo volební výsledky (Dvořák & kol., 2015).

#### **2.4.2 Finanční poměrové ukazatele**

Kromě výše makroekonomických faktorů mají vliv na vnitřní hodnoty akcií i finanční výsledky akciových společností. K vyhodnocení finanční situace akciových společností v rámci fundamentální analýzy jsou nejčastěji využívány finanční poměrové ukazatele. Analýza poměrovými ukazateli vychází výhradně z údajů ze základních účetních výkazů. Poměrový ukazatel se vypočítá jako poměr jedné nebo několika účetních položek základních účetních výkazů k jiné položce (Růčková, 2008).

#### **2.4.3 Ukazatele tržní hodnoty**

Jedním z poměrových ukazatelů jsou ukazatele tržní hodnoty. Vyjadřují hodnocení firmy pomocí burzovních ukazatelů. Z hlediska hodnocení návratnosti investovaných prostředků jsou tyto ukazatele pro investory důležité (Růčková, 2008).



### ***Zisk na akcii (EPS – earnings per share)***

Tento ukazatel je důležitý pro investory zejména z hlediska hodnocení návratnosti investic. Udává informaci o tom, jaká výše zisku (ztráty) připadá na jednu kmenovou akcii v oběhu. Dle US GAAP se zisk na akcii dále rozlišuje na dvě formy – základní a zředěný EPS.

- **Základní zisk na akcii (basic earnings per share)**

Základní EPS se stanovuje jako poměr zisku/ztráty, připadající na držitele kmenových akcií mateřského podniku, a váženého průměru počtu kmenových akcií v oběhu během daného období (Jílek, 2018).

- **Zředěný zisk na akcii (diluted earnings per share)**

Zředění (dilution) je snížení zisku na akcii nebo zvýšení ztráty na akcii. Jde o poměr zisku a ztráty připadající na držitele kmenových akcií, případně zisku nebo ztráty z pokračující činnosti (čítatel) a váženého průměru počtu kmenových akcií v oběhu během daného období, včetně ředících potenciálních kmenových akcií (jmenovatel).

Zisk (ztráta) se upraví navíc o:

- dividendy nebo jiné položky, které se vztahují k ředícím potenciálním kmenovým akciím,
- úroky za dané období, vztahující se k ředícím potenciálním kmenovým akciím,
- další změny ve výnosech a nákladech, které by vyplývaly z přeměny ředících potenciálních akcií (Jílek, 2018).

V této práci se jakožto s ukazatelem pracuje se zředěným ziskem. Informace o hodnotě EPS společností, zejména těch, které emitují veřejně obchodované cenné papíry, jsou zveřejněny na jejich účetních závěrkách (Jílek, 2018).

Akciové společnosti své investory průběžně informují o svých finančních výsledcích formou kvartálních zpráv o zisku (quarterly earnings report) v pravidelných časových intervalech, a to ke konci každého čtvrtletí hospodářského roku. Poskytují čtvrtletní aktualizaci všech tří finančních výkazů – výkazu zisku a ztráty, rozvahy a výkazu peněžních toků. Poskytují tak investorům přehled tržeb, výdajů a čistého příjmu za poslední čtvrtletí. Data zveřejnění zpráv se u většiny společností odlišují.

### ***Poměr ceny a zisku P/E***

Poměr ceny a zisku P/E je nejčastěji používaným měřítkem pro ocenění poměru ceny a zisku. Tento ukazatel vyjadřuje, jaký násobek čistého zisku na akcii je investor ochoten za jednu akcii zaplatit. Je prostým podílem současné ceny akcie a čistého zisku příslušné akciové společnosti za předešlých 12 měsíců. Poměr P/E lze vypočítat i pro tržní index jako celek. Nejdůležitější proměnnou určující P/E hodnotu pro jednotlivou akcii je očekávání budoucího růstu zisků. Ceny akcií jsou proto ovlivněny kromě zisků i dalšími faktory jako jsou úrokové sazby, postoj investorů k riziku, daně a likvidita (Siegel, 2011). Průměrná historická úroveň tohoto ukazatele je 14,84. Nejvyšší hodnota P/E ve výši 123,73 byla zaznamenána v době finanční krize roku 2009, nejnižší hodnota ve výši 5,31 v roce 1917 (Multpl, 2021). Následující obrázek zobrazuje graf P/E v období od roku 1995 do 2020, šedé pásy vyznačují období propadů akciového trhu.

Obr. 1: Vývoj P/E akciového indexu S&P 500 1995–2020



Zdroj: Macrotrends (2021)

#### 2.4.4 Průměrné tempo růstu

V rámci fundamentální akciové analýzy se v praxi velmi často používá ukazatele tempa růstu, pomocí kterého se zjišťuje průměrný roční výnos dané akcie či indexu na základě historických dat. Tyto informace slouží investorovi k určení očekávaného budoucího výnosu z dané akcie (Anson, Fabozzi & Jones, 2011). Pro jeho výpočet se využívá vzorec geometrického průměru, který vypadá následovně:

$$\text{Průměrné tempo růstu} = \sqrt[n]{\frac{\text{hodnota akcie ke konci období}}{\text{hodnota akcie na začátku období}}} - 1$$

kde  $n$ ... počet sledovaných období.

### 2.5 Měření rizika

Při investičním rozhodování hraje kromě výše uvedených faktorů významnou roli i riziko. Analýza rizika má klíčový vliv na odhad vývoje cen akcií. Riziko představuje stupeň nejistoty spojený s očekávaným výnosem. Riziko každé akcie se dělí do dvou složek:

- systematické, které je vyjádřitelné pomocí beta koeficientu,
- nesystematické riziko (Kohout, 2018).

#### 2.5.1 Beta koeficient

Systematické riziko vyjádřené beta koeficientem je jedním z parametrů modelu CAPM (Capital Assets Pricing Model), který je založen na předpokladu, že náklady vlastního kapitálu jsou výnosností, kterou očekává vlastník za podstoupené riziko.

Beta koeficient odráží souvislost mezi hodnotou podniku a pohybem celého trhu. Vyjadřuje, jakým směrem a s jakou intenzitou se pravděpodobně změní výnosnost konkrétní akcie při pohybu trhu o jedno procento (Sholleová, 2009). Při investičním rozhodování a diverzifikaci akciového portfolia je beta koeficient jeden z nejsledovanějších charakteristik jednotlivých titulů, respektive sektorů. Beta koeficient nabývá hodnot blízkých 1 a jeho význam je následující:

- Když je beta menší než 1, daný akciový titul kolísá v menší míře než akciový trh, respektive zvolený index.

- Když je beta větší než 1, daný akciový titul bude kolísat ve větší míře než zvolený index.
- Beta roven 1 bude kolísat podobně jako index. Ovšem vývoj hodnoty akcie nebude graficky stejný jako index, jelikož má každá akcie své nesystematické riziko (Kohout, 2018).

Dále dle modelu CAPM existuje tvrzení, že výnosy akcií jsou odměnou za riziko. Protože je nesystematická složka rizika nevýznamná, výnosy jsou odměnou za koeficient beta (Kohout, 2018).

Beta koeficient dané akcie je vypočtený jako kovariance výnosů dané akcie s výnosy indexu, které se dále dělí rozptylem indexu (Kohout, 2018). Vzorec výpočtu koeficientu beta je následující:

$$\beta_i = \frac{COV(r_i, r_M)}{\sigma_M^2}$$

kde:  $\beta_i$  ... beta konkrétní akcie

$r_i$  ... výnosnost i-té akcie

$r_M$  ... výnosnost tržního indexu

$COV(r_i, r_M)$  ... kovariance výnosnosti i-té akcie a tržního indexu

Alternativně lze koeficient beta počítat pomocí korelace, neboť pro její výpočet platí  $\rho(r_i, r_M) = COV(r_i, r_M) / (\sigma_i \cdot \sigma_M)$ :

$$\beta_i = \frac{\rho(r_i, r_M) \cdot \sigma_i \cdot \sigma_M}{\sigma_M^2} = \frac{\rho(r_i, r_M) \cdot \sigma_i}{\sigma_M}$$

kde:  $\rho(r_i, r_M)$  ... korelace výnosnosti i-té akcie a tržního indexu

$\sigma_i$  ... směrodatná odchylka výnosnosti i-té akcie

$\sigma_M$  ... směrodatná odchylka výnosnosti tržního indexu

$\sigma_M^2$  ... rozptyl výnosnosti tržního indexu

Vzhledem k tomu, že jsou tyto hodnoty uvedeny mezi základními ukazateli každé akcie v různých internetových zdrojích, nebylo nutné koeficienty beta počítat.

### **3 Vývoj amerického akciového trhu**

Historie amerického akciového trhu sahá již do roku 1791, kdy byly dvěma bankami, Bank of New York a Bank of the United States, vydány první aktivně obchodované americké akcie. Obě nabídky byly velmi úspěšné a rychle byly prodávány za prémii. Poté, co se však následující rok William Duer, náměstek Alexandera Hamiltona na Ministerstvu financí, pokoušel manipulovat trh a urychlit jeho krach, se obě zhroutily. Z této krize se 17. května 1792 zrodila předchůdkyně New York Stock Exchange (Siegel, 2011).

#### **3.1 Americké akciové burzovní indexy**

Americké akciové burzovní indexy jsou z mezinárodního pohledu považovány za nejvýznamnější burzovní indexy a jsou často využívány jako benchmark amerického i světového akciového trhu. Burzovní indexy slučují hodnoty kurzů účelově vybraných cenných papírů do jednoho čísla, jejichž prostřednictvím se zjišťuje aktuální stav burzovního akciového trhu a jeho vývojových tendencí. Je využíván investory k posuzování výnosnosti investic. V praxi existuje několik způsobů členění akciových indexů, jelikož se mohou lišit obsahem, způsoby konstrukce a z hlediska mezinárodního významu (Rejnuš, 2014).

#### **3.2 Standard & Poor's 500**

Index Standard & Poor's 500 (dále S&P 500) je hodnotově vážený index, to znamená, že váha jednotlivých společností (sektorů) v indexu vychází z podílu tržní kapitalizace společnosti na celkové tržní hodnotě všech firem. Obsahuje akcie 500 nejobchodovanějších společností v USA. Původně zahrnoval 425 průmyslových, 25 železničních a 25 distribučních firem. Podle tohoto složení vznikl název S&P 500, zahrnující 500 nejvýznamnějších společností z hlavních odvětví hospodářství (Siegel, 2011). Tento index je považován za nejpřesnější měřítko výkonnosti celého amerického akciového trhu. Kritériem k zařazení akcií do indexu je tržní kapitalizace společnosti, celkový objem obchodu a oborová struktura amerického hospodářství (S&P Global). Pro účely této práce je tento index velmi vhodným reprezentantem amerického akciového trhu.

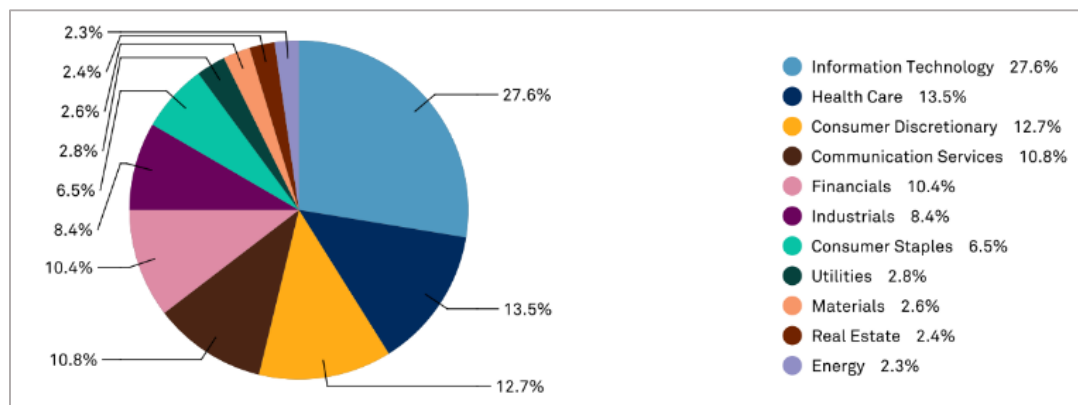
### 3.2.1 Sektorové indexy Standard & Poor's

V roce 1999 byl formulován nejpůvodnější klasifikační systém odvětví, když se Standard & Poor's spojila s Morgan Stanley za účelem vytvořit Globální průmyslový klasifikační standard (GICS – Global Industrial Classification Standard).

Global Industry Classification Standard® (GICS®) klasifikuje společnosti podle jejich hlavní obchodní činnosti. Využívá k tomu kvantitativní a kvalitativní faktory, včetně výnosů a vnímání trhu. Sektor je první úrovní čtyřstupňového hierarchického systému klasifikace odvětví, který zahrnuje 11 sektorů, 24 průmyslových skupin, 69 průmyslových odvětví a 158 subsektorů (S&P Global, 2020).

Sektorové indexy se neustále vyvíjejí a slouží jako benchmark tržních segmentů. Jelikož se průmyslová odvětví mění a rostou v čase, mění se i způsob, jakým Standard & Poor's klasifikuje společnosti (S&P Global, 2020). Na následujícím obrázku č. 2 lze vypočítat procentuální složení jednotlivých sektorů v akciovém indexu S&P 500 k 31. prosinci roku 2020.

Obr. 2: Složení sektorů v akciovém indexu S&P 500



Zdroj: S&P Global (2021)

#### ***Informační technologie (S&P Information Technology Sector)***

Technologický sektor zahrnuje podniky, které prodávají zboží a služby v oblasti elektroniky, softwaru, počítačů, umělé inteligence a v dalších průmyslových odvětvích, souvisejících s informačními technologiemi. Sektor zahrnuje celkem 71 technologických společností (S&P Global, 2021). V současné době mají největší zastoupení v sektoru tyto

tři společnosti, které budou pro účely této práce považovány za reprezentanty celého sektoru:

- Apple Inc., společnost zaměřující se na hardware a software;
- Microsoft Inc., firma zabývající se vývojem, výrobou, licencováním a podporou široké škály produktů a služeb, které jsou spjaté především s počítači;
- Visa Inc., provozující největší světovou síť elektronických plateb a zaměřující se na správu plateb (S&P Global, 2021).

### ***Zdravotní péče (S&P Healthcare Sector)***

Sektor zdravotní péče zahrnuje společnosti vyrábějící zdravotnické zboží, jako jsou léky a zdravotnické prostředky, a společnosti poskytující lékařské služby, jako je zdravotní pojištění nebo správa nemocnic (S&P Global, 2021). Celkem má tento sektor 62 titulů. Společnosti s největším zastoupením ve zdravotnickém sektoru S&P jsou:

- UnitedHealth Group Inc., zdravotnická společnost nabízející zdravotní produkty a pojišťovací služby;
- Johnson & Johnson, farmaceutická firma, vyrábějící mimo jiné také zdravotnické prostředky a toaletní a hygienické zboží;
- Abbott Laboratories, nadnárodní společnost zabývající se zdravotnickými přístroji a zdravotní péčí (S&P Global, 2021).

### ***Zbytné spotřební zboží (S&P Consumer Discretionary Sector)***

Sektor zbytného spotřebního zboží zahrnuje společnosti, které se primárně zabývají:

- výrobou spotřebního zboží, včetně zboží dlouhodobé spotřeby, výrobků pro volný čas, oděvů a luxusního zboží;
- maloobchodem jako distributoři, jako maloobchodníci s internetem a přímým marketingem, specializovaní maloobchodníci nebo maloobchodníci s více linkami, jako jsou obchodní domy;
- poskytováním spotřebitelských služeb, jako jsou restaurace, hotely, letoviska a kasina;
- výrobou automobilů a automobilových součástí (S&P Global, 2021).

Celkem má sektor 61 společností. Následující tři společnosti mají největší váhu v sektoru:

- Amazon Inc., společnost s miliardovou kapitalizací, zaměřující se převážně na internetový obchod;
- McDonald's Corporation, provozující jeden z největších světových řetězců rychlého občerstvení;
- Nike Inc., vyrábějící převážně sportovní oblečení a potřeby, společnost s celosvětovou působností (S&P Global, 2021).

### ***Komunikační služby (S&P Communication Services Sector)***

Komunikační sektor se skládá ze společností, které prodávají telefonní a internetové služby prostřednictvím tradiční pevné, širokopásmové nebo bezdrátové sítě (S&P Global, 2021). Sektor také zahrnuje společnosti, které jsou významnými tvůrci a producenty filmů, televizních pořadů a dalšího obsahu. Celkem má sektor 26 společností, z toho mají následující tři největší váhu:

- Alphabet Inc., mezinárodní konglomerát, tvůrce nejpoužívanějšího internetového vyhledávače a provozovatel serveru Youtube;
- Facebook Inc., tvůrce nejpoužívanější sociální sítě;
- Walt Disney Company, nadnárodní mediální a zábavní konglomerát a vlastník několika televizních stanic (Barchart, 2021).

### ***Finanční služby (S&P Financials Sector)***

Finanční sektor tvoří 59 společností, které nabízejí finanční služby včetně půjček, spoření, pojištění a správy peněz pro jednotlivce i firmy. Sektor zahrnuje společnosti retailové a komerční bankovníctví, účetnictví, pojišťovnictví, správu aktiv, kreditní karty a makléřské společnosti (S&P Global, 2021). Vybranými společnostmi tohoto sektoru jsou společnosti patřící do „velké čtyřky“ hlavních bank USA:

- JP Morgan Chase & Company, jedna z nejstarších firem na světě poskytující finanční služby;
- Bank of America Corporation, nadnárodní investiční banka a holdingová společnost poskytující finanční služby;
- Wells Fargo Company (Barchart, 2021).



### ***Průmysl (S&P Industrials Sector)***

Mezi průmyslové podniky patří 73 společností, od železničních společností až po výrobce vojenských zbraní. Vzhledem k tomu, že obsahuje velké množství odlišných společností, má tento sektor 16 různých subsektorů. V práci bude analyzován pět subsektorů s největší vahou v indexu S&P 500. Pěti největšími průmyslovými subsektory jsou obranný průmysl, průmyslové konglomeráty, železniční průmysl, průmyslové strojírenství a letecká přeprava a logistika (S&P Global, 2021). Těchto pět největších subsektorů reprezentuje následující společnosti:

- Letecký a obranný průmysl – Boeing;
- Průmyslové konglomeráty – Honeywell;
- Železniční průmysl – Union Pacific Corporation;
- Průmyslové strojírenství – Caterpillar Inc;
- Letecká přeprava a logistika – United Parcel Service (S&P Global, 2021).

### ***Běžné spotřební zboží (S&P Consumer Staples Sector)***

Do sektoru běžného spotřebního zboží spadají všechny společnosti nabízející produkty, bez kterých se lidé nemohou denně obejít, a to bez ohledu na stav ekonomiky. Mezi základní produkty patří zboží pro domácnost, potraviny, nápoje, hygienické produkty a další zboží, které je pro spotřebitele nezbytně důležité. V akciovém indexu S&P 500 je celkem 32 společností z tohoto sektoru (S&P Global, 2021). Mezi vybrané společnosti patří:

- Wal-Mart Stores, společnost provozující řetězec velkých diskontních obchodních domů;
- Procter & Gamble, nadnárodní koncern, podnikající především v oblasti drogistického zboží;
- Coca-Cola, společnost vyrábějící, distribuující a prodávající nealkoholické nápoje, sirupy a džusy (Barchart, 2021).

### ***Veřejné služby (S&P Utility Sector)***

Sektor veřejných služeb tvoří společnosti, které poskytují elektřinu, zemní plyn, vodu, kanalizaci a další služby pro domácnosti a podniky. Odebírají energii od vybraných dodavatelů a dodávají ji do domácností pomocí elektrického vedení, které udržují

(S&P Global, 2021). Mnoho z těchto společností je přísně regulováno, celý sektor jich obsahuje 28 (Barchart, 2021). Společnostmi s nejvyšší vahou v indexu jsou:

- NextEra Energy, největší holdingová společnost zabývající se elektrickou energií z obnovitelných zdrojů;
- Duke Energy, společnost specializující se na vývoj, vlastnictví a provoz energetických zařízení;
- Southern Company, holdingová společnost zabývající se plynem a elektřinou, se sídlem na jihu Spojených států (Barchart, 2021).

### ***Nemovitosti (S&P Real Estate Sector)***

Do nemovitostního sektoru spadají tzv. REIT společnosti. Realitní investiční fondy (REIT) jsou forma podnikání založena za účelem investování do nemovitostí nebo do s nemovitostmi souvisejících aktiv. Umožňují investorům snadno investovat do společností, které vlastní, rozvíjejí a spravují obytné, obchodní a průmyslové nemovitosti (Graham, 2007). Celkem zahrnuje sektor 30 REIT společností, z toho mají následující tři největší váhu v indexu:

- American Tower Corp., REIT společnost zaměřující se i na bezdrátovou a vysílací komunikační infrastrukturu;
- Prologis Inc., společnost investující do logistických budov;
- Crown Castle International (Barchart, 2021).

### ***Materiály (S&P Materials Sector)***

Sektor materiálů zahrnuje 28 společností zabývajících se objevováním, vývojem a zpracováním surovin, které jsou dále využívány v celé řadě odvětví. Materiálové společnosti zahrnují výrobce produktů, jako jsou plasty, plyny, hnojiva, papír, beton a kovy (S&P Global, 2021). Následující společnosti mají největší váhu v sektoru:

- Linde Plc, největší průmyslová plynárenská společnost;
- Ecolab Inc., společnost vyvíjející a nabízející služby, technologie a systémy, které se specializují na čištění, hygienu a úsporu energie;
- Sherwin-Williams, společnost zaměřující se na výrobu, distribuci a prodej barev, nátěrů, podlahových krytin a souvisejících produktů (Barchart, 2021)

### ***Energetika (S&P Energy Sector)***

Energetický sektor se skládá ze společností zaměřených na průzkum, těžbu a marketing ropy, zemního plynu a obnovitelných zdrojů po celém světě. Zabývá se dodávkami elektřiny, plynu a vody i výrobou a distribucí elektřiny z obnovitelných zdrojů (S&P Global, 2020). Index obsahuje celkem 24 energetických společností, z nichž mají následující tři největší váhu:

- Exxon Mobile Corp., společnost pohybující se v těžebním průmyslu;
- Chevron Corp., společnost zaměřující se na ropu, zemní plyn a geotermální energii;
- Conocophillips, největší zpracovatel ropy na světě (Barchart, 2021).

### **3.3 Významné propady amerického akciového trhu**

K pochopení současného vývoje amerického akciového trhu je nutné se seznámit s významnými propady akciového trhu. V následující části jsou charakterizovány propady akciového trhu od roku 1996 do 2009.

#### **3.3.1 Internetová horečka 1996–2000**

Internetová horečka, známá také jako internetová bublina, je označení pro období mezi lety 1996 a 2000. V období mezi 1990 a 1997 se procento domácností ve Spojených státech, které vlastnily počítače, zvýšilo z 15 % na 35 % a z vlastnění počítače se místo luxusu postupně stala nezbytnost (U. S. Department of Labor, 1999). Přívětivá situace na trhu umožnila vznik nových technologických společností a vyvolávala optimismus investorů. Tyto nové společnosti byly často nazvány jako „dot-com“ společnosti. Nesnažily se generovat zisk, ale získávat trh a zákazníky na dobu, až bude internet rozšířen jako masmédiu. Investoři vkládali důvěru v budoucí technologický vývoj, který pak měl za následek vznik bubliny na akciovém trhu. Tehdejší nízká úroková míra přiměla domácnosti své úspory investovat do rizikovějších aktiv, protože by se nevyplatilo tyto úspory spořit na bankovním účtu (Odekon, 2010). NASDAQ Composite, index obsahující přes 50 % technologických firem, dosáhl svého maxima 10. března 2000. O tři dny později, 13. března, se roznesly zprávy o krizi v Japonsku a

došlo k prudkému propadu tohoto indexu. Propady byly též zapříčiněny předpověďmi možného bankrotu některých dot-com společností (Sharpe, 2013).

Společnosti, které dokázaly vygenerovat zisk, tuto ztrátu přečkaly. NASDAQ Composite klesl z maxima 5 048,62 na 1 139,90 4. října 2002, což je pokles o 76,81 %. Index S&P 500 klesl z maxima 1527,46 na 800,58, což je pokles o 47,6 % (viz obrázek č. 3). Na konci roku 2001 většina dot-com společností zkrachovala. Blue-chip společnosti, jako jsou Cisco, Intel a Oracle, ztratily více než 80 % své hodnoty (Clarke, 2015). K původní maximální hodnotě se indexu NASDAQ podařilo dostat až 23. dubna 2015, a indexu S&P 500 koncem května 2007 (Barchart, 2021).

Obr. 3: NASDAQ Composite (černé) a S&P 500 (červené) v letech 1996–2002



Zdroj: Barchart (2020)

### 3.3.2 Teroristické útoky 11. září 2001

Velmi tragickou událostí pro USA byl koordinovaný teroristický útok militantní islamistické organizace al-Káida, která unesla čtyři letadla na komerčních linkách společností American Airlines a United Airlines. Dvě z nich – American Airlines 11 a United Airlines 175, narazila v čase 08:46 do věží Světového obchodního centra v New Yorku, zabila všechny cestující na palubě a další uvnitř budov. Tragická událost přinutila

New York Stock Exchange (dále NYSE) a NASDAQ své burzy od 11. září do 17. září 2001 uzavřít (Odekon, 2010). V první den obchodování po této události trh NYSE poklesl o 7,1 %, což představuje rekordní jednodenní propad v historii burzy. Nejvíce zasažené byly zejména akcie leteckého a pojišťovacího sektoru. Ceny komodit jako je zlato, plyn a ropa vystřelily nahoru v důsledku nejistot investorů. K původní hodnotě před útokem se podařilo S&P 500 vrátit po jednom měsíci.

Obr. 4: S&P 500 v období po teroristického útoku (označeno šedě)



Zdroj: Barchart (2021)

### 3.3.3 Globální finanční krize 2007–2009

Globální finanční krize, označovaná též jako Velká recese, byla další vážnou globální krizí od doby velké hospodářské krize z roku 1929. Mezi hlavní příčiny patřilo přehnané riskování bank a splasknutí bubliny na trhu nemovitostí v USA. Zvýšený zájem o hypotéky byl důsledkem nízké úrokové sazby, kterou Federální rezervní systém (dále Fed) udržoval ve snaze zachovat ekonomickou stabilitu v období po teroristickém útoku z roku 2001. To však vyvolalo růst celkového objemu hypotečního dluhu. Dlužníci žili tehdy v domněnku, že úrokové sazby zůstanou dlouhodobě nízké a ceny nemovitostí budou nadále růst. Hypoteční úvěry byly poskytovány i poměrně rizikovému segmentu (Mráček, 2009).

Když ceny nemovitostí klesly a majitelé domů začali vypovídat své hypotéky, hodnota cenných papírů zajištěných hypotékami od bank v letech 2007–2008 poklesla, což způsobilo bankrot několika z nich, zejména Lehman Brothers, která patřila mezi největší investiční banky (Odekon, 2013). V říjnu 2007 dosáhl S&P 500 svého maxima a uzavřel na 1565. Ke dni 9. března 2009 poklesl index k hodnotě 676,53, což je pokles o 43,2 % (viz obrázek č. 5). Kombinace bank, které nebyly schopny poskytnout podnikům finanční prostředky, a majitelů domů s nesplacenými dluhy vyústila ve Velkou recesi, která začala v USA oficiálně v prosinci 2007 a trvala do června 2009. S&P 500 dosáhl svého původního maxima až o čtyři roky později, v dubnu 2013.

Obr. 5: S&P 500 v období velké recese 2007–2009



Zdroj: Barchart (2021)

## 4 Historické pandemie

Pandemie je obecně definována jako epidemie, která zasahuje velmi široké oblasti a překračuje mezinárodní hranice. Obvykle postihuje velké množství lidí, přičemž jich také mnoho podléhá (WHO, 2010). Pro porozumění specifickému chování akciového trhu v období pandemie je třeba zmínit také významné pandemie v minulosti, přičemž dosud nejaktuálnějšími byly pandemie SARS a prasečí chřipky.

Dopad pandemie SARS bude zkoumán na hongkongském akciovém trhu, jejímž reprezentantem byl zvolen index Hang Seng. Výběr této oblasti je založen na počtu nakažených virem SARS, vzhledem k tomu, že byl Hong Kong s celkovým počtem nakažených 1755 druhým nejzasazenějším státem světa (WHO, 2021). Dalším důvodem je podobnost vývoji indexu Hang Seng v období pandemie SARS s indexem S&P 500 během pandemie COVID-19. Dopad prasečí chřipky na americký akciový trh bude zkoumán na indexu S&P 500.

### 4.1 Pandemie SARS 2002–2004

Pandemie SARS vypukla poprvé v listopadu 2002 v čínské provincii Kuang-Tung. K červenci 2003 bylo nahlášeno celosvětově celkem 8437 případů, z toho 813 osob na chorobu zemřelo a bylo zasaženo 29 zemí. Hongkong byl s celkovým počtem nakažených 1755 druhým nejvíce zasaženým státem světa (WHO, 2021). Dle výzkumu hongkongského profesora Alana Siu se Hongkong před vypuknutím pandemie SARS nacházel ve fázi, kdy se zotavoval z asijské finanční krize roku 2001.

Vypuknutí SARS bylo neočekávaným šokem pro hongkongskou ekonomiku. Na její dopady se zaměřovalo již několik studií, avšak většina z nich se soustředila pouze na hotelnictví a cestovní ruch, neboť tyto sektory byly pandemickými opatřeními (zejména cestovními restrikcemi) nejvíce zasaženy (Chien & Law, 2003). Kromě cestovního ruchu ovlivnila pandemie SARS i spotřebitelské výdaje, které tvořily 57,8 % hongkongské HDP (Siu & Wong, 2004). Přesto na základě těchto studií neměl SARS výrazný dopad na průmyslovou produkci ani na vývozní a dovozní průmysl (Siu & Wong, 2004; Chen, Jang, & Kim, 2007).

Akcie leteckých společností, hotelů a maloobchodníků si vedly dle hongkongského výzkumu nejhůř (Loh, 2006). Hongkongský akciový index Hang Seng se nacházel

na svém dně 25. dubna 2003, ve výši 8409 bodů. Po oznámení hongkongské vlády o stimulačním balíčku ve výši 1,5 miliardy USD na podporu domácí ekonomiky se místní akcie v následujících několika týdnech zotavily (Ali, 2007). Dne 1. března 2004 dosáhl index Hang Seng nové rekordní výše 13 918 bodů, došlo tedy ke zvýšení o 65 % z původního minima (viz obr. 6). Nejvýkonnějším hongkongským sektorem byla farmaceutika, jejíž růst byl zapříčiněn růstem poptávky po lécích vyšším o 11 % (Morris, 2020).

V následujícím obrázku je zobrazen graf hongkongského indexu Hang Seng, jehož vývoj v období SARS je vyznačen červeně.

Obr. 6: Vývoj indexu Hang Seng v období pandemie SARS



Zdroj: Barchart (2021)

## 4.2 Prasečí chřipka 2009–2010

Prasečí chřipka začala 17. března 2009 v Mexiku. V té době se USA dostaly z finanční krize z roku 2008 a akcie byly výrazně podhodnoceny. Po čtyřech měsících od vypuknutí pandemie byly zahájeny klinické studie vakcíny proti prasečí chřipce. V říjnu 2009 se chřipka rozšířila v USA. Za oficiální konec pandemie je považováno datum 11. srpna 2010 (WHO, 2010). Index S&P 500 měl na začátku pandemie hodnotu 720,6. Ke konci pandemie vzrostla hodnota indexu k 1089,5 bodů, což je růst o 51,19 %.



Pandemie prasečí chřipky negativně zasáhla zejména sektor cestovního ruchu. Akcie farmaceutických společností naopak prudce vzrostly. Příkladem je společnost Pfizer, jejíž akcie vzrostly od počátku pandemie z 12,06 na 18,49, což je růst o více než 50 %. Další společnosti, které z této pandemie profitovaly, byly Gilead (GILD), který získal část výtěžku z prodeje Tamiflu, Masimo (MASI), který vyrábí zařízení pro měření kyslíku v krvi, společnosti Becton Dickinson (BDX) a Johnson & Johnson (JNJ), které vyrábějí zdravotnický materiál, a výrobce masek 3M (MMM) (Morrison, 2009).

Obr. 7: Vývoj S&P 500 v období prasečí chřipky



Zdroj: Barchart (2021)

## **5 Charakteristika akciového trhu v období před pandemií**

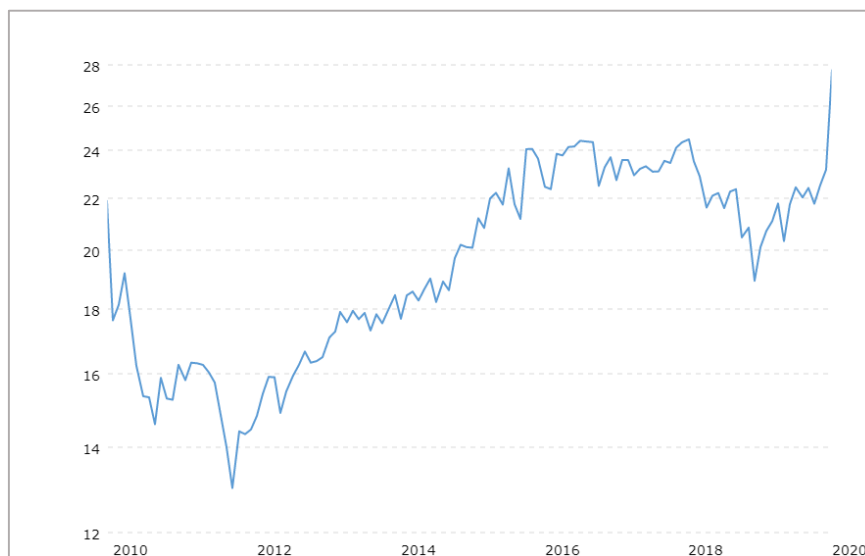
Ke zjištění skutečného dopadu COVID-19 na akciový trh je nutné vyhodnotit nejprve trh před pandemií. Historická výkonnost trhu a jeho jednotlivých sektorů byla zjišťována pomocí průměrného ročního tempa růstu akciového indexu S&P 500, reprezentanta amerického akciového trhu, a jeho sektorových indexů. Ke stanovení nadhodnocenosti trhu slouží ukazatel P/E. Za začátek období je považováno datum 31. prosince 2009 a za konec sledovaného období 31. prosince 2019. U jednotlivých sektorů budou navíc na základě získaných poznatků z předchozích kapitol stručně formulovány teoretické odhady, jaký by mohl mít COVID-19 dopad na daný sektor v budoucnosti.

### **5.1 Index S&P 500**

Před vyhlášením pandemie Světovou zdravotnickou organizací v březnu 2020 dosahoval americký trh rekordních čísel. Akciové trhy zažily v posledních letech silný růst, zejména za rok 2019. Hodnota indexu S&P 500 byla ke konci roku 2009 ve výši 1 115,1 bodů, ke konci roku 2019 vzrostl index k hodnotě 3 230,78 bodů, což je celkový nárůst o 189,7 %. Při výpočtu průměrného ročního tempa růstu indexu S&P 500 to znamená 11,2 % ročně. Rok 2019 byl obzvláště úspěšným. Jedním z důvodů úspěchu amerického akciového trhu byla zaváděná expanzivní měnová politika, kdy Federální rezervní systém snižoval úrokové sazby. To nutilo investory investovat více do akcií než do státní dluhopisů a snížení sazeb znamenalo i pro firmy nižší úrokové náklady, a tím i vyšší zisk. Další z klíčových faktorů úspěchu na akciovém trhu v roce 2019 byl také nízký start. V průběhu roku 2019 se investoři obávali i blížící se recese. Tyto obavy vznikly na základě probíhajícího konfliktu mezi USA a Čínou, přepracování severoamerické dohody o volném obchodu s Kanadou a Mexikem a brexitu (Reuters, 2019).

P/E hodnota k prosinci 2019 je ve výši 22,78, což je vyšší než je její průměrná historická úroveň 14,84 bodů (viz obr. č. 8). Z toho lze vyvodit fakt, že trh byl před pandemií již nadhodnocen.

Obr. 8: Vývoj hodnoty P/E v období 2010–2020



Zdroj: Macrotrends (2021)

V následující tabulce jsou zobrazena průměrná roční tempa růstu indexu S&P 500 a jeho sektorů za období 2009–2019. Sektory jsou seřazené sestupně na základě své výkonnosti.

Tab. 1: Desetiletá výnosnost akciového indexu S&P 500 a sestupně jednotlivých sektorů

	Hodnota k 31. 12. 2009	Hodnota k 31. 12. 2019	% změna	průměrné roční tempo růstu
S&P 500	1115,1	3230,78	189,7 %	11,2 %
Informační technologie	370,71	1611,17	334,6 %	15,8 %
Zbytné spotřební	235,07	986,29	319,6 %	15,4 %
Zdravotní péče	362,22	1188,2	228,0 %	12,6 %
Průmysl	242,99	687,6	183,0 %	11,0 %
Finanční služby	193,78	511,39	163,9 %	10,2 %
Běžné spotřební	274,3	646,97	135,9 %	9,0 %
Veřejné služby	157,99	328,36	107,8 %	7,6 %
Materiály	199,81	385,85	93,1 %	6,8 %
Nemovitost	148	240,32	62,4 %	6,2 %
Komunikační technologie	114,64	181,64	58,4 %	4,7 %
Energetika	429,95	456,46	6,2 %	0,6 %

Zdroj: zpracováno autorkou (2021)

## **5.2 Informační technologie**

Technologický sektor je nejčastější investiční volbou v jakékoliv ekonomice. V období, kdy se zavádějí cestovní restrikce, se obecně očekává, že poptávka po IT službách a produktech vzroste. Na základě zjištěných dat má tento sektor průměrné roční tempo růstu ve výši 15,8 % a stává se tak nejvýkonnějším sektorem v indexu S&P 500 v rámci sledovaného období.

## **5.3 Zbytné spotřební zboží**

V době, kdy ekonomika roste, dochází k nárůstu výnosnosti téměř u všech sektorů. Obecně platí, že pokud je ekonomika silná, spotřebitelé vydělávají více a utrácejí více za zbytné produkty (Pring, 2010). Největší váhu v sektoru má Amazon Inc., zaměřující se na internetový obchod nabízející zbytné produkty, lze tedy očekávat nárůst hodnoty jeho akcií v období pandemie. Tento sektor v období od 2009–2019 vykazoval druhou nejlepší výnosnost ze všech a s průměrným ročním tempem růstu ve výši 15,4 % překonal index S&P 500. Důvodem takové výkonnosti je expanze v oblasti e-commerce.

## **5.4 Zdravotní péče**

Soudobý technologický pokrok ovlivňuje i inovaci ve zdravotnictví. S rostoucí vírou v technologie roste i zájem investorů o akcie zdravotnického sektoru. Populace USA se stále zvětšuje a stárne, což má za následek zvýšení poptávky po zdravotnických službách (Population Reference Bureau, 2021). V pandemickém období, kdy hraje lidské zdraví největší roli, lze očekávat i růst tržních hodnot těchto společností. S průměrným ročním tempem růstu ve výši 12,6 % se stává třetím nejvýkonnějším sektorem v indexu S&P 500.

## **5.5 Průmysl**

V době, kdy se ekonomika nachází v recesi, aktivita v tomto sektoru klesá a společnosti produkují méně zboží. Tuto skutečnost lze očekávat i v období pandemie. Tento sektor však zahrnuje širokou škálu subsektorů, v nichž alespoň jeden subsektor v období recese roste. V různých ekonomických cyklech tedy vykazují různé subsektory růst a pokles (Pring, 2010). Průměrný roční tempo růstu sektoru je dle získaných dat ve výši 11 %.

## **5.6 Finanční služby**

Finanční sektor generuje velkou část svých výnosů z úvěrů a hypoték. Získává výhody v obdobích, kdy jsou úrokové sazby nízké. Při nízkých sazbách mají společnosti výhody při uskutečnění kapitálových projektů a investic, které jim generují vyšší zisky. Ekonomové často spojují stav ekonomiky se stavem finančního sektoru. V případě, že jsou činnosti finančních společností omezeny, omezuje to i růst malých podniků a nemovitostí (Pring, 2010). Dle poznatků z pandemie SARS lze očekávat i prudký pokles sektoru, který by mohl být zapříčiněn očekávanými ztrátami z nesplacených úvěrů v důsledku dočasného zavírání podniků. Průměrný roční tempo růstu sektoru je dle zjištěných dat 10,2 %.

## **5.7 Běžné spotřební zboží**

Akcie v tomto sektoru považovány za necyklické a jsou schopné udržovat stabilní růst, bez ohledu na stav ekonomiky. Poptávka po jejich produktech je stabilní a společnosti tím generují pravidelné výnosy, a to i v období recese. Z toho důvodu lze očekávat mnohem menší poklesy v období pandemie než u jiných sektorů. U některých produktů, jako jsou potraviny, alkohol a tabák, se poptávka během hospodářských poklesů někdy i zvyšuje (Pring, 2010) Kromě svého defenzivního charakteru přitahují investory tyto společnosti svými dividendovými výnosy, které bývají vyšší než u jiných sektorů a v průběhu času dochází často k jejich zvýšení (Chen, 2020). V průběhu 10 let vykazoval sektor průměrné roční tempo růstu ve výši 9 %.

## **5.8 Veřejné služby**

Veřejné služby obvykle nabízejí investorům stabilní dividendy spojené s menší volatilitou v porovnání s celkovými akciovými trhy. Kvůli těmto skutečnostem mají veřejné služby defenzivní charakter během recese a investoři se přiklání k těmto jejich akciím (Murphy, 2020). Pokles tohoto sektoru v důsledku pandemie by mohl být teoreticky mírnější oproti ostatním sektorům. Sektor dosahuje ročně v průměru pouze 7,6 %, což je nižší než index.

## **5.9 Materiály**

Tento sektor je závislý na poptávce po spotřebním zboží. Pokud poptávka po spotřebním zboží klesá, klesá také poptávka po surovinách, podílejících se na jejich výrobě. Kromě toho je tento sektor také ovlivněn výkyvy na trhu s nemovitostmi, protože je závislý na poptávce po stavebních materiálech (Pring, 2010). Na základě uvedených poznatků se očekává, že sektor bude pandemií negativně zasažen. Průměrné roční tempo růstu sektoru činí 6,8 %.

## **5.10 Nemovitosti**

Tento sektor je velmi citlivý na změny úrokových sazeb, levné refinancování je v tomto odvětví důležitým faktorem pro zvyšování výnosů a hodnoty a většinu svých výnosů musí rozdělit do dividend (Nareit, 2020). V důsledku pandemických opatření mohou domácnosti i podniky mít problém platit své nájem. Z toho důvodu mohou akcie tohoto sektoru klesat. Z pohledu deseti let přinášel sektor investorům výnos ve výši 6,2 %.

## **5.11 Komunikační služby**

Potřeba telekomunikačních služeb, která je nedílnou součástí globální ekonomiky, přetrvává bez ohledu na změny v hospodářském cyklu (Pring, 2010). Pandemická opatření, jako jsou kontaktní restrikce, vedou k digitalizaci setkání, schůzek a zábavy. Tím se zvyšuje poptávka po komunikačních službách a zvyšuje se i ziskovost tohoto sektoru. Z této dedukce vyplývá, že by se v období pandemie mohl teoreticky zvýšit zájem investorů o tento sektor. Z pohledu deseti let je sektor druhým nejslabším ze všech sektorů, s průměrným ročním tempem růstu 4,57 %.

## **5.12 Energetika**

Přestože jsou v současnosti USA největším světovým producentem ropy i zemního plynu, americký energetický sektor vykazoval nejslabší výsledky. K roku 2019 zaznamenal sektor oslabení, které bylo zapříčiněno nízkými cenami ropy a zemního plynu. Dalším důvodem nízké ceny je změna klimatu. Zvýšené povědomí o klimatické krizi a nárůst sociálně odpovědných investic snížil poptávky po akciích sektoru energetiky (Egan,

2019). Pandemie, která zapříčiní cestovní omezení, může mít také negativní vliv na poptávku po energetice, což může tlačit ceny ropy dolů.

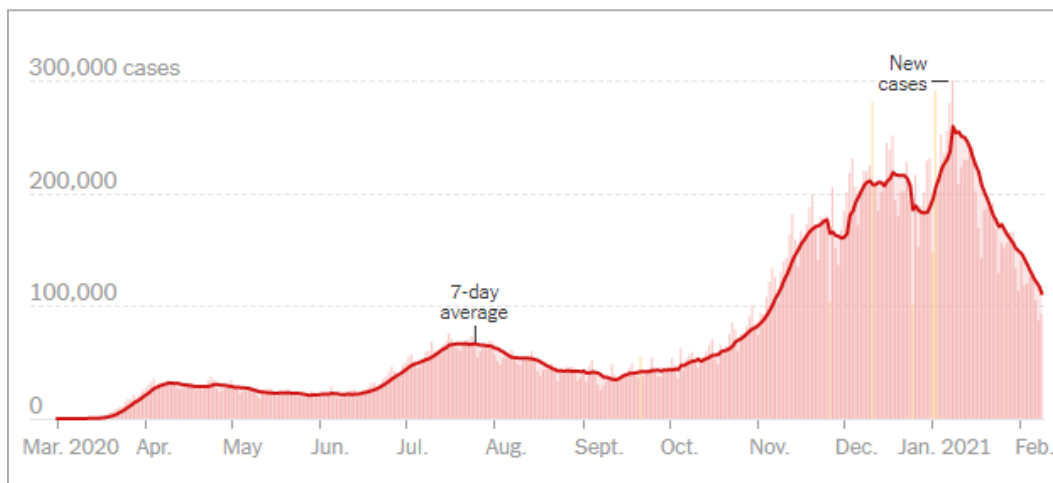
Průměrné roční tempo růstu sektoru je v důsledku klesajícímu trendu, který začal v červenci roku 2014, ve výši pouhých 0,6 %. Sektor se tak stal nejslabším v indexu S&P 500 za sledované období.

## 6 Pandemie COVID-19 v USA

První případ ve Spojených státech byl nahlášen dne 20. ledna 2020. Dne 27. února uvedl generální ředitel Světové zdravotnické organizace Tedros Adhanom Ghebreyesus, že virus má „pandemický potenciál“. Celostátní nouzový stav byl oficiálně vyhlášen 13. března 2020.

Ke dni 31. prosince 2020 bylo zaznamenáno celkem přes 345 tisíc mrtvých na následky koronaviru, téměř 20 milionů nakažených a průměrný denní počet nových případů ve výši 185 tisíc (The New York Times, 2021).

Obr. 9: Vývoj denního počtu nakažených v USA



Zdroj: The New York Times (2021)

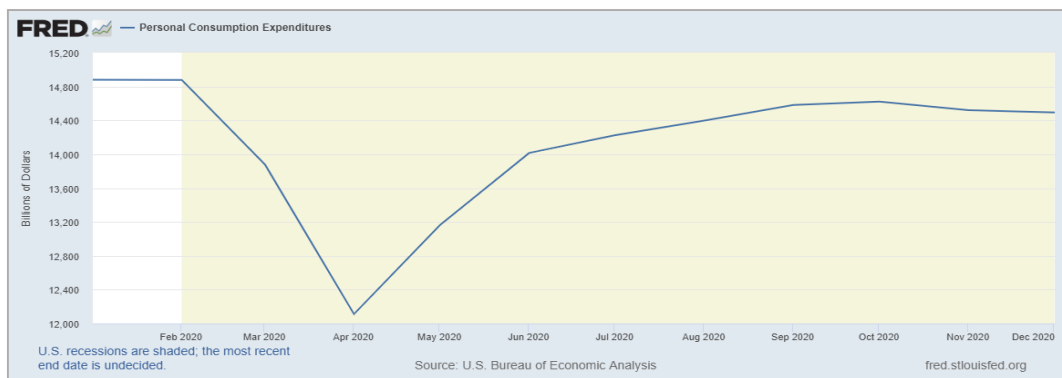
Pandemie výrazně narušila životy lidí, způsobila přetížení zdravotního systému a globální ekonomickou recesi. Spojené státy mají více než trojnásob obětí v porovnání s válkou ve Vietnamu. K zabránění šíření pandemie jsou doporučena preventivní opatření, mezi něž patří dodržování rozestupů, nošení obličejových masek na veřejnosti, ventilace a filtrování vzduchu, mytí rukou, zakrývání úst při kýchání nebo kašlání, dezinfekce povrchů a monitorování a izolace nakažených osob (Bauer, Broady, Edelberg & O'Donnell, 2020).

Po celém světě jsou zavedena cestovní omezení, v zemích s kritickým stavem je zaveden tzv. celostátní lockdown, zvyšují se počty denních testování. Tato omezení vyvolala zejména pokles amerického HDP. Pokles HDP o 9,1 % v druhém čtvrtletí je historicky



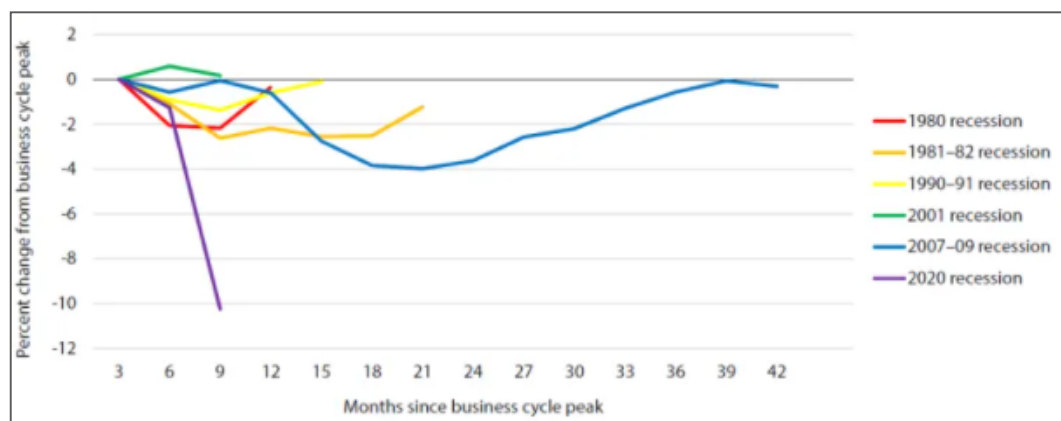
nejdramatičtějším čtvrtletním poklesem od roku 1947, přičemž tehdejší pokles o 11,6 % byl způsoben snížením státního rozpočtu prezidentem Trumanem (Amadeo, 2020).

Obr. 10: Vývoj HDP v USA v roce 2020



Zdroj: Federal Reserve Bank of St. Louis (2021)

Obr. 11: Procentuální změna HDP v USA od vrcholu hospodářského cyklu v různých recesích

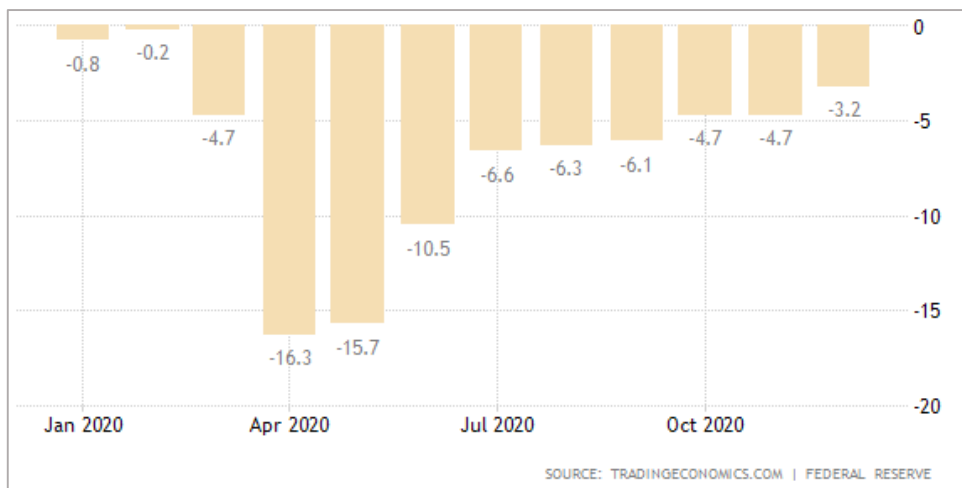


Zdroj: Brookings (2020)

Průmyslová produkce v březnu prudce poklesla a od té doby se zotavila jen částečně (viz obr. č. 12). Tento pokles představuje řadu výzev pro výrobní odvětví v USA, které zaměstnává téměř 13 milionů pracovníků, zejména těch, jejichž práce nemůže být vykonávána na dálku (Federal Reserve Bank of St. Louis, 2020). Výrobní odvětví je nejdůležitějším odvětvím a představuje 78 % celkové produkce. Největší segmenty v rámci výrobního odvětví jsou: chemikálie (12 % z celkové produkce), jídlo, pití a tabák (11 %), stroje (6 %), kovové výrobky (6 %), počítačové a elektronické výrobky (6 %) a

motorová vozidla a díly (6 %). Těžba a dobývání tvoří 11 % produkce a zbývajících 11 % představují veřejné služby (Federal Reserve Bank of St. Louis, 2020).

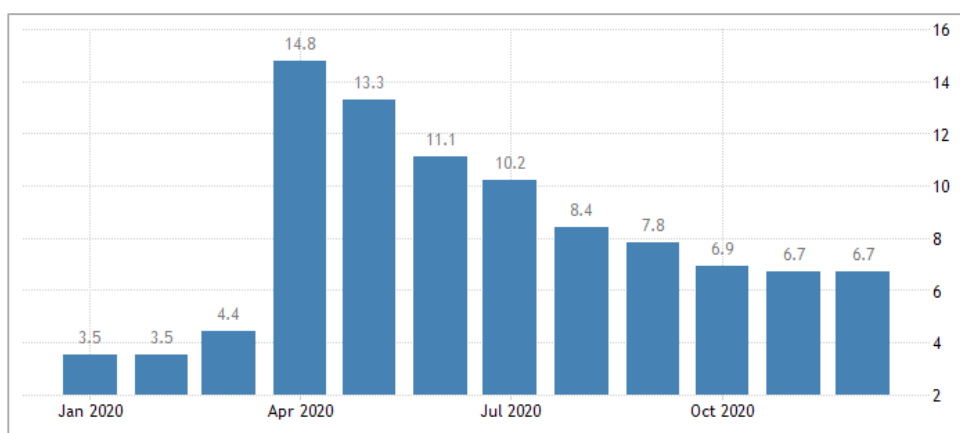
Obr. 12: Měsíční změny průmyslové produkce v USA v roce 2020



Zdroj: tradingeconomics.com (2020)

V důsledku povinného uzavření podniků přišlo mnoho lidí o svou práci. V dubnu 2020 byla zaznamenána historicky nejvyšší míra nezaměstnanosti za posledních 50 let ve výši 14,8 % (Federal Reserve Bank of St. Louis, 2020). V září získala polovina z 22 milionů lidí svou práci zpět. V následujícím grafu je zobrazen vývoj míry nezaměstnanosti v jednotlivých měsících.

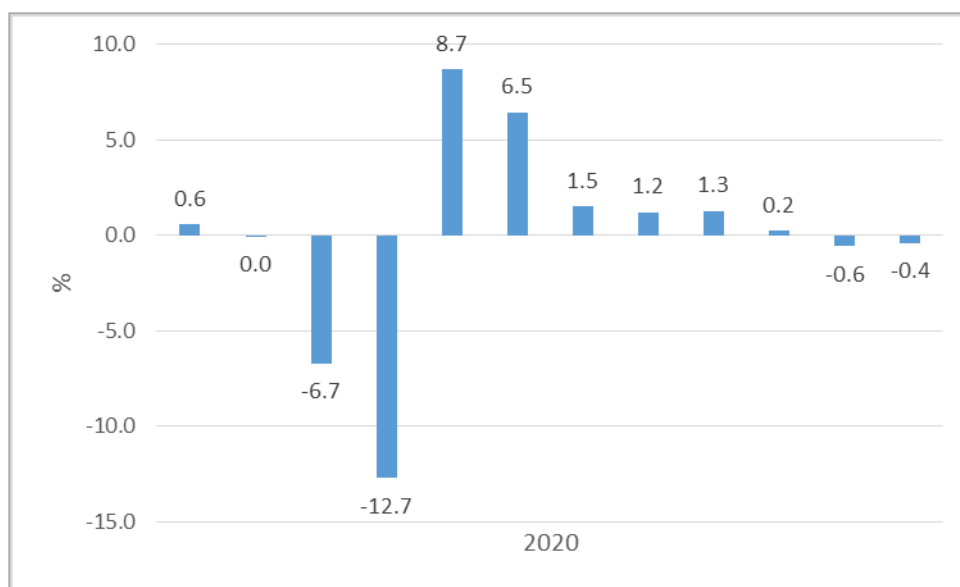
Obr. 13: Vývoj míry nezaměstnanosti v jednotlivých měsících v USA v roce 2020



Zdroj: tradingeconomics.com (2021)

V důsledku prudkého nárůstu nezaměstnanosti, uzavření podniků a omezení pohybu, vedlo i k dramatickým výkyvům ve výdajích domácností. Spotřebitelské výdaje dosáhly v dubnu k historickému poklesu až o 12,7 %. V následujících měsících se výdaje výrazně zotavily.

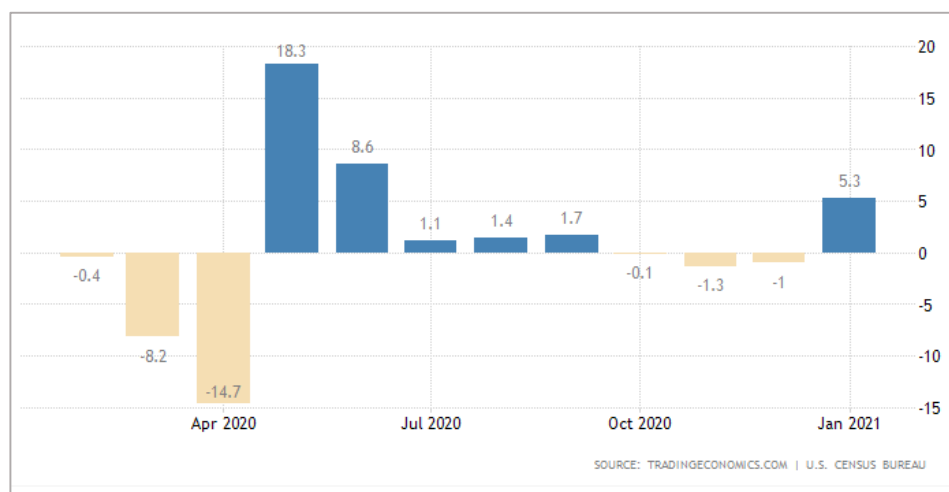
Obr. 14: Měsíční změny spotřebitelských výdajů v USA v roce 2020



Zdroj: tradingeconomics.com (2021)

Uzavření podniku mělo vliv i na maloobchodní tržby. Vykazovaly pokles od března do dubna o 14,7 %, což je největší pokles dle U. S Census Bureau. V některých oblastech došlo k nárůstu poptávky v období lockdownu (např. obchody s potravinami, lékárny), v jiných došlo naopak k poklesu (např. obchody s oblečením, obchody s nábytkem a spotřebiči, stravovací služby a pití, sportovní a hobby prodejny a benzínové stanice). Na začátku května, kdy některé americké státy zrušily nouzový stav, se tržby začaly ve většině odvětví zboží obnovovat, došlo k nárůstu o 18,3 % oproti dubnu a vykompenzoval tím 63 % z březnových a dubnových ztrát (viz obr. č. 15).

Obr. 15: Měsíční změny maloobchodních tržeb v USA v roce 2020

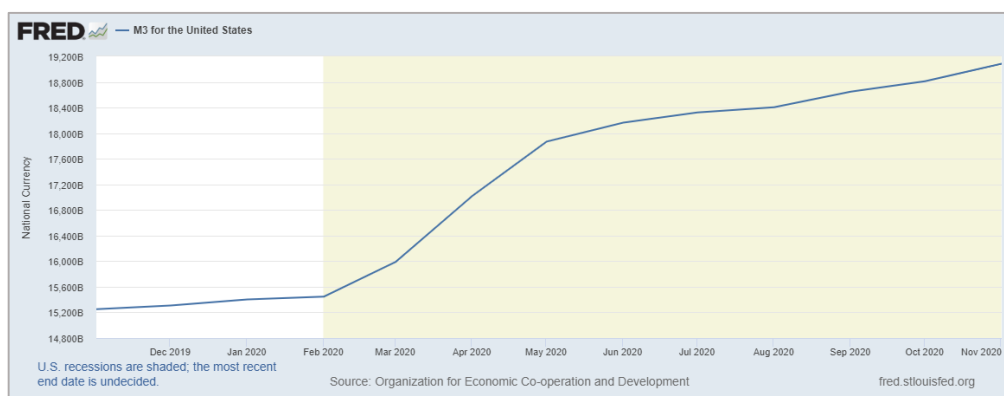


Zdroj: tradingeconomics.com (2020)

## 6.1 Zásah Federálního rezervního systému

Federální rezervní systém zavedl velké množství opatření na podporu domácností, zaměstnavatelů, finančních trhů a státních a místních samospráv, aby omezil ekonomické škody způsobené pandemií. Snaží se zajistit, aby domácnosti a podniky měly dostatečné prostředky. Usiluje o to, aby po ústupu pandemie ekonomika znovu rostla a vyrovnala nabídku a poptávku zboží a služeb. Ve svém prohlášení Fed potvrdil, že má v úmyslu udržet monetární politiku expanzivní tak dlouho, dokud cíl plné zaměstnanosti nebude naplněn a dokud inflace nestoupne na 2 %. Důsledkem takové politiky je masivně zvýšené množství peněžních agregátů M3 v oběhu, které se během roku zvýšilo o více než 23 % (Federal Reserve Bank of St. Louis, 2021).

Obr. 15: Vývoj množství M3 v oběhu USA 2020



Zdroj: fred.stlouisfed.org (2020)

V rámci podpory pandemie zasáhl Fed svými nástroji a provedl následující kroky.

### ***Snížení úrokových sazeb***

Fed snížil diskontní sazbu od 3. března 2020 celkem o 1,5 procentního bodu, čímž se snížila na rozmezí 0 % až 0,25 % (Fed, 2020). Hodlá dále udržovat úrokové sazby blízko nuly, dokud si nebude jistý, že je krize zažehnána, jak uvedla banka ve svém sdělení (Federal Reserve Board, 2020).

### ***Podpora fungování finančního trhu***

V rámci podpory finančního trhu nakoupil Fed v březnu americké státní pokladniční poukázky (Treasurys) za 500 miliard dolarů a za dalších zhruba 200 miliard dolarů nakoupil hypotékami kryté dluhy (MBS – Mortgage Backed Securities). Prostřednictvím programu primárního dealerského úvěru (Primary Dealer Credit Facility) nabídl Fed půjčky s nízkou úrokovou sazbou (v současné době 0,25 %) až do 90 dnů 24 velkým finančním institucím. Instituce poskytly Fedu jako zástavu akcie a dluhové cenné papíry, včetně komerčních cenných papírů (Federal Reserve Board, 2020). Cílem je udržet fungování úvěrových trhů v době krize, kdy mají instituce i jednotlivci sklon vyhýbat se rizikovým aktivům a hromadit hotovost (Federal Reserve Board, 2020).

### ***Podpora korporací a podniků***

Fed zavedl 23. března 2020 opatření pro poskytnutí prostředků významným korporacím nákupem jejich nových emisí korporátních dluhopisů a poskytováním úvěrů. Dlužníci mohou odložit splátky úroků a jistin alespoň na prvních šest měsíců, aby měli hotovost na platby zaměstnancům a dodavatelům. Dne 9. dubna 2020 vyhlásil Fed zmrazení korporátních dluhů do výše 750 miliard dolarů (Federal Reserve Board, 2020).

Prostřednictvím tří programů, New Loans Facility, Expanded Loans Facility a Priority Loans Facility financuje Fed pětileté půjčky až do výše 600 miliard USD. Zúčastnit se mohly podniky s až 15 000 zaměstnanci nebo s ročním příjmem až 5 miliard USD (Federal Reserve Board, 2020).

## 7 Dopad COVID-19 na akciový index S&P 500

Tato část se zaměřuje na zjištění vlivu pandemie na americký akciový trh jako celek. Reprezentantem amerického akciového trhu je akciový index S&P 500. Data za období 2. ledna 2020 až 31. prosince 2020 jsou získána z webového portálu v barchart.com.

K podrobnějšímu vyhodnocení trhu bude analyzované časové období rozděleno do čtyř kvartálů. Každý kvartál souvisí s důležitými událostmi v USA, které jsou považovány za faktory ovlivňující výkonnost trhu. V rámci jednotlivých kvartálů bude porovnána počáteční hodnota indexu S&P 500 analyzovaného kvartálu s hodnotou indexu ke konci témuž kvartálu. Níže vyjmenované události budou v následujících podkapitolách důkladněji popsány. Následně bude vyhodnoceno, jaký vliv měly události na výkonnost indexu.

- **I. kvartál (1. ledna – 31. března 2020)**

- 17. 1. – prověřování příchozích cestujících na mezinárodním amerických letištích
- 31. 1. – zavádění cestovních omezení bránících cizím státním příslušníkům vstoupit do USA, pokud během předchozích dvou týdnů navštívili Čínu
- 11. 2. – zahájení klinické studie vakcíny proti COVID-19
- 11. 3. – vyhlášení světové pandemie WHO
- 13. 3. – vyhlášení celostátního nouzového stavu
- 15. 3. – snížení úrokových sazeb Fedem na 0–0,25 %
- 16. 3. – první fáze klinické studie hodnotící potenciální vakcínu
- 23. 3. – poskytnutí prostředků Fedem významným korporacím nákupem jejich nových emisí korporátních dluhopisů a poskytováním úvěrů
- 25. 3. – schválení stimulačního balíčku ve výši 2 bilionů dolarů

- **II. kvartál (1. dubna – 30. června 2020)**

- 15. 4. – schválení nařízení o povinnosti nošení roušek na veřejnosti
- 16. 4. – 22 milionů podaných žádostí o podporu v nezaměstnanosti během jediného měsíce
- 20. 4. – rekordní minimum ceny ropy
- 24. 4. – prezident schválil žádost o poskytnutí 483 miliard dolarů malým podnikům

- 1. 5. – povolení používání Remdesiviru pro pacienty v kritickém stavu
- 25. 5. – smrt George Floyda – začátek protestů proti policejní brutalitě a rasismu
- **III. kvartál (1. července – 30. září 2020)**
  - 7. 7. – konání první prezidentské debaty v New Jersey
  - 14. 7. – zahájení závěrečné fáze testování vakcíny společnosti Moderna
- **IV. kvartál (1. října – 31. prosince 2020)**
  - 3. 11. – výsledky prezidentských voleb
  - 7. 11. – potvrzené vítězství Joe Bidena
  - 16. 11. – zpráva o efektivnosti vakcíny společnosti Moderna
  - 18. 11. – zpráva o efektivnosti vakcíny společnosti Pfizer/BioNTech
  - 14. prosince – první dodávka vakcín

## **7.1 I. kvartál (1. ledna – 31. března)**

Index měl na začátku kvartálu hodnotu ve výši 3257,85 bodů. Od února propadají akciové trhy po celém světě do korekce, protože se začínají objevovat první případy nakažení mimo Čínu a obavy z možné pandemie se stupňují.

Školy, restaurace a sociální služby se postupně v jednotlivých státech v USA zavírají, celostátní nouzový stav byl oficiálně vyhlášen dne 13. března. Nouzový stav a karanténní opatření negativně ovlivnily spotřebu domácností, poškozovaly dodavatelské obchodní vazby a způsobovaly pokles poptávky v mnoha sektorech. Rozšiřující se zdravotní krize vedla investory k obavám, což následně způsobilo snížení hodnoty indexu S&P 500. Poté, co dosahoval index nového maxima ve výši 3386,15 bodů 19. února, došlo dne 23. března k prudkému poklesu až na hodnotu 2237,4, což je pokles o 33,9 %. Tento pokles je nejhorším od doby globální finanční krize z roku 2009.

Dne 24. března se index poprvé zotavil a jeho hodnota o 9 % stoupla. Důvodem bylo očekávané schválení balíčku opatření pro boj s pandemií v hodnotě zhruba 2 bilionů dolarů dne 25. března prezidentem Trumpem (Pramuk, 2020). Spojené státy tak zajistily pro všechny zaměstnance bezplatné testování nákazy koronavirem nebo potravinovou pomoc. Dalším důvodem bylo také snížení úrokové sazby Federálním rezervním

systemem na interval 0 až 0,25 % (Federal Reserve Board, 2020). Propad tak celkově trval více než měsíc.

Uzavírací cena indexu činila k poslednímu dni tohoto období 2584,59, což je celkový pokles za kvartál o 20,67 %.

Tab. 2: Výsledky prvního kvartálu

	Počáteční hodnota	Hodnota ke konci kvartálu	% změna
<b>Index S&amp;P 500</b>	3257,85	2584,59	-20,67 %

Zdroj: zpracováno autorkou (2021)

Obr. 16: S&P 500 v prvním kvartálu 2020



Zdroj: Barchart (2021)

## 7.2 II. kvartál (1. dubna – 30. června)

V průběhu dubna a května začínají některé státy rozvolňovat opatření, některé zase prodlužují nouzový stav. Dle CNBC (2020) ztratilo ke dni 16. dubna přes 22 milionů obyvatel kvůli pandemii svá zaměstnání, což odpovídá míře nezaměstnanosti ve výši 14,8 % (viz obr. č. 13). Federální rezervní systém poskytl v dubnu 2,3 miliardy dolarů pro zaměstnavatele, domácnosti a státní a místní správy. Aby společnosti vykompenzovaly své prudké poklesy tržeb, vydávaly dluhopisy, které byly následně Federálním rezervním systémem odkoupeny. Dluhopisy vydané v tomto období měly celkovou hodnotu 300 miliard dolarů.



Významnou událostí tohoto období byla i smrt George Floyda, který zemřel 25. května udušením po zásahu policisty Dereka Chauvina. Tato událost vedla k občanským nepokojům a protestům na mezinárodní úrovni. Od smrti Floyda vypukly protesty v nejméně 140 městech po celých Spojených státech (Bosman & Harmon, 2020). Protesty a veřejné shromažďování občanů, zhoršovaly stav pandemie, průměrný denní počet nakažených koronavirem v tomto období se zvýšil o více než 75 % (WHO, 2021). Kromě zhoršení stavu pandemie měly protesty i ekonomické následky. Vznikly obrovské škody na soukromém i státním majetku, mnoho maloobchodních řetězců a kurýrních služeb bylo nuceno zastavit svou činnost (Albright, Martin, Campbell, & Palmeri, 2020).

Akciový trh nebyl však těmito událostmi nijak ovlivněn, index S&P 500 od zahájení protestů 26. května do konce druhého kvartálu vzrostl o 3,6 %. Důvodem může být i rostoucí naděje na pozitivní výsledek finální fáze testování vakcíny proti COVID-19 a očekávání investorů, že dojde k další fiskální expanzivní politice. Hodnota indexu ke konci kvartálu dosahoval hodnotu ve výši 3100,29, což je nárůst o 19,95 % oproti předchozímu kvartálu.

Tab. 3: Výsledky druhého kvartálu

	Počáteční hodnota	Hodnota ke konci kvartálu	% změna
<b>Index S&amp;P 500</b>	2584,59	3100,29	19,95 %

Zdroj: zpracováno autorkou (2021)

Obr. 17: S&P 500 v druhém kvartálu



Zdroj: Barchart (2021)

### 7.3 III. kvartál (1. července – 30. září)

Ve třetím kvartálu se finanční trhy dále zotavovaly z prudkého poklesu v únoru a březnu. Protesty související s vraždou George Floyd nadále pokračovaly napříč státy (Albright & kol., 2020). Velké zprávy ze strany státu přišly v srpnu, kdy Fed oznámil, že úrokové sazby zůstanou pravděpodobně po delší dobu na nižší úrovni a neočekává se jejich zvýšení nejméně do roku 2024 (Federal Reserve Board, 2020). Pozitivní náladu podpořily i zprávy o návrhu na nový stimulační balíček v hodnotě 1,5 bilionu dolarů a pozitivní makrodata týkající se zaměstnanosti (viz obr. č. 13).

Dne 2. září dosahoval index S&P 500 nového maxima ve výši 3580 bodů. Z této úrovně propadl následně do korekce v důsledku paniky z pandemické situace v Evropě, která měla negativní dopady na cestování, a panující nejistoty ohledně prezidentských voleb, která byla umocněna zahájením debat s kandidáty 30. září. Index ke konci třetího kvartálu dosahoval hodnoty 3363, což je zvýšení o 8,47 % od jeho hodnoty na začátku kvartálu.

Tab. 4: Výsledky třetího kvartálu

	Počáteční hodnota	Hodnota ke konci kvartálu	% změna
<b>Index S&amp;P 500</b>	3100,29	3363	8,47 %

Zdroj: zpracováno autorkou (2021)

Obr. 18: S&P 500 ve třetím kvartálu



Zdroj: Barchart (2021)

## 7.4 IV. kvartál (1. října – 31. prosince)

V tomto období se ve Spojených státech uskutečnily předvolební kampaně a prezidentské volby. Podle průzkumu týmu NAB Markets Research Team je období voleb často spojováno se zvýšenou volatilitou trhu a velkou nejistotou investorů. Vítězství Joea Bidena mohlo mít dle analytiků negativní vliv na akciové trhy v důsledku prosazení vyšší daně z příjmu a investice, větší regulační zátěže a aktivnějších protimonopolních opatření (Lahiff, 2020). Data však ukazují opak, od 3. listopadu, kdy probíhaly volby a index měl hodnotu 3369,02, do 7. listopadu, kdy dle sčítaných hlasů vedl Joe Biden, měl index hodnotu 3550,5, což je nárůst hodnoty o 5,39 %.

Dne 16. listopadu se objevily první zprávy o efektivnosti vakcín proti COVID-19 od společnosti Moderna. Index S&P 500 díky tomu dosáhl nového maxima ve výši 3628,71 bodů. Týden poté oznámila též společnost Pfizer/BioNtech úspěch svých vakcín. Úřad pro kontrolu potravin a léčiv (FDA) následně udělil autorizaci vakcíně od společnosti Pfizer/BioNtech 11. prosince. Společnost oznámila, že dodá v dohledné době 100 milionů vakcín pro americký trh. První dodávky schválené vakcíny proti koronaviru se dostaly do očkovacích center ve všech 50 státech dne 13. prosince (BBC News, 2020).

Vzhledem ke zhoršující se situaci s pandemií musela Trumpova administrativa opět navýšit fiskální stimul. Americký Kongres schválil dne 21. prosince balíček opatření v hodnotě 900 miliard dolarů, zahrnující dodatečné dávky pro nezaměstnané či program podpory malých podnikatelů (Taylor, 2020).

Navzdory trvající globální koronavirové pandemii vykázal index S&P 500 příznivý vývoj. K poslednímu dni roku dosáhl opět nového maxima ve výši 3756 bodů, což je nárůst o 11,69 % oproti hodnotě indexu na začátku čtvrtého kvartálu. Pozitivní náladě napomohla i zpráva o efektivnosti vakcín. Spolu s vládní pomocí ekonomice to pak byly hlavní impulzy k růstu akciového trhu (Kronus, 2020).

Tab. 5: Výsledky čtvrtého kvartálu

	Počáteční hodnota	Hodnota ke konci kvartálu	% změna
<b>Index S&amp;P 500</b>	3363	3756	11,69 %

Zdroj: zpracováno autorkou (2021)

Obr. 19: S&P 500 ve čtvrtém kvartálu



Zdroj: Barchart (2020)

## 7.5 Souhrnné vyhodnocení dopadu COVID-19 na index S&P 500

Americký akciový trh byl nejvíce zasažen v prvním kvartálu. Rozšiřující se zdravotní krize vedla investory k obavám, což způsobilo razantní pokles indexu S&P 500 o 33,9 % z únorového maxima ve výši 3386,15 bodů. Zásahy Fedu měly pozitivní vliv na sentiment investorů a index se díky tomu od 24. března zotavoval. Nejpříznivějším obdobím pro trh byl druhý kvartál, kdy si index připsal 19,95 % na své hodnotě, přičemž důvodem byl optimistický výhled na nadcházející průběh pandemie a expanzivní fiskální a monetární politika státu. Ve třetím kvartálu se trh dál zotavoval z prudkého poklesu, nezaměstnanost poklesla z rekordních 14,7 % na 8,3 %. To mělo pozitivní vliv na spotřebitelské výdaje a index dosáhl nového rekordního maxima ve výši 3580 bodů. Výkonnost indexu byla ve čtvrtém kvartálu ovlivněna zejména volebními událostmi a zprávami o efektivnosti vakcín. Tyto faktory včetně zásahů monetární a fiskální politiky byly hlavními impulzy k růstu akciového trhu za toto období. Index S&P 500 dosahoval ke konci roku opět nového rekordního maxima ve výši 3756 bodů.

Přestože hodnota indexu S&P 500 vykazovala v roce 2020 celkově růst, jeho nadhodnocenost lze poměřit pomocí ukazatele P/E. Současná hodnota P/E pro akciový index S&P 500 je odhadována na 37,97, což je více než dvojnásobek průměrného P/E ve výši 15,88 za celé období od roku 1880. Z toho lze vyvodit další závěr, že ceny amerických akcií v indexu S&P 500 v období pandemie jsou v porovnání s jejich

ziskovostí velmi nadhodnoceny. V následující tabulce jsou vyobrazeny výsledky všech kvartálů.

Tab. 6: Výsledky všech kvartálů 2020

Období	Počáteční hodnota	Hodnota ke konci	% změna
Q1	3257,85	2584,59	-20,67 %
Q2	2584,59	3100,29	19,95 %
Q3	3100,29	3363	8,47 %
Q4	3363	3756,07	11,69 %
<b>2020</b>	<b>3257,85</b>	<b>3756,07</b>	<b>15,29 %</b>

Zdroj: zpracováno autorkou (2021)

Obr. 20: Vývoj S&P 500 za rok 2020



Zdroj: Barchart (2020)

## 8 Dopad COVID-19 na jednotlivé sektory S&P

Tato část se zaměřuje na jednotlivé sektory indexu S&P 500, rozdělené podle standardu GICS, který byl již zmíněn v podkapitole 2.2. Hodnoty jednotlivých sektorů jsou reprezentovány sektorovými indexy S&P.

Charakteristika dopadu pandemie na jednotlivé sektory bude založena na analýze dvou parametrů – ziskovosti a rizikivosti. Tyto parametry budou zkoumány u reprezentujících společností, které byly zmíněné v podkapitole 2.2.1.

V rámci zjištění dopadu pandemie na ziskovost sektorů jsou zkoumány jeho průměrné hodnoty zisku na akcii (EPS). Kvartální zisky na akcii jednotlivých společností, které jsou oznámené v jejich kvartálních zprávách o zisku, budou porovnány k témuž kvartálu v předchozím roce. Roční zisk na akcii za rok 2020 bude porovnán s ročním ziskem předchozího roku.

Rizikovitost jednotlivých sektorů je zkoumána na průměrných koeficientech beta jednotlivých reprezentujících společností.

Dopad na jednotlivé sektory je také chronologicky analyzován podle stejně rozděleného časového období jako v předchozí kapitole.

### 8.1 Informační technologie

#### *První kvartál*

Počáteční hodnota sektorového indexu byla ve výši 1639,12 bodů, ke konci kvartálu měl index hodnotu 1414, což je pokles o 13,71 %. V porovnání s S&P 500 je jeho pokles nižší. Kvartální zisky na akcii vykazovaly v průměru oproti přechodnému roku naopak zvýšení o 2,8 %.

#### *Druhý kvartál*

Ve druhém kvartálu překonal technologický sektor výkonnost indexu S&P 500, vykazoval nárůst hodnoty o 30,1 %. Společnost Microsoft ve své výroční zprávě uvedla, že pandemie měla minimální dopad na celkové výnosy společnosti. Naopak společnost Visa (2020) uvedla, že jejich tržby byly pandemií zasaženy. Čtvrtina jejich tržeb pochází

totiž z plateb na cestování, restaurace a jiné rekreační akce. Meziroční změna zisku na akcii je v průměru záporná, v hodnotě 11,5 %.

### *Třetí kvartál*

Sektor si připsal ve třetím kvartálu 11,65 % na své hodnotě. Společnost Apple Inc. se svou tržní kapitalizací ve výši 2 miliard dolarů se stala v srpnu společností s nejvyšší tržní kapitalizací ve Spojených státech. Kvartální zisky na akcii se zvýšily v průměru o 3 % oproti předchozímu roku.

### *Čtvrtý kvartál*

Hodnota sektoru vzrostla o 11,52 % oproti předchozímu kvartálu. Kvartální zisk na akcii v tomto období vykazovaly reprezentující společnosti vyšší oproti předchozímu roku až o 22,4 %.

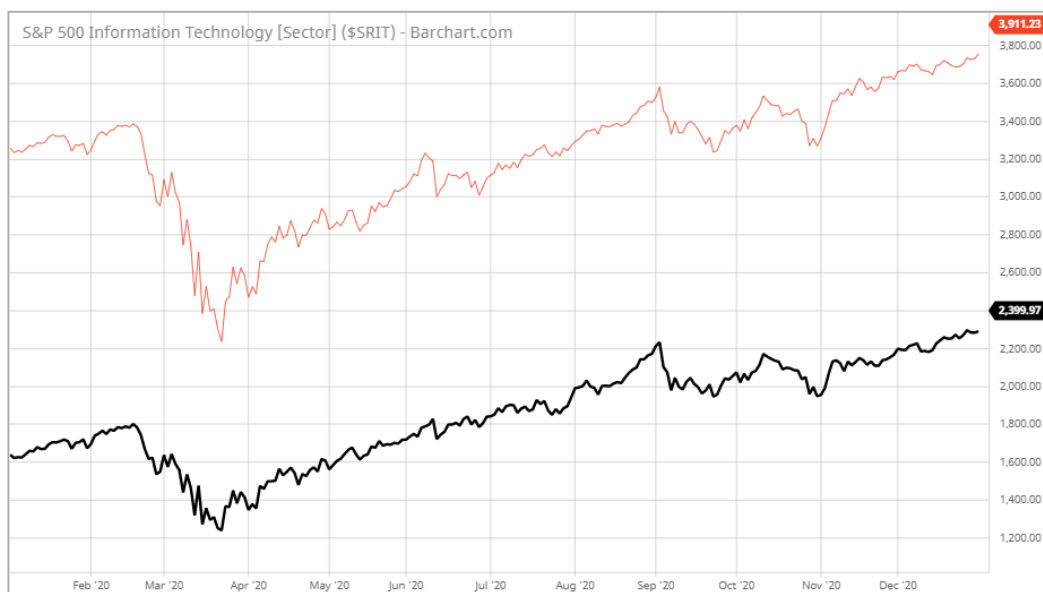
Celkově překonal sektor index S&P 500 a jeho hodnota ke konci roku ve výši 2291,28 značí nárůst o 39,79 % v porovnání s hodnotou na začátku roku. Roční zisky na akcii jsou v průměru v porovnání s předchozím rokem vyšší o 4,9 %. Beta koeficient ve výši 1,1 značí, že při změně 1 % indexu S&P 500 se změní sektor o 1,1násobek jeho hodnoty.

Tab. 7: Výsledky sektoru informační technologie

	Q1	Q2	Q3	Q4	2020
<b>změna S&amp;P 500</b>	-20,67 %	19,59 %	8,47 %	11,69 %	15,29 %
<b>hodnota sektorového indexu ke konci období</b>	1414,36	1840,1	2054,56	2291,28	2291,28
<b>změna sektorového indexu</b>	-13,71 %	30,10 %	11,65 %	11,52 %	39,79 %
<b>průměrná beta koeficient</b>	1,0893	1,0982	1,1269	1,1127	1,1068
	19Q1	19Q2	19Q3	19Q4	2019
<b>průměrný EPS v USD</b>	1,06	1,16	1,12	1,36	4,27
	20Q1	20Q2	20Q3	20Q4	2020
<b>průměrný EPS v USD</b>	1,09	1,03	1,15	1,66	4,48
<b>změna oproti 2019</b>	2,8 %	-11,5 %	3,0 %	22,4 %	4,9 %

Zdroj: zpracováno autorkou (2021)

Obr. 21: Vývoj S&P 500 a sektoru informačních technologií



Zdroj: Barchart (2021)

## 8.2 Zdravotní péče

### *První kvartál*

Počáteční hodnota sektorového indexu byla ve výši 1190,45 bodů a ke konci kvartálu měl index hodnotu 1032 bodů, což je pokles o 13,23 %. Průměrný kvartální zisk na akcii v porovnání s předchozím rokem vykazoval nárůst o 12,6 %, což je výrazně větší nárůst než u sektoru informačních technologií. Společnost UnitedHealth Group uvedla ve své kvartální zprávě o zisku, že došlo k výraznému zvýšení nákladů ve zdravotnických službách, zejména na respirátory, dezinfekce a kombinézy.

### *Druhý kvartál*

Sektor se v druhém kvartálu zotavil. Jeho hodnota ke konci kvartálu je oproti předchozímu kvartálu vyšší o 13,06 %. Kvartální zisky na akcii vykazovaly v průměru růst o 41,4 %. Společnost UnitedHealth Group ve své kvartální zprávě o zisku uvedla, že došlo ke zvýšení výnosu v oblasti základních zdravotnických služeb o 14 %.



### *Třetí kvartál*

Ve třetím kvartálu, kdy se objevily první zprávy o finální fázi vývoje vakcíny, vykazoval sektor růst hodnoty o 5,41 % a meziroční růst kvartálních zisků na akcii v průměru o 9,5 %.

### *Čtvrtý kvartál*

Ve čtvrtém kvartálu se potvrzovala efektivnost vakcín. Hodnota sektoru vzrostla o 7,55 %. Kvartální zisky na akcii naopak meziročně klesly v průměru o 28,1 % v důsledku zhoršené pandemické situace, zvýšených nákladů kvůli vládním opatřením a poklesu tržeb z prodeje zdravotních zařízení (Abbott Laboratories, 2021)

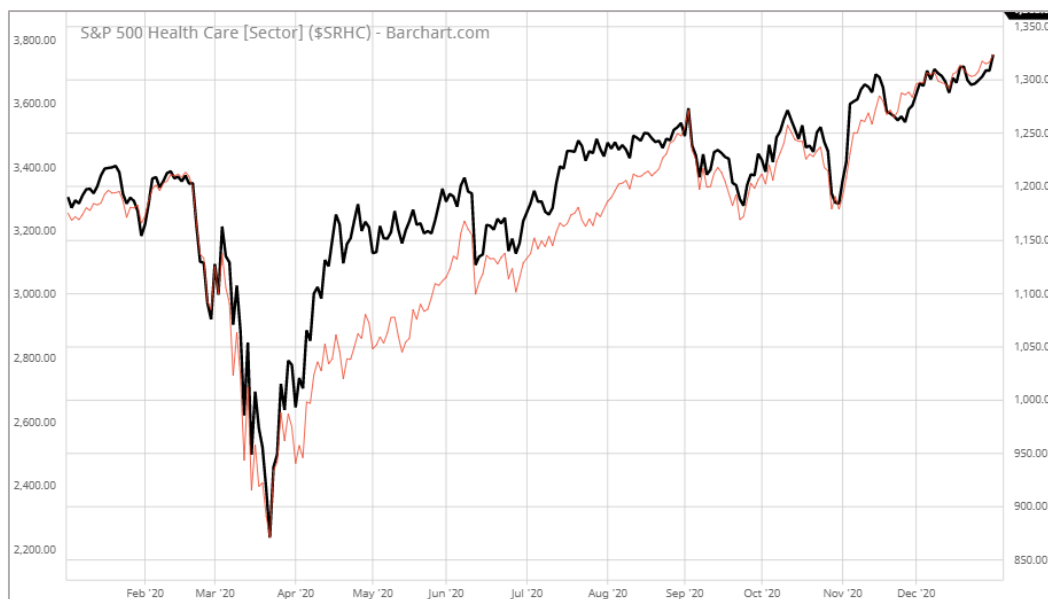
Hodnota sektoru ke konci roku ve výši 1324,01 značí nárůst o 11,22 % v porovnání s hodnotou na začátku roku, což značí slabší výkonnost oproti indexu S&P 500. Roční zisky na akcii byly v průměru o 9,2 % vyšší, což je více než u informačních technologií. Beta koeficient ve výši 0,6 značí, že při změně indexu S&P 500 o 1 % je změna sektoru mírnější 0,86 násobku.

Tab. 8: Výsledky sektoru zdravotní péče

	Q1	Q2	Q3	Q4	2020
<b>změna S&amp;P 500</b>	-20,67 %	19,59 %	8,47 %	11,69 %	15,29 %
<b>hodnota sektorového indexu ke konci období</b>	1032,9	1167,8	1231,02	1324,01	1324,01
<b>změna sektorového indexu</b>	-13,23 %	13,06 %	5,41 %	7,55 %	11,22 %
<b>průměrná beta koeficient</b>	0,6639	0,6679	0,6689	0,6654	0,6665
	<b>19Q1</b>	<b>19Q2</b>	<b>19Q3</b>	<b>19Q4</b>	<b>2019</b>
<b>průměrný EPS v USD</b>	1,78	2,02	1,62	1,92	7,34
	<b>20Q1</b>	<b>20Q2</b>	<b>20Q3</b>	<b>20Q4</b>	<b>2020</b>
<b>průměrný EPS v USD</b>	2,00	2,86	1,77	1,38	8,01
<b>změna oproti 2019</b>	12,6 %	41,4 %	9,5 %	-28,1 %	9,2 %

Zdroj: zpracováno autorkou (2021)

Obr. 22: Vývoj S&P 500 a sektoru zdravotní péče



Zdroj: Barchart (2021)

### 8.3 Zbytné spotřební zboží

#### *První kvartál*

Počáteční hodnota sektorového indexu byla ve výši 999,01 bodů, ke konci kvartálu měl hodnotu 793,11, což je pokles o 20,61 %. Tento pokles se téměř rovnal poklesu indexu S&P 500. Kvartální zisky na akcii u společností reprezentujících tento sektor klesly meziročně v průměru o 23,5 %. Společnost McDonald's Corporation, která měla v důsledku pandemických opatření omezený provoz, vykazovala pokles tržeb. Ve své kvartální zprávě u zisku uvedla, že vypožorovala výrazné změny ve spotřebitelském chování (McDonald's, 2020).

#### *Druhý kvartál*

Ve druhém kvartálu se sektor zotavil ze ztráty a připsal si navíc téměř 12 %. Kvartální zisky na akcii vykazovaly nárůst oproti předchozímu roku v průměru o 33,7 %. Důvodem jsou zvýšené tržby z internetových nákupů, které vzrostly důsledkem zákazu vycházení a uzavírání kamenných obchodů. Amazon Inc. registroval masivní růst online objednávek. Společnost uvedla, že prodej potravin online se ve druhém čtvrtletí meziročně ztrojnásobil (Amazon Inc., 2020).

### *Třetí kvartál*

Akcie sektoru zbytného spotřebního zboží vykazovaly ve třetím kvartálu opět nárůst hodnoty oproti předchozímu kvartálu o 14,86 %. Kvartální zisky na akcii vzrostly oproti předchozímu roku o 117,6 %. Ve své kvartální zprávě o zisku uvedla společnost Nike Inc., že došlo ke zvýšení poptávky po neformálním oblečením, jehož možnou příčinou byla pandemická opatření, kvůli kterým trávili lidé většinu času doma (Nike Inc., 2020).

### *Čtvrtý kvartál*

Ve čtvrtém kvartálu zaznamenal sektor další nárůst jak zisků, tak i cen akcií.

Celkově sektor index S&P 500 překonal a jeho hodnota ke konci roku ve výši 1302,56 značí nárůst o 30,39 % od hodnoty na začátku roku. Průměrný roční zisk na akcii těchto společností se zvýšil v průměru o 49 % oproti předchozímu roku, což je vyšší než u zdravotní péče a informačních technologií. Beta koeficient ve výši 0,869 značí, že při změně indexu S&P 500 o 1 % se změní sektor o 0,869násobek hodnoty.

Tab. 9: Výsledky sektoru zbytného spotřebního zboží

	Q1	Q2	Q3	Q4	2020
<b>změna S&amp;P 500</b>	-20,67 %	19,59 %	8,47 %	11,69 %	15,29 %
<b>hodnota sektorového indexu ke konci období</b>	793,11	1051,42	1207,69	1302,56	1302,56
<b>změna sektorového indexu</b>	-20,61 %	32,57 %	14,86 %	7,86 %	30,39 %
<b>průměrná beta koeficient</b>	0,8660	0,8656	0,8798	0,8662	0,8694
	19Q1	19Q2	19Q3	19Q4	2019
<b>průměrný EPS v USD</b>	3,16	2,60	2,40	3,08	11,13
	20Q1	20Q2	20Q3	20Q4	2020
<b>průměrný EPS v USD</b>	2,42	3,48	5,22	5,59	16,58
<b>změna oproti 2019</b>	-23,5 %	33,7 %	117,6 %	81,3 %	49,0 %

Zdroj: zpracováno autorkou (2021)

Obr. 23: Vývoj sektoru zbytné spotřebního zboží



Zdroj: Barchart (2021)

## 8.4 Komunikační služby

### *První kvartál*

Počáteční hodnota sektorového indexu byla ve výši 184,03 bodů a ke konci kvartálu měl hodnotu 150,35, což je pokles o 18,3 %. Kvartální zisky na akcii zaznamenaly v průměru pokles oproti předchozímu roku o 13 %. Největší pokles kvartálního zisku na akcii zaznamenala společnost Walt Disney v důsledku uzavření svých zábavních parků (Walt Disney, 2020).

### *Druhý kvartál*

Ve druhém kvartálu se sektor plně zotavil a připsal si o 1,34 %. Kvartální zisky na akcii poklesly v průměru o 42,5 % oproti předchozímu roku. Společnosti Alphabet Inc. a Facebook Inc. vykazovaly výrazný pokles tržeb z reklam. V kvartální zprávě o zisku uvedla společnost Alphabet Inc., že možnou příčinou poklesu těchto tržeb je snaha podniků o snížení výdajů na marketing, aby přestály pandemickou krizí. U Alphabet Inc. byl však pokles tržeb z reklam vykompenzován tržbami z cloudových řešení (Alphabet Inc., 2020).

### *Třetí kvartál*

Ve třetím kvartálu, kdy došlo ke zpomalení šíření pandemie a oživení ekonomiky, zaznamenal sektor růst o 8,68 % a kvartální zisk na akcii vzrostl v průměru o 38,7 % oproti předchozímu roku. Společnosti Alphabet a Facebook vykazovaly opět růst tržeb z online reklam (Alphabet Inc., Facebook Inc., 2020). Společnost Walt Disney ve své kvartální zprávě uvedla, že v důsledku pozitivního průběhu pandemie došlo naopak ke zpomalení růstu streamovacích služeb (Walt Disney, 2020).

### *Čtvrtý kvartál*

V rámci čtvrtého kvartálu, kdy proběhly volby, překonal tento sektor index S&P 500 a připsal si 13,52 %. Vzrostly tržby z cloudových služeb společnosti Alphabet Inc., jakož i počet předplatitelů u streamovacích služeb společnosti Walt Disney (Alphabet Inc., Walt Disney, 2020). Kvartální zisky na akcii byly oproti předchozímu roku v průměru opět vyšší o 22 %.

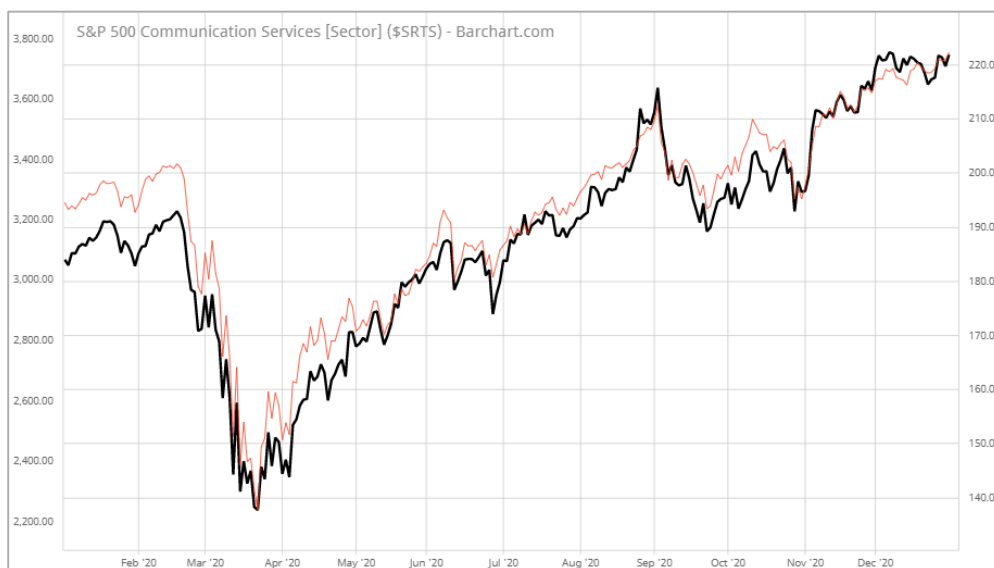
Celkově překonal sektor index S&P 500 a jeho hodnota ke konci roku ve výši 221,92 značí nárůst o 20,59 % v porovnání s hodnotou na začátku roku. Roční zisky na akcii vzrostly v průměru celkově o 0,7 % oproti loňskému roku, což je slabší růst oproti předchozím sektorům. Beta koeficient 0,8627 značí, že při změně indexu S&P 500 o 1 % je změna sektoru mírnější 0,8627násobku.

Tab. 10: Výsledky sektoru komunikačních služeb

	Q1	Q2	Q3	Q4	1 rok
<b>změna S&amp;P 500</b>	-20,67 %	19,59 %	8,47 %	11,69 %	15,29 %
<b>hodnota sektorového indexu ke konci období</b>	150,35	179,88	195,49	221,92	221,92
<b>změna sektorového indexu</b>	-18,30 %	19,64 %	8,68 %	13,52 %	20,59 %
<b>průměrný beta koeficient</b>	0,8558	0,8593	0,8730	0,8627	0,8627
	<b>19Q1</b>	<b>19Q2</b>	<b>19Q3</b>	<b>19Q4</b>	<b>2019</b>
<b>průměrný EPS v USD</b>	2,79	3,11	2,54	3,58	12,13
	<b>20Q1</b>	<b>20Q2</b>	<b>20Q3</b>	<b>20Q4</b>	<b>2020</b>
<b>průměrný EPS v USD</b>	2,43	1,79	3,53	4,36	12,22
<b>změna oproti 2019</b>	-13,0 %	-42,5 %	38,7 %	22,0 %	0,7 %

Zdroj: zpracováno autorkou (2021)

Obr. 24: Vývoj S&P 500 a sektoru komunikačních služeb



Zdroj: Barchart (2021)

## 8.5 Finanční služby

### *První kvartál*

Počáteční hodnota sektorového indexu byla 516,21 bodů a ke konci kvartálu 346,02, což je pokles o 32,97 %. Kvartální zisky na akcii společností reprezentujících tento sektor poklesly meziročně v průměru o 73,8 %. Společnost JP Morgan Chase byla vinou pandemických událostí nucena vytvořit výraznější rezervy pro pokrytí potenciálně zvýšeného objemu nesplácených úvěrů (JP Morgan Chase, 2020). Kolísavý vývoj na trzích v prvním kvartálu naopak pomohl divizi obchodování s cennými papíry. Bank of America vykazovala zvýšení výnosů z této divize o 22 % a v oblasti obchodování s akciemi o 39 % (Bank of America, 2020).

### *Druhý kvartál*

Ve druhém kvartálu se sektor zotavil a jeho hodnota se ke konci kvartálu zvýšila o 18,48 %. Kvartální zisky na akcii zaznamenaly v průměru nadále meziroční pokles, a to o 77,6 %, což bylo zapříčiněno zvýšením rezerv společností a snížením úrokové sazby

Fedem, což pak vedlo k poklesu čistého úrokového výnosu bank (JP Morgan Chase, 2020).

### ***Třetí kvartál***

Dle informací z kvartálních zpráv reprezentující společnosti rozpouštěly v tomto období postupně své rezervy. Hodnota sektoru vzrostla o 4,92 %, meziroční pokles kvartálních zisků v průměru o 7,5 % je mírnější než v předchozích kvartálech.

### ***Čtvrtý kvartál***

Sektor si vedl nejlíp ve čtvrtém kvartálu, jeho hodnota ke konci kvartálu totiž vzrostla o 22,25 %. Kvartální zisky díky rekordně vysokým výnosům z obchodování se v průměru zvýšily oproti předchozímu roku o 27,1 %. Ve všech třech kvartálních zprávách bylo uvedeno, že společnosti zaznamenaly celkový nárůst výnosů z investičního bankovníctví v hodnotě okolo 50 %.

Hodnota sektoru ke konci roku ve výši 490,43 značí pokles o 5 % od hodnoty na začátku roku. Stává se tak druhým sektorem v pořadí, který pandemie nejvíce zasáhla. Beta koeficient ve výši 1,4 značí, že při změně 1 % indexu S&P 500 lze očekávat růst či pokles hodnoty sektoru o 1,4násobek vyšší.

Tab. 11: Výsledky finančního sektoru

	Q1	Q2	Q3	Q4	2020
<b>změna S&amp;P 500</b>	-20,67 %	19,59 %	8,47 %	11,69 %	15,29 %
<b>hodnota sektorového indexu ke konci období</b>	346,02	385,49	400,28	490,43	490,43
<b>změna sektorového indexu</b>	-32,97 %	11,41 %	3,84 %	22,52 %	-4,99 %
<b>průměrný beta koeficient</b>	1,436	1,422	1,407	1,432	1,424
	19Q1	19Q2	19Q3	19Q4	2019
<b>průměrný EPS v USD</b>	1,52	1,62	1,39	1,32	5,84
	20Q1	20Q2	20Q3	20Q4	2020
<b>průměrný EPS v USD</b>	0,40	0,36	1,28	1,67	3,72
<b>změna oproti 2019</b>	-73,8 %	-77,6 %	-7,5 %	27,1 %	-36,3 %

Zdroj: zpracováno autorkou (2021)

Obr. 25: Vývoj S&P 500 a finančního sektoru



Zdroj: Barchart (2020)

## 8.6 Průmysl

### *První kvartál*

Počáteční hodnota sektorového indexu byla ve výši 700,05 bodů a ke konci kvartálu 499,12 bodů, což je pokles o 28,7 %. Kvartální zisky na akcii vykazovaly v průměru pokles o 47,7 % oproti předchozímu roku. Negativně byly ovlivněny kvartální zisky strojírenské společnosti Caterpillar Inc. a letecké a obranné společnost Boeing. Společnost Caterpillar Inc. ve své kvartální zprávě o zisku uvedla, že možnou příčinou poklesu poptávek po strojích je snaha podniků o omezení kapitálových výdajů v období pandemické krize (Caterpillar Inc., 2020).

### *Druhý kvartál*

Ve druhém kvartálu si sektor připsal 16,4 % na své hodnotě oproti předchozímu období. Kvartální zisky na akcii mezitím poklesly v průměru o 51,8 %. Došlo však ke kladné změně zisku na akcii u společnosti United Parcel Service. Dle společnosti United Parcel Service vzrostl počet spotřebitelských dodávek o 65,2 %. V oblasti letectví a obrany



zažívala společnost Boeing masivní pokles tržeb o 65 % oproti roku 2019, kdy došlo k propadu dodávek nových letadel (Boeing, 2020).

### ***Třetí kvartál***

Hodnota sektoru se ke konci třetího kvartálu zvýšila o 11,99 % oproti hodnotě ke konci předchozího kvartálu. Kvartální zisky na akcii zaznamenaly v průměru nadále meziroční pokles o 48,5 %. Meziroční růst kvartálního zisku na akcii byl zaznamenán pouze u společnosti United Parcel Service (viz Příloha B).

### ***Čtvrtý kvartál***

Hodnota sektoru se ve čtvrtém kvartálu zvýšila o 15,19 % oproti předchozímu období. Všechny vybrané společnosti zaznamenaly meziroční nárůst kvartálního zisku na akcii kromě společnosti Boeing, která zaznamenala ztrátu ve výši 14,78 bodů na akcii (viz Příloha B). Ve své kvartální zprávě o zisku společnost také uvedla, že pandemie COVID-19 významně ovlivnila poptávku po letecké dopravě.

Sektor si za rok připsal na své hodnotě 7,07 %, což je slabší výkon v porovnání s indexem S&P 500. Roční zisky na akcii zaznamenaly v průměru pokles o 97,4 % oproti předchozímu roku. Beta koeficient tohoto sektoru je ve výši 1,218, což značí, že při změně 1 % indexu S&P 500 lze očekávat růst či pokles hodnoty sektoru o 1,218násobek vyšší.

Tab. 12: Výsledky průmyslového sektoru

	Q1	Q2	Q3	Q4	2020
<b>změna S&amp;P 500</b>	-20,67 %	19,59 %	8,47 %	11,69 %	15,29 %
<b>hodnota sektorového indexu ke konci období</b>	499,12	581	650,68	749,54	499,12
<b>změna sektorového indexu</b>	-28,70 %	16,40 %	11,99 %	15,19 %	7,07 %
<b>průměrný beta koeficient</b>	1,251	1,198	1,199	1,226	1,218
	19Q1	19Q2	19Q3	19Q4	2019
<b>průměrný EPS v USD</b>	2,43	0,78	2,23	0,87	6,30
	20Q1	20Q2	20Q3	20Q4	2020
<b>průměrný EPS v USD</b>	1,27	0,37	1,15	-2,63	0,16
<b>změna oproti 2019</b>	-47,7 %	-51,8 %	-48,5 %	-403,0 %	-97,4 %

Zdroj: zpracováno autorkou (2021)

Obr. 26: Vývoj S&P 500 a průmyslového sektoru



Zdroj: Barchart (2021)

## 8.7 Běžné spotřební zboží

### *První kvartál*

Počáteční hodnota sektorového indexu byla ve výši 641,67 bodů, ke konci kvartálu pak 560,33, což je pokles o 12,68 %, který je nižší než změna indexu S&P 500. Přestože poklesly spotřebitelské výdaje a maloobchodní tržby, vykazovaly společnosti zastupující tento sektor nárůst průměrného kvartálního zisku o 19,8 % oproti předchozímu roku. Společnost Procter & Gamble ve své kvartální zprávě o zisku uvedla, že došlo k nárůstu tuzemských tržeb o 10 % a jako možnou příčinou uvedla panické nákupy spotřebitelů.

### *Druhý kvartál*

Hodnota sektoru se ke konci druhého kvartálu zvýšila o 7,32 % oproti hodnotě v předchozím období. Meziroční nárůst kvartálních zisků na akcii o 2718 % je zapříčiněn meziročním prudkým nárůstem kvartálního zisku u společnosti Procter & Gamble (viz Příloha A). Společnost Wal-mart, která nově zavedla projekt dodání do druhého dne po celých Spojených státech, zaznamenala nárůst tržeb e-commerce, což vedlo také k nárůstu kvartálního zisku na akcii (Wal-mart Inc., 2020).

### *Třetí kvartál*

Sektor ve třetím kvartálu překonal index S&P 500 a připsal si 9,56 % na své hodnotě. Kvartální zisky na akcii vzrostly o 33,5 % oproti předchozímu roku.

### *Čtvrtý kvartál*

Ve čtvrtém kvartálu zaznamenal sektor nadále nárůst své hodnoty o 5,64 %. Kvartální zisky na akcii vykazovaly nárůst oproti předchozímu roku o 19,1 %. Společnost Wal-mart Inc. uvedla, že v důsledku zhoršení pandemické situace musela ve svých obchodech zavést omezení počtu zákazníků. To se však neodrazilo na jejích ziscích.

Celkově si sektor za rok 2020 připsal 8,52 %, což je slabší výsledek než výkon indexu S&P 500. Došlo k nárůstu ročních zisků na akcii v průměru o 107,3 %. Beta koeficient je v průměru 0,448, což znamená, že při změně indexu S&P 500 o 1 % je změna sektoru mírnější 0,448krát.

Tab. 13: Výsledky sektoru běžného spotřebního zboží

	Q1	Q2	Q3	Q4	2020
<b>změna S&amp;P 500</b>	-20,67 %	19,59 %	8,47 %	11,69 %	15,29 %
<b>hodnota sektorového indexu ke konci období</b>	560,33	601,33	659,14	696,32	696,32
<b>změna sektorového indexu</b>	-12,68 %	7,32 %	9,61 %	5,64 %	8,52 %
<b>průměrný beta koeficient</b>	0,454	0,442	0,431	0,464	0,448
	19Q1	19Q2	19Q3	19Q4	2019
<b>průměrný EPS v USD</b>	0,89	-0,04	1,07	1,01	1,92
	20Q1	20Q2	20Q3	20Q4	2020
<b>průměrný EPS v USD</b>	1,07	0,96	1,43	1,20	3,98
<b>změna oproti 2019</b>	19,8 %	2718,2 %	33,5 %	19,1 %	107,3 %

Zdroj: zpracováno autorkou (2021)

Obr. 27: Vývoj S&P 500 a sektoru běžného spotřebního zboží



Zdroj: Barchart (2020)

## 8.8 Veřejné služby

### *První kvartál*

Počáteční hodnota sektorového indexu byla ve výši 323,82 bodů, ke konci kvartálu byla 281,77, což je pokles o 12,99 %. Kvartální zisky na akcii poklesly v průměru meziročně o 39,4 %. Společnost NextEra Energy uvedla ve své kvartální zprávě, že v důsledku ztráty zaměstnání mohou mít domácnosti potíže s platbou faktur za elektřinu, vodu a plyn, což se může odrážet na ziskovosti firem v tomto odvětví (NextEra Energy, 2020).

### *Druhý kvartál*

Sektor si ve druhém kvartálu připsal o 1,84 % na své hodnotě. Meziroční změny kvartálních zisků na akcii jsou záporné, ve výši 11,5 %.

### *Třetí kvartál*

Hodnota sektoru vykazovala nárůst o 5,19 % oproti hodnotě na konci předchozího kvartálu. Meziroční zvýšení kvartálních zisků na akcii bylo zaznamenáno v průměru o mírných 0,9 %.

### Čtvrtý kvartál

Kvartální nárůst hodnoty sektoru o 5,7 % byl zaznamenán ve čtvrtém kvartálu. Kvartální zisky na akcii vykazovaly v průměru meziroční zlepšení o 37,8 %. Společnost Duke Energy uvedla, že za nárůst kvartálních zisků oproti předchozímu roku je vděčí úspěšnosti svého projektu na obnovitelné zdroje energie (Duke Energy, 2020).

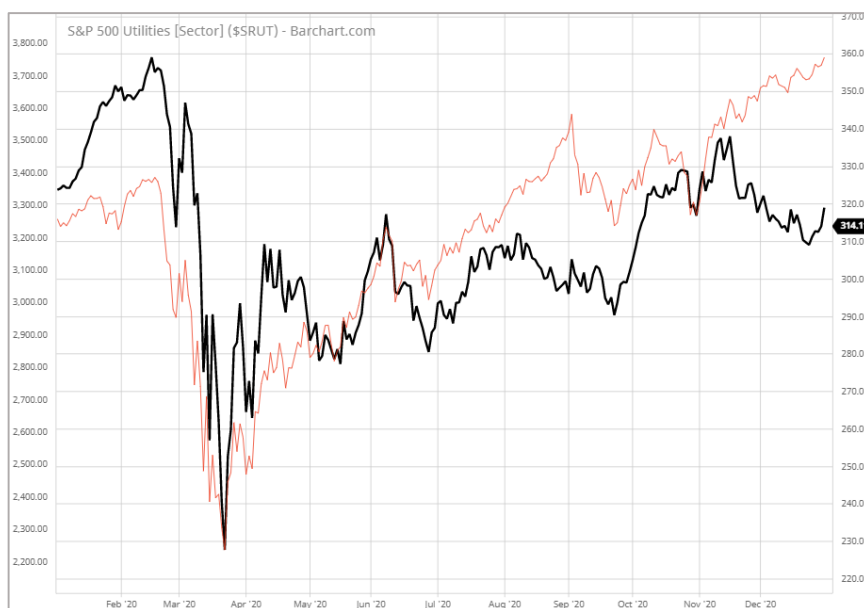
Hodnota sektoru ke konci roku ve výši 319,07 značí pokles o 1,47 % v porovnání s hodnotou na začátku roku. Roční zisky na akcii vykazovaly roční pokles v průměru o 9,9 %. Beta koeficient je 0,35, což značí, že při změně indexu S&P 500 o 1 % je změna sektoru mírnější 0,35krát.

Tab. 14: Výsledky sektoru veřejných služeb

	Q1	Q2	Q3	Q4	2020
<b>změna S&amp;P 500</b>	-20,67 %	19,59 %	8,47 %	11,69 %	15,29 %
<b>hodnota sektorového indexu ke konci období</b>	281,77	286,96	301,86	319,07	319,07
<b>změna sektorového indexu</b>	-12,99 %	1,84 %	5,19 %	5,70 %	-1,47 %
<b>průměrný beta koeficient</b>	0,359	0,372	0,341	0,332	0,351
	19Q1	19Q2	19Q3	19Q4	2019
<b>průměrný EPS v USD</b>	1,19	0,87	1,17	0,60	3,83
	20Q1	20Q2	20Q3	20Q4	2020
<b>průměrný EPS v USD</b>	0,72	0,77	1,18	0,83	3,45
<b>změna oproti 2019</b>	-39,4 %	-11,5 %	0,9 %	37,8 %	-9,9 %

Zdroj: zpracováno autorkou (2021)

Obr. 28: Vývoj S&P 500 a sektoru veřejných služeb



Zdroj: Barchart (2021)

## 8.9 Nemovitosti

### *První kvartál*

Počáteční hodnota sektorového indexu byla ve výši 237,14 bodů a ke konci kvartálu 192,64 bodů, což je pokles o 18,77 %. Kvartální zisky na akcii mezioččně vzrostly v průměru o 9,2 %.

### *Druhý kvartál*

Hodnota sektoru v druhém kvartálu vzrostla o 12,33 %. Kvartální zisky na akcii mezioččně poklesly o 3 %. Negativní vliv měla pandemie dle společnosti Prologis Inc. i na poptávky po kancelářských prostorách vlivem nárůstu práce z domova. V rámci investičního portfolia měly tyto společnosti ztráty u všech druhů nemovitostí kromě skladů a průmyslových budov (Prologis Inc., American Tower Corp., Crown Castle International, 2020).

### *Třetí kvartál*

Ve třetím kvartálu došlo k nárůstu hodnoty sektoru o 1,18 %. Kvartální zisky na akcie zaznamenaly v průměru meziočční pokles o 22,2 %.

## Čtvrtý kvartál

Ve čtvrtém kvartálu si připsal sektor 4,09 % na své hodnotě oproti předchozímu kvartálu. Kvartální zisky na akcii vzrostly meziročně v průměru o 2,6 %.

Hodnota sektoru ke konci roku ve výši 227,9 značí pokles o 3,9 % v porovnání s hodnotou na začátku roku. Roční zisky na akcii poklesly v průměru o 4 %. Průměrný beta koeficient ve výši 0,955 znamená, že při změně indexu S&P 500 o 1 % je změna sektoru mírnější 0,955krát.

Tab. 15: Výsledky nemovitostního sektoru

	Q1	Q2	Q3	Q4	1 rok
<b>změna S&amp;P 500</b>	-20,67 %	19,59 %	8,47 %	11,69 %	15,29 %
<b>hodnota sektorového indexu ke konci období</b>	192,64	216,39	218,95	227,9	227,9
<b>změna sektorového indexu</b>	-18,77 %	12,33 %	1,18 %	4,09 %	-3,90 %
<b>průměrný beta koeficient</b>	0,980	0,962	0,952	0,925	0,955
	<b>19Q1</b>	<b>19Q2</b>	<b>19Q3</b>	<b>19Q4</b>	<b>2019</b>
<b>průměrný EPS v USD</b>	0,61	0,67	0,78	0,767	2,83
	<b>20Q1</b>	<b>20Q2</b>	<b>20Q3</b>	<b>20Q4</b>	<b>2020</b>
<b>průměrný EPS v USD</b>	0,67	0,65	0,61	0,787	2,72
<b>změna oproti 2019</b>	9,2 %	-3,0 %	-22,2 %	2,6 %	-4,0 %

Zdroj: zpracováno autorkou (2021)

Obr. 29: Vývoj S&P 500 a nemovitostního sektoru



Zdroj: Barchart (2021)

## 8.10 Materiály

### *První kvartál*

Počáteční hodnota sektorového indexu byla ve výši 381,07 bodů a ke konci kvartálu měl sektor hodnotu 283,23, což je pokles o 25,68 %. Kvartální zisky na akcii vzrostly však v průměru meziročně o 18,8 %. Objemy prodeje těchto společností nebyly pandemií nijak zasaženy. V rámci léčby COVID-19 poskytuje společnost Linde Plc kyslík a medicínální plyny nemocnicím a pacientům (Ecolab Inc., Linde Plc, Sherwin-Williams, 2020).

### *Druhý kvartál*

Hodnota sektoru se zvýšila o 25,28 %, kvartální zisky na akcii opět meziročně vzrostly, tentokrát v průměru o 11,2 %. Společnost Linde Plc uvedla v druhé kvartální zprávě, že došlo k navýšení celkových tržeb o 9 %.

### *Třetí kvartál*

Ve třetím kvartálu zaznamenal sektor nadále nárůst jak zisků, tak i cen akcií.

### *Čtvrtý kvartál*

Ve čtvrtém kvartálu si připsal sektor 13,92 % na své hodnotě oproti předchozímu kvartálu. Meziroční růst kvartálních zisků na akcii vykazovaly společnosti ve výši 40,8 %. Společnost Linde Plc uvedla, že v rámci distribuce vakcíny Pfizer/BioNTech, kterou je nutno skladovat při velice nízkých teplotách, byla i zvýšená poptávka po suchém ledu (Linde Plc, 2021).

Celkově překonal sektor index S&P 500 a jeho hodnota ke konci roku ve výši 455,71 značí nárůst o 19,59 % v porovnání s hodnotou na začátku roku. Roční zisky na akcii vzrostly oproti předchozímu roku v průměru o 19,4 %. Beta koeficient tohoto sektoru ve výši 0,812 vyjadřuje, že při změně indexu S&P 500 o 1 % je změna sektoru mírnější 0,812krát.



Tab. 16: Výsledky materiálového sektoru

	Q1	Q2	Q3	Q4	2020
<b>změna S&amp;P 500</b>	-20,67 %	19,59 %	8,47 %	11,69 %	15,29 %
<b>hodnota sektorového indexu ke konci období</b>	283,23	354,83	400,01	455,71	455,71
<b>změna sektorového indexu</b>	-25,68 %	25,28 %	12,73 %	13,92 %	19,59 %
<b>průměrný beta koeficient</b>	0,810	0,809	0,805	0,826	0,812
	19Q1	19Q2	19Q3	19Q4	2019
<b>průměrný EPS v USD</b>	1,77	2,71	3,23	1,69	8,60
	20Q1	20Q2	20Q3	20Q4	2020
<b>průměrný EPS v USD</b>	2,11	3,01	3,55	2,38	10,27
<b>změna oproti 2019</b>	18,8 %	11,2 %	10,0 %	40,8 %	19,4 %

Zdroj: zpracováno autorkou (2021)

Obr. 30: Vývoj S&P 500 a materiálového sektoru



Zdroj: Barchart (2021)

## 8.11 Energetika

### *První kvartál*

Počáteční hodnota sektorového indexu byla ve výši 460,34 bodů, ke konci kvartálu měl index hodnotu 223,4, což je pokles o 51,47 %. Kvartální zisky na akcii se meziročně v průměru snížily o 94,6 %.

### *Druhý kvartál*

Ve druhém kvartálu docházelo k posílení většiny sektorů včetně energetického. Hodnota sektoru ke konci druhého kvartálu zaznamenala nárůst o 28,68 % oproti hodnotě v předchozím kvartálu. Kvartální zisky na akcie jsou však v porovnání s předchozím rokem o 201,4 % nižší. V reakci na pandemii reorganizovala společnost Exxon Mobile svou výrobu, soustředila se na výrobu izopropylalkoholu, používaného v dezinfekčních prostředcích, a speciálního polypropylenu používaného na zdravotnické masky a pláště (Exxon Mobile Corp., 2020).

### *Třetí kvartál*

Sektor zaznamenal ve třetím kvartálu čtvrtletní pokles hodnoty o 20,86 %. Kvartální zisky na akcii jsou nadále výrazně slabší než v předchozím roce, a to v průměru o 114,2 %. V kvartální zprávě o zisku uvedla společnost Exxon Mobile, že došlo ke zlepšení poptávky po energetice v důsledku zlepšené pandemické situace.

### *Čtvrtý kvartál*

Ve čtvrtém kvartále, kdy se objevily zprávy o vakcíně, vzrostla hodnota sektoru o 25,78 %. Kvartální zisky na akcii vykazovaly nadále ztráty.

Hodnota energetického sektoru ke konci roku ve výši 286,14 značí pokles o 37,84 % v porovnání s hodnotou na začátku roku. Stává se sektorem, který je pandemií zasažen ze všech 11 sektorů S&P 500 nejvíce. Beta koeficient o výši 1,045 udává, že při změně 1 % S&P 500 lze očekávat růst či pokles hodnoty sektoru o 1,045krát vyšší.

Tab. 17: Výsledky energetického sektoru

	Q1	Q2	Q3	Q4	2020
<b>změna S&amp;P 500</b>	-20,67 %	19,59 %	8,47 %	11,69 %	15,29 %
<b>hodnota sektorového indexu ke konci období</b>	223,4	287,46	227,49	286,14	286,14
<b>změna sektorového indexu</b>	-51,47 %	28,68 %	-20,86 %	25,78 %	-37,84 %
<b>průměrný beta koeficient</b>	1,056	1,033	1,022	1,069	1,045
	19Q1	19Q2	19Q3	19Q4	2019
<b>průměrný EPS v USD</b>	1,18	1,47	1,62	-0,50	3,77
	20Q1	20Q2	20Q3	20Q4	2020
<b>průměrný EPS v USD</b>	0,06	-1,49	-0,23	-1,92	-3,57
<b>změna oproti 2019</b>	-94,6 %	-201,4 %	-114,2 %	-285,9 %	-194,9 %

Zdroj: zpracováno autorkou (2021)

Obr. 31: Vývoj S&P 500 a energetického sektoru

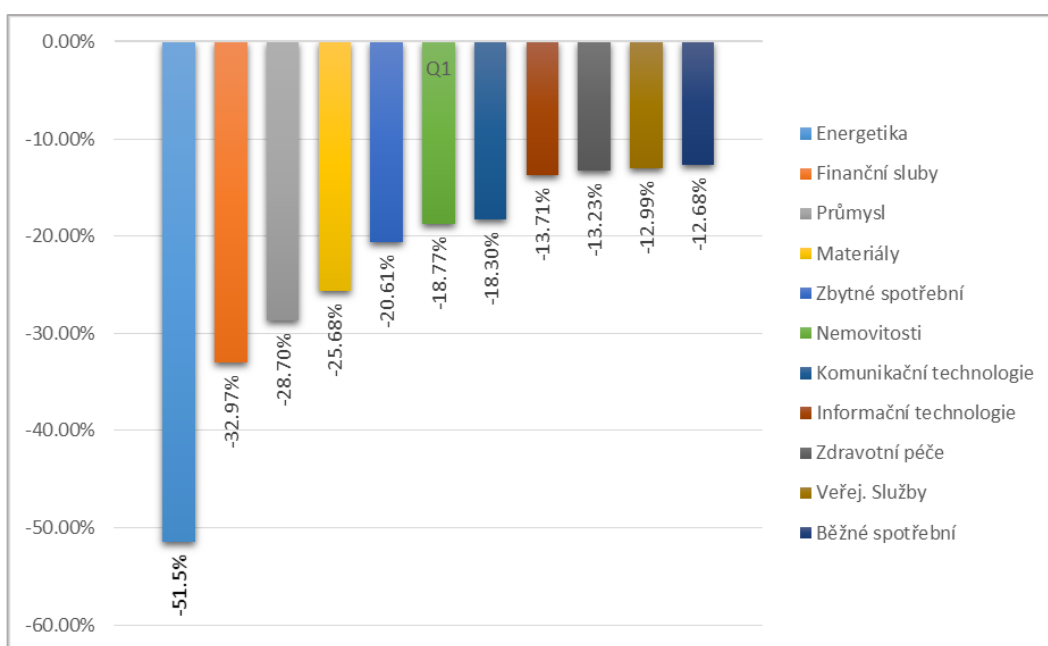


Zdroj: Barchart (2021)

## 8.12 Souhrnné vyhodnocení dopadu COVID-19 na sektory S&P 500

V prvním kvartálu dosáhl nejvyšších ztrát na své hodnotě energetický sektor ve výši 51,47 % v důsledku snížené poptávky po energetice a s tím souvisejícím propadem cen ropy. Nejnižší ztráty byly naopak zaznamenány u sektoru běžného spotřebního zboží ve výši 12,68 %. Možným důvodem je očekávání investorů, že dokáže díky svému defenzivnímu charakteru v budoucí recesi obstát a generovat jim pravidelné příjmy formou dividend.

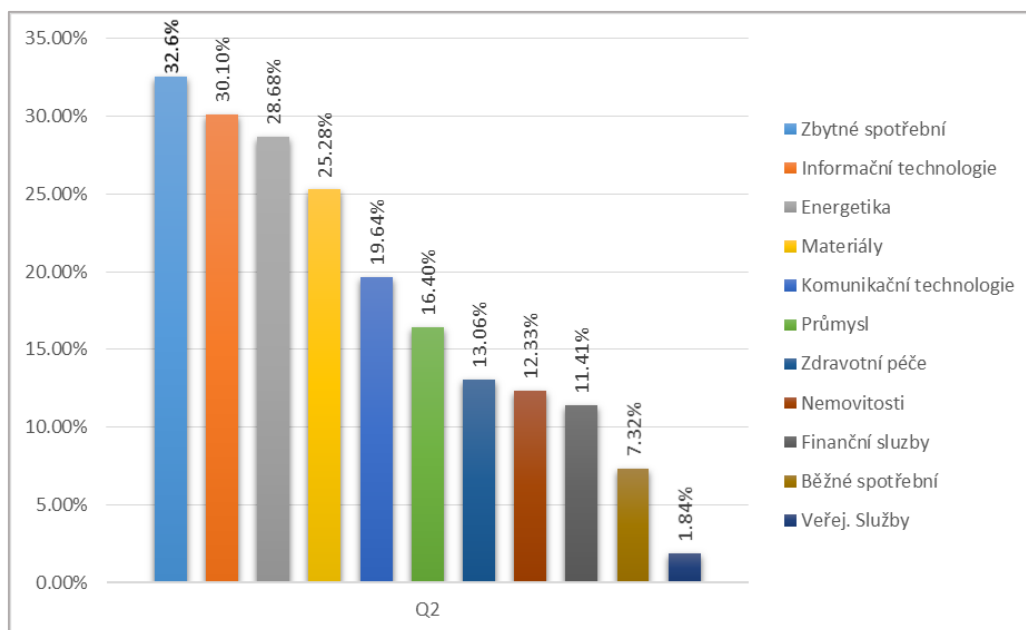
Obr. 32: Změny hodnot všech sektorů v prvním kvartálu



Zdroj: zpracováno autorkou (2021)

Ve druhém kvartálu zaznamenal nejvyšší nárůst sektor zbytného spotřebního zboží, tedy o 32,6 %. Tento nárůst je zapříčiněn zvýšeným zájmem investorů, vnímajících zvýšené poptávky v oblasti e-commerce v prvním kvartálu jako investiční příležitost. Naopak nejslabší výkonnost ve výši 1,84 % vykazoval sektor veřejných služeb.

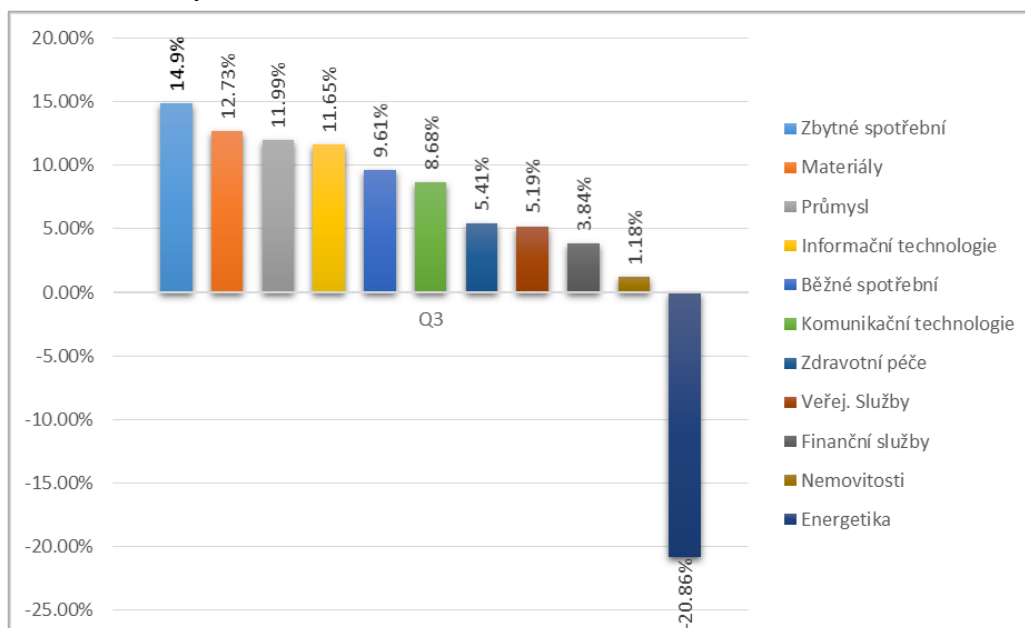
Obr. 33: Změny hodnot všech sektorů ve druhém kvartálu



Zdroj: zpracováno autorkou (2021)

Ve třetím kvartálu měl opět sektor zbytného spotřebního zboží nejlepší výkonnost a připsal si dalších 14,9 %. Důvodem je zlepšená pandemická situace a zotavení spotřebitelských výdajů z březnového a dubnového poklesu. Nejhůře na tom byl energetický sektor, který ztratil 20,86 % na své hodnotě v důsledku trvajících cestovních omezení.

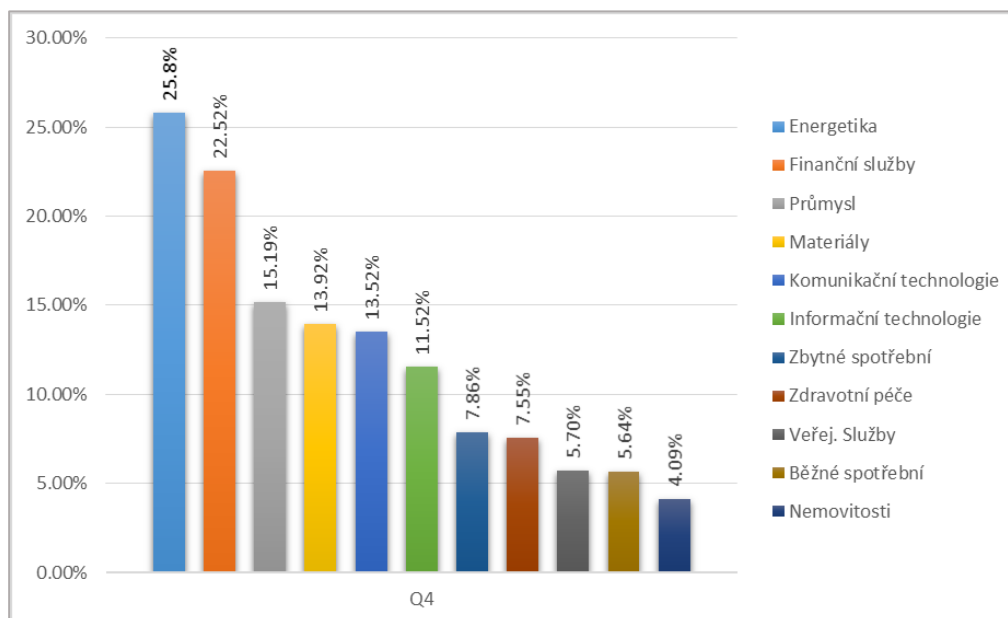
Obr. 34: Změny hodnot všech sektorů ve třetím kvartálu



Zdroj: zpracováno autorkou (2021)

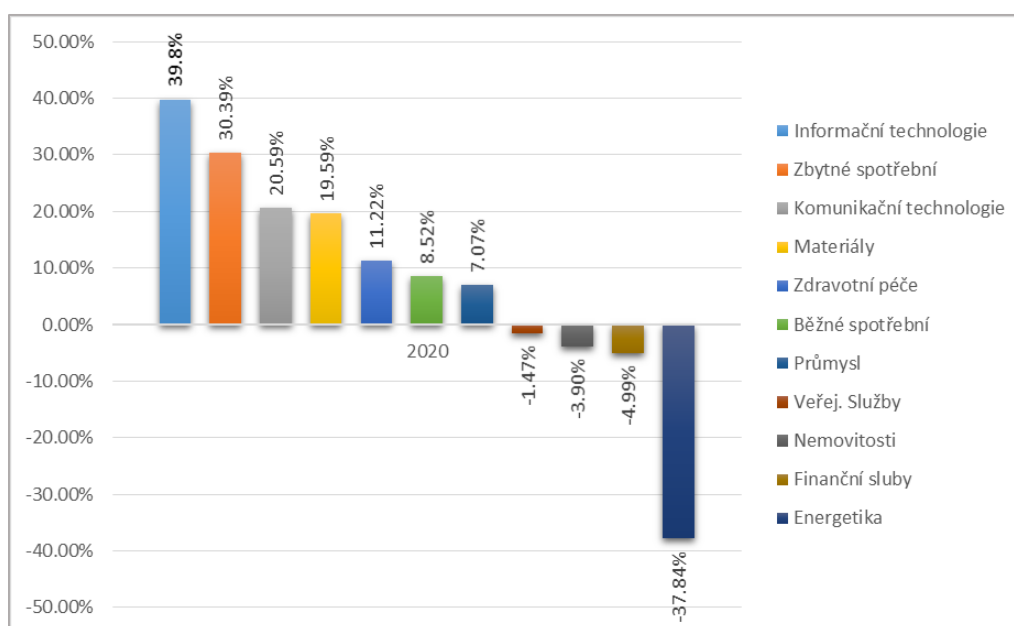
Ve čtvrtém kvartálu si připsal nejvíce energetický sektor, a to 25,8 %, což bylo zapříčiněno nízkou cenou akcií, signalizující dobrou kupní příležitost, a přehnaným optimismem investorů vzhledem k příchodu očekávané vakcíny, která by mohla umožnit zrušení cestovních omezení.

Obr. 35: Změny hodnot všech sektorů ve čtvrtém kvartálu



Zdroj: zpracováno autorkou (2021)

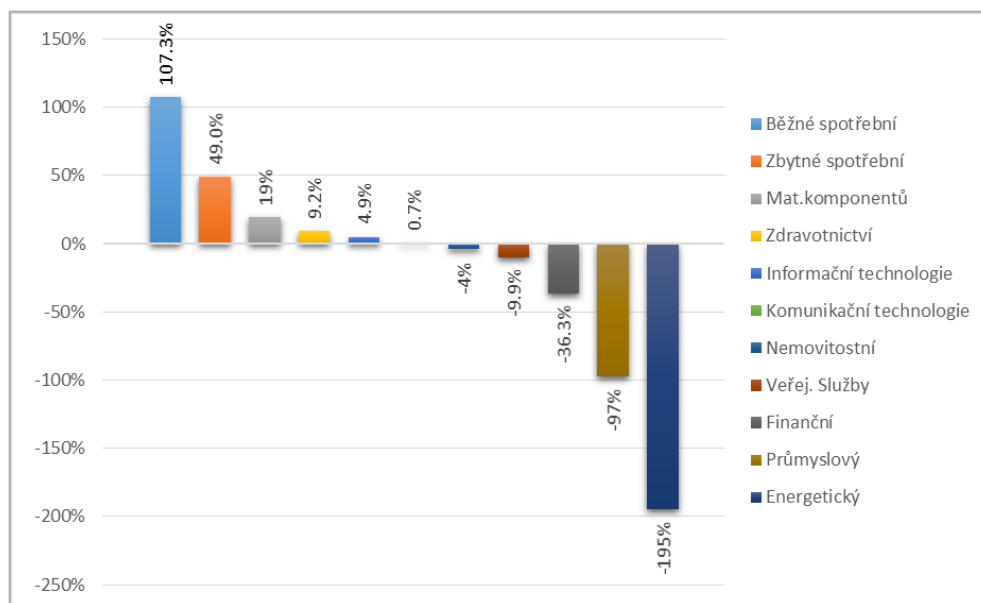
Obr. 36: Roční změna hodnot všech sektorů S&P 500



Zdroj: zpracováno autorkou (2021)

Za celý rok přinesl investorům nejvyšší výnos ve výši 39,8 % sektor informačních technologií. Druhým nejvýnosnějším sektorem v období pandemie 2020 se stal sektor zbytného spotřebního zboží se zhodnocením ve výši 30,39 %. Za třetí nejvýnosnější v indexu S&P 500 je považován sektor komunikačních technologií s výnosem 20,59 %.

Obr. 37: Změna ročních EPS všech sektorů oproti 2019

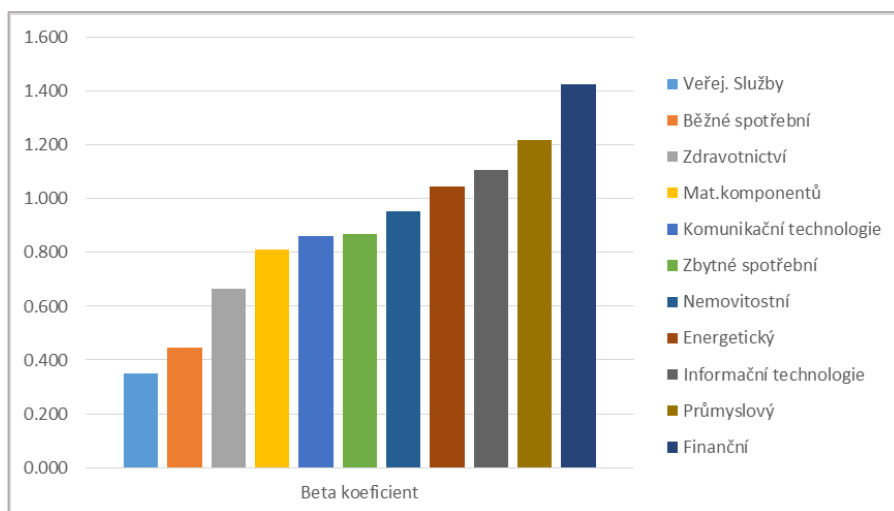


Zdroj: zpracováno autorkou (2021)

Nejlepší roční změnu zisku na akcii zaznamenal sektor běžné spotřební zboží díky zvýšení celkových tržeb internetového prodeje potravinářského i hygienického zboží a zboží každodenní potřeby. Záporný zisk na akcii zaznamenaly energetické společnosti. Je však třeba zdůraznit fakt, že v rámci analýzy zisku na akcii byly vybrány pouze hodnoty tří společností z každého sektoru (kromě průmyslového sektoru), zahrnutím všech společností v jednotlivých sektorech by se výsledky mohly lišit. Celkový přehled vývoje hodnot zisků na akcii všech vybraných společností je k dispozici v přílohách A a B.

Z hlediska rizikovosti má sektor veřejných služeb nejnižší koeficient beta ve výši 0,351, což znamená, že kolísá v daleko menší míře než trh, konkrétně 0,351krát méně. Nejvyšší hodnotu koeficientu beta má sektor finančních služeb.

Obr. 38: Koeficienty beta jednotlivých sektorů S&P



Zdroj: zpracováno autorkou (2021)

### 8.13 Souhrnný závěr dopadu COVID-19 na akciový trh

Vlivem pandemie se rok 2020 změnil v období nevyzpytatelných událostí. Došlo k prudkému propadu amerického akciového trhu, který trval od 20. února do 23. března, následovanému jeho rekordně rychlým oživením. K únorové hodnotě se index S&P 500 dostal v polovině druhého kvartálu. Mezi tím mnozí ztratili svá zaměstnání, některé menší podniky čelily výpadku tržeb.

K největším poklesům cen akcií došlo v prvním kvartálu, kdy se obavy z pandemie COVID-19 staly skutečností a počet nakažených se celosvětově zvýšil. Nejmírnější poklesy zaznamenaly sektory běžného spotřebního zboží, veřejných služeb a zdravotnictví, což odpovídá jejich beta koeficientům pohybujícím se v rozmezí 0,3–0,6. Poptávka po službách a produktech těchto sektorů bývá stabilní bez ohledu na ekonomický cyklus. Největší poklesy zaznamenaly naopak sektory energetický, finanční a průmyslový, jejichž výkonnost byla pandemií výrazně ovlivněna.

Ve druhém kvartálu docházelo k rychlému zotavení, a to hlavně díky expanzivní monetární a fiskální politice. Spotřebitelské výdaje se postupně vracely na úroveň před pandemií. K únorové hodnotě před propadem se nejrychleji dostaly sektor zbytného



spotřebního zboží díky zvýšení spotřebitelských výdajů a sektory informačních technologií a energetiky.

Ve třetím kvartálu se stav pandemie postupně zlepšoval. Trh se dále zotavoval, avšak pomalejším tempem. Sektor zbytného spotřebního zboží vykazoval nadále nejlepší růst ze všech sektorů, průmyslový sektor se v důsledku optimismu investorů vyplývajícímu ze zlepšené situace pandemie řadil též mezi nejlepší sektory indexu S&P 500. Růst průmyslu a poptávek po spotřebním zboží vedl i k růstu poptávek po materiálech a díky této skutečnosti se tento sektor řadil ve třetím kvartálu ke třem nejvýkonnějším.

Čtvrtý kvartál je charakterizován jako období prezidentských voleb, spojené se zvýšenou volatilitou trhu a nejistotou investorů. Přesto však díky zprávám o úspěšnosti vakcín zůstala nálada investorů v tomto období nadále optimistická. Úspěšnost vakcíny znamenala pro investory naději na návrat k normálnímu životu, včetně volného cestování. Energetický sektor, který zaznamenal v období pandemie nejhorší propad, si získal u investorů největší pozornost, neboť očekávané volné cestování díky očkování pravděpodobně zvýší poptávku po energetice, a stává se proto nejvýnosnějším sektorem ve čtvrtém kvartálu.

V následující tabulce jsou porovnány roční výnosy indexu S&P 500 a jeho sektorů v období pandemie s historickým průměrným ročním tempem růstu z období 2009–2019.

Tab. 18: Porovnání ročních výnosů indexu S&P 500 a jeho sektorů v období pandemie s historickým průměrným ročním tempem

	<b>průměrný roční tempo růstu (2009–2019)</b>	<b>roční výnosy indexu v období pandemie</b>
<b>S&amp;P 500</b>	11,2 %	<b>15,29 %</b>
Informační technologie	15,8 %	<b>39,79 %</b>
Zdravotnictví	15,4 %	11,22 %
Zbytné spotřební	12,6 %	<b>30,39 %</b>
Komunikační služby	11,0 %	<b>20,59 %</b>
Finanční služby	10,2 %	-4,99 %
Průmysl	9,0 %	7,07 %
Běžné spotřební	7,6 %	<b>8,52 %</b>
Veřej. služby	6,8 %	-1,47 %
Nemovitosti	6,2 %	-3,90 %
Materiály	4,7 %	<b>19,59 %</b>
Energetika	11,2 %	-37,84 %

Zdroj: zpracováno autorkou (2021)

Sektory informačních technologií, zbytného spotřebního zboží, komunikačních služeb, běžného spotřebního zboží a materiálů překonaly své průměrné tempo růstu, zatímco ostatní sektory zaostávaly.

## Závěr

Americký akciový trh již před pandemií dosahoval rekordních čísel a byl mírně nadhodnocen. Z hlediska jednotlivých sektorů zaznamenaly před pandemií nejvýraznější růst sektory informační technologie, zbytné spotřební zboží a sektor zdravotní péče.

Poté, co WHO oficiálně ohlásila globální pandemii, vykazovala makroekonomická data americké ekonomiky výrazně záporné měsíční změny. Hrubý domácí produkt, průmyslová produkce, míra nezaměstnanosti, spotřebitelské výdaje a maloobchodní tržby vykazovaly v dubnu největší pokles. K výraznému nárůstu došlo v květnu pouze u spotřebitelských výdajů a maloobchodních tržeb, protože některé státy zrušily nouzový stav. Průmyslová produkce a míra nezaměstnanosti se v dalších měsících pomalejším tempem zotavovaly.

Prudký propad indexu S&P 500 v prvním kvartálu, trvajícím od 20. února do 23. března byl zřejmě důsledkem obav investorů ze začínající krize. Následovalo pak rychlé zotavení ve druhém kvartálu. V tomto období vykazoval index nejlepší výkonnost za celý rok, přičemž důvodem byla expanzivní fiskální a monetární politika a optimistický výhled na nadcházející průběh pandemie. Za rok 2020 překonal index S&P 500 své historické průměrné tempo růstu. Celkové zvýšení hodnoty indexu S&P 500 bylo poháněno jak očekáváním investorů, že dojde po pandemii k výraznému růstu, tak i expanzivní monetární a fiskální politikou státu. Konec pandemie pro investory znamená zotavení spotřebitelských výdajů, které by mělo vést k novému růstu tržeb pandemií zasažených firem. Expanzivní monetární politika pak podporuje fungování některých zasažených společností, které by během pandemie stěží obstály. Oslabené americké ekonomice pomohla však také vláda, která dovolila rozpočtu jít krátkodobě i do výrazného schodku a poskytovala svým občanům dodatečné peněžní prostředky, které jim umožnily nakupovat statky a služby.

Vzhledem k současné vysoké informovanosti pomohla tato očekávání přilákat i nové drobné investory. Lidé, kteří mají stále příjmy, ale v důsledku pandemických opatření nemohou utrácet jako obvykle, investují nevyužité prostředky do nejrůznějších komodit, včetně akcií, jejichž ceny díky tomu výrazným způsobem rostly.

Při pohledu na roční výkonnosti jednotlivých sektorů S&P v roce 2020 si vedl nejlíp sektor informační technologie, přičemž hlavním důvodem bylo zřejmě očekávání investorů, že dojde ke zvýšení poptávky po softwarových řešeních v důsledku práce a studia z domova. Naopak největší ztrátu na hodnotě zaznamenala energetika v důsledku očekávané snížené poptávky po ropě a s tím i propadu cen ropy.

Z hlediska ziskovosti dosahoval nejlepších zisků na akcii sektor běžného spotřebního zboží díky zvýšení celkových tržeb z prodeje potravinářského i hygienického zboží a zboží každodenní potřeby. Právě tohoto zboží totiž nakupovali spotřebitelé nadměrné množství v důsledku paniky a obav z narušení dodávek.

Přestože se akciový trh zotavil a dosahoval nadprůměrných čísel, oživení ekonomiky bude trvat déle. Vláda i centrální banky byly nuceny do ekonomiky tvrdě zasáhnout a pomocí svých nástrojů ji povzbudit. Došlo k masivnímu tištění peněz a objem peněžních agregátů se rekordně zvýšil během krátkého časového intervalu. Přepokládá se, že růst nabídky peněz povede ke zvýšení poptávky po statcích a pokud bude nabídka krátkodobě fixní, lze očekávat i zvýšení cenové hladiny, která pak povede k inflaci.

Rekordní úroveň zadluženosti společností může mít také negativní následky pro jejich solventnost, zejména v případě budoucího zvýšení úrokových sazeb. K tomuto stavu by mohlo po skončení boje s pandemií dojít, vzhledem k tomu, že Fed bude expanzivní politiku udržovat pouze do určité míry inflace, při jejím překročení však zavede restriktivní opatření, mezi nimiž lze právě zejména zvýšení úrokových sazeb očekávat.

Akciový trh dosahující rekordně vysokých hodnot a stagnující ekonomika může vést k události, které se několik analytiků a investorů již obává – k velké finanční krizi.

## Seznam použitých zdrojů

- Abbott Laboratories (2021). *Annual Reports – Abbot Laboratories*. Dostupné 03. 03. 2021 z <https://www.abbottinvestor.com/financials/annual-reports/>
- Abutaleb, Y., Dawsey, J., Nakashima, E. & Miller, G. (2020). *The Washington Post: Breaking News, World, US, DC News and Analysis*. Dostupné 03. 03. 2021 z <https://www.washingtonpost.com/national-security/2020/04/04/coronavirus-government-dysfunction/?arc404=true>
- Albright, A., Martin, E., Campbell, E. & Palmeri, C. (2020). *Fortune - Fortune 500 Daily Breakign Business News*. Dostupné 03. 03. 2021 z <https://fortune.com/2020/05/31/george-floyd-protests-cities-reopen/>
- Albulescu, C. T. (2020). COVID-19 and the United States financial markets' volatility. *Finance Research Letters*, 101699. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101699>.
- Ali, I. (2003). *SARS and the role of government*. Dostupné 01. 12. 2020) z <http://www.taipeitimes.com/news/edit/archives/2003/05/23/2003052302/p8>
- Alphabet Inc. (2021). *Alphabet Investor Relations*. Dostupné 03. 03. 2021 z <https://abc.xyz/investor/>
- Amadeo, K. (2020). *The Balance – Make Money Personal*. Dostupné 02. 03. 2021 z <https://www.thebalance.com/us-gdp-by-year-3305543>
- Amazon Inc. (2021). *About Amazon – Quaterly results*. Dostupné 03. 03. 2021 z <https://ir.aboutamazon.com/quarterly-results/default.aspx>
- Anson, M. J. P., Fabozzi, F. J. & Jones, F. J. (2011). *The Handbook of Traditional and Alternative Investment Vehicles*. USA, New Jersey: John Wiley & Son, Inc.
- Apple Inc. (2021). *Apple Investor Relations*. Dostupné 03. 03. 2021 z [https://investor.apple.com/investor-relations/default.aspx#tabs\\_content--2019](https://investor.apple.com/investor-relations/default.aspx#tabs_content--2019)
- Apple Inc. (2021). *Apple Investor Relations*. Dostupné 03. 03. 2021 z [https://s2.q4cdn.com/470004039/files/doc\\_financials/2020/ar/\\_10-K-2020-\(As-Filed\).pdf](https://s2.q4cdn.com/470004039/files/doc_financials/2020/ar/_10-K-2020-(As-Filed).pdf)

- Bank of America Corporation (2021). *Investor Relations – Bank of America Corporation*. Dostupné 03. 03. 2021 z <http://investor.bankofamerica.com/>
- Bauer, L., Broady, K., Edelberg, W. & O'Donnell, J. (2020). *Ten facts about COVID-19 and the U.S. economy*. Dostupné z [https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2020/09/FutureShutdowns\\_Facts\\_LO\\_Final.pdf](https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2020/09/FutureShutdowns_Facts_LO_Final.pdf)
- Boeing (2021). *Boeing Company – Investors – Financial reports*. Dostupné 03. 03. 2021 z <https://investors.boeing.com/investors/financial-reports/default.aspx>
- Bosman, J. & Harmon, A. (2020). *The New York Times*. Dostupné 01. 03. 2021 z <https://www.nytimes.com/2020/06/02/us/coronavirus-protests-george-floyd.html>
- Caterpillar (2021). *Caterpillar – Financials – Quarterly results*. Dostupné 03. 03. 2021 z <https://investors.caterpillar.com/financials/quarterly-results/default.aspx>
- CBS Interactive Inc. (2020). *CBS News – Breaking News, 24/7 live streaming news and top stories*. Dostupné 02. 03. 2021 z <https://www.cbsnews.com/news/coronavirus-vaccine-moderna-final-phase-testing/>
- Clarke, T. (2015). *Money Morning – We Make Money Investing Profitable*. Dostupné 01. 03. 2021 z <https://moneymorning.com/2015/06/12/the-dot-com-crash-of-2000-2002/>
- ConocoPhillips Company (2021). *Investors – ConocoPhillips*. Dostupné 04. 03. 2021 z <https://www.conocophillips.com/investor-relations/>
- Čížek, R. (2012). *Investujte s českými experty: Doporučení předních českých investorů*. Praha, Česko: Grada Publishing.
- Divine, J. (2020). *U.S. News & World Report: News, Ranking and Anylysis on Politics, Educations, Healthcare and more*. Dostupné 03. 03. 2021 z <https://money.usnews.com/investing/stock-market-news/slideshows/10-of-the-best-health-care-stocks-to-buy-for-2021>
- Dvořák, P. (2008). *Veřejné finance, fiskální nerovnováha a finanční krize*. Praha, Česko: Nakladatelství C. H. Beck.
- Dvořák, P., Mandel, M., Revenda, Z., Musílek, P. & Kodera, J. (2015). *Peněžní ekonomie a bankovníctví*. (5.vyd.). Praha, Česko: Albatros.

- Ecolab Inc (2021). *Ecolab Inc. – Financials – Quaterly Results*. Dostupné 03. 03. 2021 z <https://investor.ecolab.com/financials/quarterly-results/default.aspx>
- Egan, M. (2019). *Breaking News, Latest News and Videos*. Dostupné 01. 03. 2021 z <https://edition.cnn.com/2019/12/18/investing/worst-stocks-oil-energy/index.html>
- Exxon Mobil Corporation (2021). *Quaterly earnings – ExxonMobil*. Dostupné 04. 03. 2021 z <https://corporate.exxonmobil.com/investors/investor-relations/quarterly-earnings>
- Facebook Inc. (2021). *Facebook – Financials*. Dostupné 03. 03. 2021 z <https://investor.fb.com/financials/default.aspx>
- Federal Reserve Bank of St. Louis (2021). *Economic Data, Monetary Rates, Economic Education*. Dostupné 01. 02. 2021 z <https://www.stlouisfed.org/>
- Federal Reserve Board (2021). *Press Releases*. Dostupné 01. 02. 2021 z <https://www.federalreserve.gov/newsevents/pressreleases.htm>
- Feiner, L. (2020). *International Business, World News & Global Stock Market*. Dostupné 03. 03. 2021 z <https://www.cnbc.com/2020/04/21/netflix-nflx-earnings-q1-2020.html>
- Franck, T. (2020). *International Business, World News & Global Stock Market*. Dostupné 03. 03. 2021 z <https://www.cnbc.com/2020/04/28/3m-mmm-earnings-q1-2020.html>
- Fung, E. (2019). *The Wall Street Journal – Breaking News, Business, Financial & Economic News, World News & Videos*. Dostupné 01. 03, 2021 z <https://www.wsj.com/articles/real-estate-stocks-chalk-up-best-return-in-five-years-11576584003>
- GIDDY, I. H. (1994). *Global financial markets*. Lexington: D.C. Health.
- Gladiš, D (2005). *Naučte se investovat*. (2. vyd.). Praha, Česko: Grada.
- Gladiš, D. (2015). *Akciové investice: metody, ukazatele, využití v praxi*. (2. vyd.). Praha, Česko: Grada.
- Goyal, M. K., & Gupta, A. K. (2020). *Integrated Risk of Pandemic: Covid-19 Impacts, Resilience and Recommendations*. Gateway East, Singapu: Springer Singapore.
- Graham, B. (2007). *Inteligentní investor*. Praha, Česko: Grada Publishing.

Gurdus, L. (2019). *International Business, World News & Global Stock Market*. Dostupné 01. 03. 2021 z <https://www.cnbc.com/2019/10/18/consumer-staples-stock-best-run-in-decades-but-may-be-stretched.html>

Haen, D. (2019). *Fool.com: Stock investing advise*. Dostupné 01. 03. 2021 z <https://www.fool.com/investing/2019/12/23/these-were-the-10-best-healthcare-stocks-of-2019.aspx>

He, P., Sun, Y., Zhang, Y. & Li, T. (2020). COVID–19’s Impact on Stock Prices Across Different Sectors—An Event Study Based on the Chinese Stock Market. *Emerging Markets Finance and Trade*, 56(10), 2198-2212. <https://doi.org/10.1080/1540496X.2020.1785865>

Honeywell International Inc. (2021). *Events and presentations*. Dostupné 03. 03. 2021 z [https://investor.honeywell.com/events-and-presentations/default.aspx#tab\\_QuarterlyResults](https://investor.honeywell.com/events-and-presentations/default.aspx#tab_QuarterlyResults)

Hulbert, M. (2009). *The New York Times*. Dostupné 01. 03. 2021 z <https://www.nytimes.com/2009/04/26/your-money/stocks-and-bonds/26stra.html>

Chen, M. -H., Jang, S. C. (S. ) & Kim, W. G. (2007). The impact of the SARS outbreak on Taiwanese hotel stock performance: An event-study approach: An event-study approach. *International Journal of Hospitality Management*, 26(1), 200-212. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2005.11.004>

Chen, M. -H., Jang, S. C. (S.) & Kim, W. G. (2007). The impact of the SARS outbreak on Taiwanese hotel stock performance: An event-study approach: An event-study approach. *International Journal of Hospitality Management*, 26(1), 200-212. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2005.11.004>

Cheng, J., Powell, T., Skidmore, D. & Wessel, D. (2020) *Brookings – Quality, Independence, Impact*. Dostupné 02. 03. 2021 z <https://www.brookings.edu/research/fed-response-to-covid19/>

Chevron Corporation (2021). *Chevron Financial Information*. Dostupné 04. 03. 2021 z <https://www.chevron.com/investors/financial-information#quarterlyreports>

Chien, G. C. L. & Law, R. (2003). The impact of the Severe Acute Respiratory Syndrome on hotels: a case study of Hong Kong: a case study of Hong Kong. *International Journal*



of *Hospitality Management*, 22(3), 327-332.

[https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0278-4319\(03\)00041-0](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0278-4319(03)00041-0)

Iqvia Institute (2019). *Powering Healthcare with Datascience and Technology*. Dostupné 01. 03. 2021 z <https://www.iqvia.com/newsroom/2019/01/iqvia-institute-for-human-data-science-study-global-medicine-spending-exceeds-15-trillion-by-2023-as>

Jasinski, N. (2019). *Barron's. Financial and Investment News*. Dostupné 01. 03. 2021 z <https://www.barrons.com/articles/materials-stocks-make-their-move-51560509111>

Jílek, J. (2018). *Hlavní účetní systémy: IFRS a US GAAP*. Praha, Česko: Grada Publishing.

Jílek, J. & Svobodová, J. (2013). *Účetnictví podle mezinárodních standardů účetního výkaznictví 2013*. Praha, Česko: Grada Publishing.

Johnson & Johnson (2021). *Corporate Reports – Johnson & Johnson*. Dostupné 03. 03. 2021 z <https://www.jnj.com/about-jnj/annual-reports>

JP Morgan Chase & Co. (2021). *Quarterly Earnings*. Dostupné 03. 03. 2021 z <https://www.jpmorganchase.com/ir/quarterly-earnings>

Kohout, P. (2013). *Investiční strategie pro třetí tisíciletí*. (7. vyd.). Praha, Česko: Grada Publishing.

Kronus, F. (2020). *Patria. Investice, ekonomika a finance, kurzy, akcie, měny a komodity*. Dostupné 30. 11. 2020 z <https://www.patria.cz/zpravodajstvi/4572472/vakciny-na-ceste-americke-akcie-takrka-na-rekordech.html>

Lahiff, K. (2020). *International Business, World News & Global Stock Market*. Dostupné 02. 03. 2021 z <https://www.cnbc.com/2020/11/16/biden-election-and-coronavirus-stock-markets-and-covid-what-to-watch.html>

Li, Y. (2020). *International Business, World News & Global Stock Market*. Dostupné 02. 03. 2021 z <https://www.cnbc.com/2020/03/06/us-markets-dow-futures-coronavirus-us-treasury-yields.html>

Linde Plc (2021). *COVID 19 Response*. Dostupné 03. 03. 2021 z <https://www.linde.com/news-media/covid-19-statement>

Linde Plc (2021). *Financial Reports*. Dostupné 03. 03. 2021 z <https://investors.linde.com/financial-reports>

Loh, E. (2006). The Impact of SARS on the performance and risk profile of airline stocks. *International Journal of Transport Economics / Rivista Internazionale Di Economia Dei Trasporti*, 33(3), 401-422. Retrieved April 1, 2021, from <http://www.jstor.org/stable/42747811>

Macrotrends LLC (2021). *Macrotrends – The Long Term Perspective on Market*. Dostupné 03. 03. 2021 z <https://www.macrotrends.net/>

Marks, J. (2020). *Stories – History*. Dostupné 01. 12. 2020 z <https://www.history.com/news/what-caused-the-stock-market-crash-of-1929>

McDonald's (2021). *Investors*. Dostupné 03. 03. 2021 z <https://corporate.mcdonalds.com/corpmcd/investors.html>

McTier, B. C., Tse, Y. & Wald, J. K. (2013). Do Stock Markets Catch the Flu? *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 48(3), 979-1000. [https://EconPapers.repec.org/RePEc:cup:jfinqa:v:48:y:2013:i:03:p:979-1000\\_00](https://EconPapers.repec.org/RePEc:cup:jfinqa:v:48:y:2013:i:03:p:979-1000_00)

Microsoft Inc. (2021). *Microsoft Investor Relations*. Dostupné 03. 03. 2021 z <https://www.microsoft.com/en-us/Investor/annual-reports.aspx>

MOORE, C. (2020). *A New World Order Post Coronavirus: Rewiring Financial Markets for Good*.

Morrison, M. (2009). *The Globe and Mail. Report on Business*. Dostupné 01. 03. 2021 z <https://www.theglobeandmail.com/report-on-business/markets-infected-by-swine-flu/article4210997/>

Motl, M. (2020). *Česká národní banka*. Dostupné 02. 03. 2021 z [https://www.cnb.cz/cs/o\\_cnb/cnblog/Dopady-pandemie-COVID-19-na-svetovou-ekonomiku/](https://www.cnb.cz/cs/o_cnb/cnblog/Dopady-pandemie-COVID-19-na-svetovou-ekonomiku/)

Mráček, K. (2009). *Zvládání finančních krizí: evropský a americký model*. Praha, Česko: Newton College

Murphy, C. B. (2020). *Investopedia: Sharper insight, better investing*. Dostupné 03. 03. 2021 z [https://www.investopedia.com/terms/u/utilities\\_sector.asp](https://www.investopedia.com/terms/u/utilities_sector.asp)

Netflix (2021). *Netflix – Overview – Profile*. Dostupné 03. 03. 2021 z <https://ir.netflix.net/ir-overview/profile/default.aspx>

Nike Inc. (2021). *Nike Inc – Investor Relations – Investors – News, Events and Reports*. Dostupné 03. 03. 2021 z <https://investors.nike.com/investors/news-events-and-reports/?toggle=earnings>

Odekon, M. (2010). *Booms and Busts: An Encyclopedia of Economic History from the First Stock Market Crash of 1792 to the Current Global Economic Crisis*. New York, USA: M. E. Sharpe, Inc.

Population Reference Bureau (2021). *Population Reference Bureau – Inform, Empower, Advance*. Dostupné 03. 03. 2021 z <https://www.prb.org/the-u-s-population-is-growing-older-and-the-gender-gap-in-life-expectancy-is-narrowing/>.

Pramuk, J. (2020). *International Business, World News & Global Stock Market*. Dostupné 02. 03. 2021 z <https://www.cnbc.com/2020/03/25/coronavirus-stimulus-bill-updates-whats-in-the-2-trillion-relief-plan.html>

Pring, M. (2010). *The Investor's Guide to Active Asset Allocation: Using Technical Analysis and ETFs to Trade the Markets*. Pennsylvania, Spojené státy americké: McGraw Hill Professional.

Procter & Gamble (2021). *Annual Reports – Procter & Gamble*. Dostupné 03. 03. 2021 z <https://www.pginvestor.com/financial-reporting/annual-reports/default.aspx>

Profitspi Pte Ltd (2021). *Backtesting and screening*. Dostupné 01. 02. 2021 z <https://www.profitspi.com/>

Regan, H., Berlinger, J., Renton, A., Kottasová, I. & Wagner, M. (2020). *Breaking News, Latest News and Videos*. Dostupné 01. 03. 2021 z [https://edition.cnn.com/world/live-news/coronavirus-outbreak-03-25-20-intl-hnk/h\\_5ec7169d59749f928682af029b25072b](https://edition.cnn.com/world/live-news/coronavirus-outbreak-03-25-20-intl-hnk/h_5ec7169d59749f928682af029b25072b)

REIT (2020). *Quarterly REIT Performance Data*. Dostupné 03. 03. 2021 z <https://www.reit.com/data-research/data/quarterly-reit-performance-data>

Rejnuš, O. (2014). *Finanční trhy*. (4. vyd.). Praha, Česko: Grada.

- Reuters (2021). *Business & Financial News, U.S. & International Breaking News*. Dostupné 03. 03. 2021 z <https://www.reuters.com/article/us-usa-trade-china-goldman-sachs-idUSKCN1V10K5>
- Režňáková, M. (2007). *Mezinárodní kapitálové trhy – zdroj financování*. Praha: Grada Publishing.
- Růčková, P. (2008). *Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi*. (2. vyd.). Praha, Česko: Grada.
- S&P Dow Jones Indices (2021). *S&P Global*. Dostupné 01. 03. 2021 z <https://www.spglobal.com/spdji/en/indices/equity/sp-500/#data>
- Santoli, M. (2020). *International Business, World News & Global Stock Market*. Dostupné 01. 03. 2021 <https://www.cnbc.com/2020/04/25/making-sense-of-a-stock-market-just-16percent-off-its-high-while-a-pandemic-costs-26-million-jobs.html>
- Shiller, R. J. (2010). *Investiční horečka*. Praha, Česko: Grada Publishing.
- Sholleová, H. (2009). *Investiční controlling*. Praha, Česko: Grada Publishing.
- Siegel, J. (2011). *Investice do akcií – běh na dlouhou trať*. Praha, Česko: Grada Publishing.
- Sinn, H. (2020). *Der Corona-Schock: Wie die Wirtschaft überlebt*. Vídeň, Rakousko: GGP Media.
- Siu, A. & Wong, Y. C. R. (2004). Economic Impact of SARS: The Case of Hong Kong\*: The Case of Hong Kong\*. *Asian Economic Papers*, 3(1), 62-83. <https://doi.org/10.1162/1535351041747996>
- So, M. K. P., Chu, A. M. Y. & Chan, T. W. C. (2020). Impacts of the COVID-19 pandemic on financial market connectedness. *Finance Research Letters*, 101864. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101864>.
- Štýbr, D., Klepetko, P. & Ondráčková, P. (2011). *Začínáme investovat a obchodovat na kapitálových trzích*. Praha, Česko: Grada.
- Taylor, A. (2020). *Associated Press News*. Dostupné 01. 03. 2021 z <https://apnews.com/article/congress-900-billion-coronavirus-bill-75389549d3eaf2f3828b16d45c9706e6>

Taylor, B. (2020). *Global Trade Magazine*. Dostupné 01. 03. 2021 z <https://www.globaltrademag.com/the-spanish-flu-and-the-stock-market-the-pandemic-of-1919/>

The Associated Press (2020). *Associated Press News*. Dostupné 01. 03. 2021 z <https://apnews.com/article/68a9e1b91de4ffc166acd6012d82c2f9>

The Coca-Cola Company (2021). *Investor Relations: The Coca-Cola Company*. Dostupné 03. 03. 2021 z <https://investors.coca-colacompany.com/>

The Sherwin-Williams Company (2021). *Sherwin-Williams – Financials – Quaterly Results*. Dostupné 03. 03. 2021 z <https://investors.sherwin-williams.com/financials/quarterly-results/default.aspx>

Trading Economics (2021). *United States – Economic Indicators*. Dostupné 03. 03. 2021 z <https://tradingeconomics.com/united-states/indicators>

U.S Department of Labor (1999). *Bureau of Labor Statistics*. Dostupné z <https://www.bls.gov/opub/btn/archive/computer-ownership-up-sharply-in-the-1990s.pdf>

Union Pacific Corp. (2021). *UP: Financials*. Dostupné 03. 03. 2021 z <https://www.up.com/media/releases/financial/index.htm>

United Parcel Service of America (2021). *Investors: UPS*. Dostupné 03. 03. 2021 z <http://www.investors.ups.com/>

UnitedHealth Group (2021). *Financial & Earnings Report – UnitedHealth Group*. Dostupné 03. 03. 2021 z <https://www.unitedhealthgroup.com/investors/financial-reports.html>

Urbánek, V. (2019). *Kurzy měn, akcie, komodity, zákony, zaměstnání*. Dostupné 01. 03. 2021 z <https://www.kurzy.cz/zpravy/524991-globalni-akciove-trhy-v-roce-2019-narostly-o-17-bilionu-usd-na-celkovych-vice-jak-85-bilionu/>

Verizon (2021). *Investors Relation – About Verizon*. Dostupné 03. 03. 2021 z <https://www.verizon.com/about/investors>

Visa Inc. (2021). *Visa Inc. – Financial Information – Quaterly Earnings*. Dostupné 03. 03. 2021 z <https://investor.visa.com/financial-information/quarterly-earnings/default.aspx>

Walmart Inc (2021). *Walmart Investor Relations – Investors – Financial Information*. Dostupné 03. 03. 2021 z <https://stock.walmart.com/investors/financial-information/annual-reports-and-proxies/default.aspx>

Wells Fargo (2021). *Wells Fargo Quarterly Earnings – Investor Relations*. Dostupné 03. 03. 2021 z <https://www.wellsfargo.com/about/investor-relations/quarterly-earnings/>

World Health Organization (2021). *Coronavirus Disease (COVID-19) Situation Reports*. Dostupné 06. 03. 2021 z <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports/>

Zacks Investment Research (2021). *Stock Research, Analysis & Recommendations*. Dostupné 01. 02. 2021 z <https://www.zacks.com/>

Zhang, D., Hu, M. & Ji, Q. (2020). Financial markets under the global pandemic of COVID-19. *Finance Research Letters*, 36, 101528. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101528>

## Seznam tabulek

Tab. 1: Desetiletá výnosnost akciového indexu S&P 500 a sestupně jednotlivých sektorů .....	35
Tab. 2: Výsledky prvního kvartálu .....	48
Tab. 3: Výsledky druhého kvartálu.....	49
Tab. 4: Výsledky třetího kvartálu .....	50
Tab. 5: Výsledky čtvrtého kvartálu.....	51
Tab. 6: Výsledky všech kvartálů 2020.....	53
Tab. 7: Výsledky sektoru informační technologie.....	55
Tab. 8: Výsledky sektoru zdravotní péče.....	57
Tab. 9: Výsledky sektoru zbytného spotřebního zboží.....	59
Tab. 10: Výsledky sektoru komunikačních služeb .....	61
Tab. 11: Výsledky finančního sektoru .....	63
Tab. 12: Výsledky průmyslového sektoru .....	65
Tab. 13: Výsledky sektoru běžného spotřebního zboží .....	67
Tab. 14: Výsledky sektoru veřejných služeb .....	69
Tab. 15: Výsledky nemovitostního sektoru .....	71
Tab. 16: Výsledky materiálového sektoru .....	73
Tab. 17: Výsledky energetického sektoru.....	75
Tab. 18: Porovnání ročních výnosů indexu S&P 500 a jeho sektorů v období pandemie s historickým průměrným ročním tempem.....	81

## Seznam obrázků

Obr. 1: Vývoj P/E akciového indexu S&P 500 1995–2020 .....	18
Obr. 2: Složení sektorů v akciovém indexu S&P 500.....	22
Obr. 3: NASDAQ Composite (černé) a S&P 500 (červené) v letech 1996–2002 .....	28
Obr. 4: S&P 500 v období po teroristického útoku (označeno šedě).....	29
Obr. 5: S&P 500 v období velké recese 2007–2009 .....	30
Obr. 6: Vývoj indexu Hang Seng v období pandemie SARS .....	32
Obr. 7: Vývoj S&P 500 v období prasečí chřipky .....	33
Obr. 8: Vývoj hodnoty P/E v období 2010–2020.....	35
Obr. 9: Vývoj denního počtu nakažených v USA .....	40
Obr. 10: Vývoj HDP v USA v roce 2020.....	41
Obr. 11: Procentuální změna HDP v USA od vrcholu hospodářského cyklu v různých recesích.....	41
Obr. 12: Měsíční změny průmyslové produkce v USA v roce 2020 .....	42
Obr. 13: Vývoj míry nezaměstnanosti v jednotlivých měsících v USA v roce 2020 .....	42
Obr. 14: Měsíční změny spotřebitelských výdajů v USA v roce 2020 .....	43
Obr. 15: Vývoj množství M3 v oběhu USA 2020.....	44
Obr. 16: S&P 500 v prvním kvartálu 2020 .....	48
Obr. 17: S&P 500 v druhém kvartálu.....	49
Obr. 18: S&P 500 ve třetím kvartálu.....	50
Obr. 19: S&P 500 ve čtvrtém kvartálu .....	52
Obr. 20: Vývoj S&P 500 za rok 2020 .....	53
Obr. 21: Vývoj S&P 500 a sektoru informačních technologií .....	56
Obr. 22: Vývoj S&P 500 a sektoru zdravotní péče .....	58
Obr. 23: Vývoj sektoru zbytečné spotřebního zboží.....	60



Obr. 24: Vývoj S&P 500 a sektoru komunikačních služeb .....	62
Obr. 25: Vývoj S&P 500 a finančního sektoru .....	64
Obr. 26: Vývoj S&P 500 a průmyslového sektoru .....	66
Obr. 27: Vývoj S&P 500 a sektoru běžného spotřebního zboží .....	68
Obr. 28: Vývoj S&P 500 a sektoru veřejných služeb .....	70
Obr. 29: Vývoj S&P 500 a nemovitostního sektoru .....	71
Obr. 30: Vývoj S&P 500 a materiálového sektoru .....	73
Obr. 31: Vývoj S&P 500 a energetického sektoru.....	75
Obr. 32: Změny hodnot všech sektorů v prvním kvartálu .....	76
Obr. 33: Změny hodnot všech sektorů ve druhém kvartálu.....	77
Obr. 34: Změny hodnot všech sektorů ve třetím kvartálu .....	77
Obr. 35: Změny hodnot všech sektorů ve čtvrtém kvartálu.....	78
Obr. 36: Roční změna hodnot všech sektorů S&P 500.....	78
Obr. 37: Změna ročních EPS všech sektorů oproti 2019.....	79
Obr. 38: Koeficienty beta jednotlivých sektorů S&P .....	80

## Seznam příloh

<b>Příloha A:</b> Kvartální a roční EPS vybraných společností za rok 2019 a 2020 .....	99
<b>Příloha B:</b> Kvartální a roční EPS vybraných společností průmyslového sektoru za rok 2019 a 2020 .....	100
<b>Příloha C:</b> Mezičtvrtletní a roční změna hodnot indexu S&P 500 a jeho sektorů .....	101
<b>Příloha D:</b> Změna kvartálních a ročních zisků na akcii jednotlivých sektorů S&P oproti roku 2019.....	102

**Příloha A: Kvartální a roční EPS vybraných společností za rok 2019 a 2020**

	EPS	Q1 2019	Q2 2019	Q3 2019	Q4 2019	Q1 2020	Q2 2020	Q3 2020	Q4 2020	2019	2020
Informační technologie	Apple	0.62	0.55	0.77	1.25	0.64	0.65	0.75	1.68	2.97	3.28
	Mirosoft	1.4	1.7	1.38	1.51	1.4	1.47	1.82	2.03	5.06	5.76
	Visa	1.17	1.23	1.21	1.31	1.24	0.96	0.89	1.27	4.78	4.4
	průměr	1.06	1.16	1.12	1.36	1.09	1.027	1.15	1.66	4.27	4.48
	změna					3%	-11%	3%	22%		5%
Zdravotní péče	Unitehealth group	3.56	3.42	3.67	3.68	3.52	6.91	3.3	2.3	14.33	16.03
	Johnson&Johnson	1.39	2.08	0.66	1.5	2.17	1.36	1.33	0.65	5.63	5.51
	Abbott laboratories	0.38	0.56	0.53	0.59	0.31	0.3	0.69	1.2	2.06	2.5
	průměr	1.777	2.020	1.620	1.923	2	2.86	1.77	1.38	7.34	8.01
	změna					13%	41%	9%	-28%		9%
Zbytné spotřební	Amazon Inc	7.09	5.22	4.23	6.47	5.01	10.3	12.37	14.15	23.01	41.83
	Mcdonalds Corp	1.72	1.97	2.11	2.08	1.47	0.65	2.35	1.84	7.88	6.31
	Nike Inc	0.68	0.62	0.86	0.7	0.78	-0.51	0.95	0.78	2.49	1.6
	průměr	3.163	2.603	2.400	3.083	2.42	3.48	5.22	5.59	11.13	16.58
	změna					-23%	34%	118%	81%		49%
Komunikační služby	Alphabet C	9.5	14.21	10.12	15.33	9.87	10.13	16.4	22.21	49.16	58.61
	Facebook Inc	0.85	0.91	2.12	2.55	1.71	1.8	2.71	3.87	6.43	10.09
	Walt disney	3.55	0.97	0.26	1.16	0.25	-2.61	-0.38	0.32	6.64	-1.58
	průměr	4.633	5.363	4.167	6.347	3.94	3.11	6.24	8.80	20.74	22.37
	změna					-15%	-42%	49.8%	39%		8%
Finanční služby	JP morgan chase	2.65	2.82	2.68	2.57	0.78	1.38	2.92	3.79	10.72	8.88
	Bank of America Corp	0.7	0.74	0.56	0.75	0.4	0.37	0.51	0.59	2.75	1.87
	Wells Fargo	1.2	1.3	0.92	0.63	0.01	-0.66	0.42	0.64	4.05	0.41
	průměr	1.517	1.620	1.387	1.317	0.397	0.363	1.283	1.673	5.840	3.720
	změna					-73.8%	-77.6%	-7.5%	27.1%		-36%
Běžné spotřební	Wal-mart stores	1.25	1.33	1.26	1.15	1.45	1.4	2.27	1.8	2.26	5.19
	Procter & Gamble Co	1.04	-2.05	1.36	1.41	1.12	1.07	1.63	1.47	1.43	4.96
	Coca-cola	0.39	0.61	0.6	0.47	0.64	0.41	0.4	0.34	2.07	1.79
	průměr	0.89	-0.04	1.07	1.01	1.07	0.96	1.43	1.20	1.92	3.98
	změna					20%	2718%	34%	19%		107%
Veřejné služby	Nextera Energy	0.35	0.64	0.45	0.5	0.22	0.65	0.63	0.4	1.94	2.31
	Duke Energy	1.24	1.12	1.82	0.88	1.14	1.08	1.74	1.72	5.06	5.12
	Southern Company	1.99	0.85	1.25	0.42	0.81	0.58	1.18	0.36	4.5	2.93
	průměr	1.19	0.87	1.17	0.60	0.72	0.77	1.18	0.83	3.83	3.45
	změna					-39%	-11%	1%	38%		-10%
Nemovitosti	American Tower Corp	0.89	0.96	1.12	1.27	0.93	1	1.04	0.82	4.24	3.79
	Prologis Inc	0.55	0.6	0.71	0.6	0.7	0.54	0.4	0.37	2.46	2.01
	Crown Castle Internati	0.4	0.45	0.51	0.43	0.38	0.41	0.38	1.17	1.79	2.35
	průměr	0.61	0.67	0.78	0.77	0.67	0.65	0.61	0.787	2.83	2.72
	změna					9%	-3%	-22%	3%		-4%
Materiály	Linde plc	1.69	1.83	1.94	0.94	1.89	1.9	2.15	1.45	4.19	4.71
	Sherwin-Williams	2.62	5.03	6.16	2.68	3.46	6.48	7.66	4.46	16.49	22.08
	Ecolab	1.01	1.26	1.59	1.45	0.97	0.65	0.85	1.23	5.12	4.02
	průměr	1.77	2.71	3.23	1.69	2.11	3.01	3.55	2.38	8.60	10.27
	změna					19%	11%	10%	41%		19%
Energetika	Exxon Mobile Corp	0.55	0.73	0.75	1.33	-0.14	-0.26	-0.15	-4.7	3.36	-5.25
	Chevron Corp	1.39	2.27	1.36	-3.48	1.93	-4.44	-0.12	-0.33	1.54	-2.96
	Conocophillips	1.6	1.4	2.74	0.66	-1.6	0.24	-0.42	-0.72	6.4	-2.51
	průměr	1.18	1.47	1.62	-0.50	0.06	-1.49	-0.23	-1.92	3.77	-3.57
	změna					-95%	-201%	-114%	-286%		-195%

**Příloha B:** Kvartální a roční EPS vybraných společností průmyslového sektoru za rok 2019 a 2020

	EPS průmysl	Q1 2019	Q2 2019	Q3 2019	Q4 2019	Q1 2020	Q2 2020	Q3 2020	Q4 2020	2019	2020
Průmysl	Boeing	3.75	-5.21	2.05	-1.71	-1.11	-4.20	-0.79	-14.78	-1.12	-20.88
	Honeywell	1.92	2.10	2.23	2.16	2.21	1.53	1.07	1.91	8.41	6.72
	Union Pacific Corp	1.93	2.22	2.22	2.01	2.15	1.67	2.01	2.05	8.38	7.88
	Caterpillar Inc	3.25	2.83	2.66	2.00	1.98	0.84	1.22	1.42	10.74	5.46
	United parcel servic	1.28	1.94	2.01	-0.12	1.11	2.03	2.24	-3.75	5.11	1.64

**Příloha C: Mezičtvrtletní a roční změna hodnot indexu S&P 500 a jeho sektorů**

	Q1	Q2	Q3	Q4	2020
S&P	-20.67%	25.49%	7.93%	11.10%	15.29%
Informačn	-13.71%	30.10%	11.65%	11.52%	39.79%
Zdravotní	-13.23%	13.06%	5.41%	7.55%	11.22%
Zbytné sp	-20.61%	32.57%	14.86%	7.86%	30.39%
Komunika	-18.30%	19.64%	8.68%	13.52%	20.59%
Finanční s	-32.97%	11.41%	3.84%	22.52%	-4.99%
Průmysl	-28.70%	16.40%	11.99%	15.19%	7.07%
Běžné spo	-12.68%	7.32%	9.61%	5.64%	8.52%
Veřej. Slu	-12.99%	1.84%	5.19%	5.70%	-1.47%
Nemovito	-18.77%	12.33%	1.18%	4.09%	-3.90%
Materiály	-25.68%	25.28%	12.73%	13.92%	19.59%
Energetika	-51.47%	28.68%	-20.86%	25.78%	-37.84%

**Příloha D:** Změna kvartálních a ročních zisků na akcii jednotlivých sektorů S&P oproti roku 2019

Změna EPS	20Q1/19Q1	20Q2/19Q2	20Q3/19Q3	20Q4/19Q4	2020/2019
Běžné spotřební	20%	2718%	34%	19%	107%
Zbytné spotřební	-23.5%	33.7%	117.6%	81.3%	49.0%
Mat.komponentů	19%	11%	10%	41%	19%
Zdravotnictví	12.6%	41.4%	9.5%	-28.1%	9.2%
Informační technolo	2.8%	-11.5%	3.0%	22.4%	4.9%
Komunikační technoc	-13.0%	-42.5%	38.7%	22.0%	0.7%
Nemovitostní	9.2%	-3.0%	-22.2%	2.6%	-4%
Veřej. Služby	-39.4%	-11.5%	0.9%	37.8%	-9.9%
Finanční	-73.8%	-77.6%	-7.5%	27.1%	-36.3%
Průmyslový	-47.7%	-51.8%	-48.5%	-403.0%	-97%
Energetický	-95%	-201%	-114%	-286%	-195%

## **Abstrakt**

Nguyen, T. N. (2021). *Dopad COVID-19 na americký akciový trh* (Diplomová práce), Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta ekonomická, Česko.

**Klíčová slova:** akcie, akciový trh, akciové sektory, analýza, pandemie COVID-19

Tato diplomová práce je zaměřena na zjištění dopadu COVID-19 na americký akciový trh a jeho sektory na základě analýzy vývoje amerického akciového indexu S&P 500 v roce 2020. V úvodní kapitole je vysvětlena metodika a cíl práce. V druhé kapitole jsou vysvětleny teoretické aspekty akciového trhu. Třetí kapitolu tvoří charakteristika amerického akciového trhu včetně popisu jeho významných propadů. K porozumění chování akciového trhu během pandemie v předchozích letech byly popsány dvě historické pandemie, které tvoří čtvrtou kapitolu. Pátá kapitola se zaměřuje na charakteristiku akciového trhu před pandemií COVID-19 a teoretický odhad jejího dopadu na jednotlivé sektory. Šestá kapitola tvoří popis dopadu pandemie COVID-19 na americkou ekonomii pomocí makroekonomických ukazatelů. Vývoj amerického akciového indexu S&P 500 během pandemie byl v sedmé kapitole analyzován. V osmé kapitole byly analyzovány jeho sektory. Následně byl formulován závěr o skutečném dopadu pandemie COVID-19 na americký akciový trh a jeho segmenty.

## **Abstract**

Nguyen, T. N. (2021). *The Impact of the COVID-19 on the US Stock Market* (Master's Thesis). University of West Bohemia, Faculty of Economics, Czech Republic.

**Key words:** analysis, COVID-19 pandemic, stocks, stock market, stock market sectors

This diploma thesis is focused on determining the impact of COVID-19 on the US stock market and its sectors based on an analysis of the performance of the US stock index S&P 500 in 2020. In the introductory chapter, the methodology and goal of the work were explained. The second chapter explains the theoretical aspects of the stock market. The third chapter contains description of the US stock market, including a description of its significant crashes. To understand the behavior of the stock market during the pandemic in previous years, two historical pandemics have been described, which form the fourth chapter. The fifth chapter focuses on the characteristics of the stock market before the COVID-19 pandemic and a theoretical estimate of its impact on individual sectors. The sixth chapter describes the impact of the COVID-19 pandemic on the US economy using macroeconomic indicators. The performance of the US stock index S&P 500 during the pandemic was analyzed in Chapter 7. In the eighth chapter, its sectors were analyzed. Subsequently, a conclusion was drawn about the real impact of the COVID-19 pandemic on the US stock market and its sectors.