

Univerzita Pardubice  
Fakulta ekonomicko-správní

Akcie energetických společností  
Bc. Martina Stehnová

Diplomová práce  
2021

Univerzita Pardubice  
Fakulta ekonomicko-správní  
Akademický rok: 2020/2021

## **ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE** (projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Martina Stehnová**  
Osobní číslo: **E19641**  
Studijní program: **N0413A050009 Ekonomika a management**  
Studijní obor: **Ekonomika a management podniku**  
Téma práce: **Akcie energetických společností**  
Zadávací katedra: **Ústav podnikové ekonomiky a managementu**

### Zásady pro vypracování

Cílem práce je analýza akcií energetických společností za vymezené období pomocí technické analýzy s využitím mezinárodní klasifikace Elliottových vln. Vybrané akcie jsou analyzovány v čase za podpory případových studií a na základě výsledků získaných z těchto studií jsou formulována doporučení pro investory.

Osnova:

- Teoretická východiska.
- Trh cenných papírů.
- Analýza akcií energetických společností podle mezinárodní klasifikace Elliottových vln.
- Doporučení pro investory.

Rozsah pracovní zprávy: **cca 50 stran**  
Rozsah grafických prací:  
Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

HAAN, J., OOSTERLOO, S., SCHOENMAKER, D. Financial Markets and Institutions: A European Perspective. 3rd ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2015. 554 s. ISBN 978-1-107-11999-4.  
JÍLEK, J. Finanční trhy a investování. Praha: Grada, 2009. 648 s. ISBN 978-80-247-1653-4.  
MUSÍLEK, P. Trhy cenných papírů. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Ekopress, 2011. 459 s. ISBN 978-80-86929-70-5.  
NOVOTNÝ, J. Investování na finančních trzích s podporou psychologické analýzy. Ostrava: Key Publishing, 2018. 181 s. ISBN 978-80-7418-291-4.  
REJNUŠ, O. Finanční trhy. 4., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2014. 768 s. ISBN 978-80-247-3671-6.  
VESELÁ, J. Investování na kapitálových trzích. 2., aktualiz. vyd. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2011, 789 s. ISBN 978-80-7357-647-9.

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Josef Novotný, Ph.D.**  
Ústav podnikové ekonomiky a managementu

Datum zadání diplomové práce: **1. září 2020**  
Termín odevzdání diplomové práce: **30. dubna 2021**

L.S.

---

**prof. Ing. Jan Stejskal, Ph.D.**  
děkan

---

**doc. Ing. Marcela Kožená, Ph.D.**  
vedoucí ústavu

Prohlašuji:

Práci s názvem Akcie energetických společností jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 7/2019 Pravidla pro odevzdávání, zveřejňování a formální úpravu závěrečných prací, ve znění pozdějších dodatků, bude práce zveřejněna prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 24. 6. 2021

Bc. Martina Stehnová v. r.

### **PODĚKOVÁNÍ:**

Na tomto místě bych ráda poděkovala svému vedoucímu práce Ing. Josefu Novotnému, Ph.D. za cenné připomínky a odborné rady, které mi pomohly při zpracování diplomové práce. Velké poděkování patří také mé rodině a blízkým za podporu, kterou mi po celou dobu studia věnovali.

## **ANOTACE**

*Tato práce se zabývá analýzou akcií energetických společností. V první části jsou charakterizovány základní teoretické pojmy z oblasti finančních trhů. Další část je věnována analýze akcií s využitím mezinárodní klasifikace Elliottových vln. Tyto akcie byly vybrány podle předem stanovených kritérií. Následně je provedena komparace výnosů a ztrát v jednotlivých vlnách. Závěrem práce je formulace doporučení pro investory.*

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

*cenné papíry, akcie, technická analýza, Elliottovy vlny, investice, výnosy*

## **TITLE**

*Shares of Energy Companies*

## **ANNOTATION**

*This thesis deals with the analysis of shares of energy companies. In the first part, the basic theoretical concepts of financial markets are characterized. The next part is devoted to the analysis of stocks with the use of the international classification of Elliott waves. These stocks were selected according to the predetermined criteria. Subsequently, a comparison of revenues and losses in Elliott waves are made. The conclusion of the work is the formulation of recommendations for investors.*

## **KEYWORDS**

*securities, shares, technical analysis, Elliott waves, investment, profits*

# OBSAH

ÚVOD.....	10
<b>1 TEORETICKÁ VÝCHODISKA .....</b>	<b>11</b>
1.1 ČLENĚNÍ FINANČNÍHO TRHU .....	11
1.2 FUNKCE FINANČNÍHO TRHU .....	13
1.3 KAPITÁLOVÝ TRH .....	13
1.4 INVESTICE .....	15
<b>2 TRH CENNÝCH PAPÍRŮ .....</b>	<b>17</b>
2.1 ČLENĚNÍ TRHU CENNÝCH PAPÍRŮ .....	17
2.2 AKCIE .....	18
<b>3 TECHNICKÁ ANALÝZA.....</b>	<b>24</b>
3.1 PŘEDPOKLADY TECHNICKÉ ANALÝZY .....	25
3.2 DRUHY GRAFŮ.....	25
3.3 SILNÉ STRÁNKY TECHNICKÉ ANALÝZY .....	27
3.4 NEDOSTATKY TECHNICKÉ ANALÝZY .....	27
3.5 DOWOVA TEORIE .....	28
3.6 TEORIE ELLIOTTOVÝCH VLN .....	30
<b>4 ANALÝZA AKCIÍ ENERGETICKÝCH SPOLEČNOSTÍ PODLE MEZINÁRODNÍ KLASIFIKACE ELLIOTTOVÝCH VLN .....</b>	<b>35</b>
4.1 GRAND SUPERCYCLE .....	35
4.2 SUPERCYCLE .....	38
4.3 CYCLE .....	42
4.4 PRIMARY .....	45
4.5 INTERMEDIATE .....	48
4.6 MINOR.....	51
4.7 MINUTE .....	52
4.8 MINUETTE .....	54
4.9 SUB-MINUETTE.....	55
4.10 ANALÝZA A KOMPARACE VÝNOSŮ A ZTRÁT V JEDNOTLIVÝCH VLNÁCH.....	57
<b>5 DOPORUČENÍ PRO INVESTORY.....</b>	<b>66</b>
<b>ZÁVĚR.....</b>	<b>69</b>
<b>POUŽITÁ LITERATURA.....</b>	<b>71</b>
<b>SEZNAM PŘÍLOH.....</b>	<b>74</b>

## SEZNAM ILUSTRACÍ A TABULEK

Obrázek 1: Členění finančních trhů .....	11
Obrázek 2: Magický trojúhelník investování.....	16
Obrázek 3: Rozdělení trhu cenných papírů.....	17
Obrázek 4: Sloupcový graf .....	26
Obrázek 5: Svíčkový graf .....	26
Obrázek 6: Základní formace Elliottových vln.....	31
Obrázek 7: Dosažený výnos v Kč v jednotlivých vlnách .....	59
Obrázek 8: Dosažený relativní výnos v jednotlivých vlnách .....	60
Obrázek 9: Celkový relativní výnos včetně dividend.....	61
Tabulka 1: Hierarchické členění Elliottových vln .....	33
Tabulka 2: Grand Supercycle .....	36
Tabulka 3: Grand Supercycle s dividendou .....	37
Tabulka 4: Supercycle .....	39
Tabulka 5: Supercycle s dividendou .....	41
Tabulka 6: Cycle.....	42
Tabulka 7: Cycle s dividendou .....	44
Tabulka 8: Primary .....	45
Tabulka 9: Primary s dividendou.....	47
Tabulka 10: Intermediate .....	48
Tabulka 11: Intermediate s dividendou .....	49
Tabulka 12: Minor .....	51
Tabulka 13: Minute.....	53
Tabulka 14: Minuette.....	54
Tabulka 15: Sub-minuette.....	56
Tabulka 16: Komparace dosažených výnosů.....	58
Tabulka 17: Úspěšnost akcií v jednotlivých vlnách .....	58
Tabulka 18: Celkový zisk v jednotlivých vlnách.....	60
Tabulka 19: Počty ziskových a ztrátových akcií v jednotlivých vlnách.....	62
Tabulka 20: Počty ziskových a ztrátových akcií v jednotlivých obdobích včetně dividend ....	62
Tabulka 21: Úspěšnost akcií v jednotlivých vlnách .....	63
Tabulka 22: Nejvýnosnější a nejméně výnosné akcie z pohledu jednotlivých vln .....	64
Tabulka 23: Celkový výnos v rámci jednotlivých vln včetně dividend .....	66



## **SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK**

CP	cenný papír
KČ	koruna česká
NASDAQ	National Association of Securities Dealers Automated Quotations
NYSE	New York Stock Exchange
USD	americký dolar

## ÚVOD

V současné době existuje velké množství způsobů, jak investovat a zhodnotit své finanční prostředky potřebné k uspokojení vlastních potřeb a přání. Každá z možností s sebou nese určitá rizika, se kterými musí každý investor počítat. Vždy záleží na tom, jaké množství volných peněžních prostředků investor má a jak velké riziko je ochoten podstoupit. Důležitým aspektem úspěchu je správný výběr finančních instrumentů a vhodné načasování jejich nákupu a prodeje. Taková investice zajistí investorům návrat vložených finančních prostředků včetně jejich kladného zhodnocení. Správné načasování nákupu a prodeje je základním cílem technické analýzy, která k identifikaci tržních trendů využívá grafy. Předmětem této analýzy je tedy sledování vývoje kurzů investičních instrumentů s využitím historických dat.

Jednou z možností, jak zhodnotit své úspory, jsou investice do akcií, které patří k nejznámějším investičním instrumentům, do kterých ukládáme své bohatství. Vyznačují se vysokou mírou rizika, ale zároveň mohou investorovi přinést vysoký zisk. Investorem mohou být fyzické i právnické osoby, je však vhodné mít určité znalosti a schopnost posoudit možná rizika investice.

Diplomová práce je rozdělena do pěti samostatných kapitol. Nejprve jsou uvedena základní teoretická východiska z oblasti finančních trhů a investování. Další kapitola je věnována trhu cenných papírů a jsou zde také charakterizovány akcie, jejich členění, druhy výnosů z akcií a akciové analýzy. Třetí kapitola se následně zaměřuje na technickou analýzu, ve které jsou uvedeny její základní předpoklady, silné stránky a nedostatky. V neposlední řadě je do práce zahrnuta Dowova teorie a teorie Elliottových vln.

V druhé části práce je potom provedena analýza akcií energetických společností s pomocí mezinárodní klasifikace Elliottových vln. Je zde vybráno 42 společností dle předem stanovených podmínek, jejichž akcie jsou hodnoceny v devíti vlnách, které zahrnují různě dlouhá časová období. Následně je provedena analýza a komparace zisků a ztrát v jednotlivých vlnách a na základě zjištěných skutečností jsou v poslední kapitole vytvořena konkrétní doporučení pro investory.

Cílem práce je analýza akcií energetických společností za vymezené období pomocí technické analýzy s využitím mezinárodní klasifikace Elliottových vln. Vybrané akcie jsou analyzovány v čase za podpory případových studií a na základě výsledků získaných z těchto studií jsou formulována doporučení pro investory.

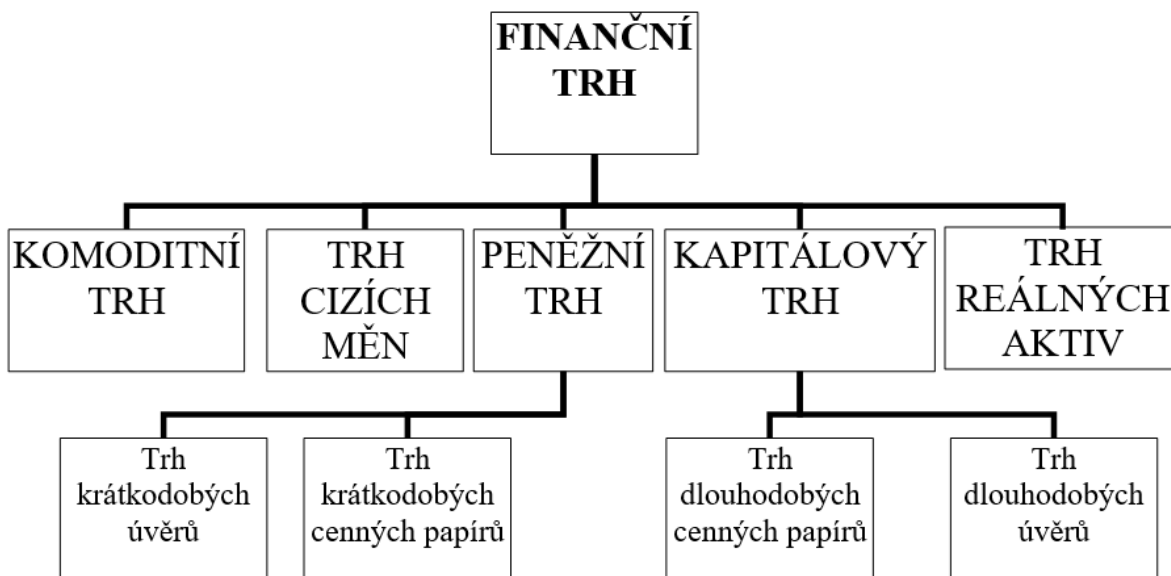
# 1 TEORETICKÁ VÝCHODISKA

Na finančním trhu se střetává nabídka dočasně volných peněžních prostředků a poptávka deficitních ekonomických subjektů po finančních nástrojích včetně peněžních zdrojů. Haan (2015) definuje finanční trh jako prostor, kde účastníci trhu vydávají cenné papíry a obchodují s nimi. Veselá (2019, s. 25) říká, že: „*Finanční trh lze vymezit jako souhrn investičních instrumentů, institucí, postupů a vztahů, při nich dochází k přelévání volných finančních zdrojů mezi přebytkovými a deficitními jednotkami na dobrovolném smluvním základě.*“

## 1.1 Členění finančního trhu

Finanční trh můžeme klasifikovat z různých hledisek, ale nejčastěji používanou klasifikací je jeho členění vycházející z jednotlivých druhů finančních investičních instrumentů, které se na jeho jednotlivých dílčích segmentech obchodují. K těmto dílčím segmentům patří především trh peněžní a trh kapitálový. Kritériem členění je v tomto případě doba splatnosti obchodovaných finančních instrumentů. Finanční trh dále zahrnuje komoditní trh, trh s cizími měnami a trh reálných aktiv (Rejnuš, 2014). Pro účely této práce jsou nejvýznamnější kapitálové trhy.

Peněžní a kapitálový trh je možné dále rozdělit na trhy krátkodobých a dlouhodobých úvěrů a finanční trh. To je vyjádřeno na obrázku 1.



**Obrázek 1:** Členění finančních trhů

*Zdroj: (Rejnuš, 2014, s. 61)*

## **Komoditní trh**

Komoditní trhy uspokojují především naše základní životní potřeby. První skupinu komodit tvoří obnovitelné komodity, které zahrnují především zemědělské produkty (rýže, bavlna) a hospodářská zvířata. Neobnovitelné komodity představují druhou skupinu a řadíme sem kovy a energetické suroviny.

## **Trh cizích měn**

Trh cizích měn je možné rozdělit na dva dílčí segmenty:

- trh devizový;
- trh valutový.

Základní rozdíl spočívá v tom, že na devizovém trhu dochází ke směně mezi bezhotovostními formami cizích měn (devizami). Proti tomu trh valutový zahrnuje obchodování s hotovostními formami cizích měn.

## **Peněžní trh**

Obchody, které se realizují na tomto trhu, mají povahu krátkodobých finančních investic. Vyznačují se krátkou dobou jejich splatnosti, a to zpravidla do jednoho roku. Peněžní trh můžeme dále rozdělit na trh krátkodobých úvěrů a trh krátkodobých cenných papírů. Mají menší riziko, výnos a cenné papíry také vysokou likviditu. Pro peněžní trh jsou charakteristické velké objemy obchodů, malý počet účastníků, nízké transakční náklady a velká rychlost sjednání operací. (Jílek, 2009a)

## **Kapitálový trh**

Na kapitálovém trhu se naopak obchoduje s finančními investičními instrumenty, které mají dlouhodobý charakter. Splátnost těchto instrumentů je delší než jeden rok a oproti nástrojům peněžního trhu jsou nástroje kapitálového trhu rizikovější, ale poskytují vyšší výnosy. Investice na kapitálovém trhu bývají podstatně dlouhodobější a ve větším objemu investovaných peněžních prostředků. Rovněž kapitálový trh lze rozdělit na dva dílčí segmenty. Jedná se o trh dlouhodobých úvěrů a trh dlouhodobých cenných papírů.

## Trh reálných aktiv

Reálná aktiva jsou finanční instrumenty, které mají většinou hmotnou a hmatatelnou podobu. Za reálná aktiva lze považovat drahé kovy, mezi které patří zlato, stříbro, platina a paladium. Na tento trh patří také drahé kameny, jako jsou například diamanty či barevné kameny. Další skupinu reálných aktiv tvoří nemovitosti, obrazy, starožitnosti, sochy či umělecké sbírky. Jsou zde určitá úskalí, a to nízká likvidita a vysoké transakční náklady související s ověřením pravosti a samotným obchodováním. (Novotný, 2018)

### 1.2 Funkce finančního trhu

Finanční trh by měl vytvářet podmínky pro:

- alokační efektivnost;
- operační efektivnost;
- informační efektivnost.

**Alokační efektivnost** představuje alokaci peněžních prostředků k jednotkám s nejvyšším rizikově očištěným výnosem, tedy nejvyšší zhodnocení vložených prostředků při respektování rizika. Na finančním trhu by měly peněžní prostředky směřovat do nejproduktivnějších a nejefektivněji hospodařících podniků a do nejziskovějších investičních projektů. **Operační efektivnost** lze charakterizovat jako přesun peněžních prostředků s co nejnižšími transakčními náklady. Nižší náklady alokace finančních prostředků vedou k růstu výstupu na jednotku vstupu. **Informační efektivnost** posuzuje rychlost a adekvátnost, s jakou jsou nové, neočekávané informace promítány do ceny daného investičního instrumentu. Za informačně efektivní lze považovat trh, na kterém kurzy téměř okamžitě reagují na nové kurzotvorné informace. (Musílek, 2011; Rejnuš 2014)

### 1.3 Kapitálový trh

Kapitálový trh je jedním z druhů finančního trhu. Jedná se o místo, kde dochází ke směně střednědobého a dlouhodobého kapitálu prostřednictvím různých forem cenných papírů a jejich derivátů. Tento trh obsahuje velké množství cenných papírů, do kterých lze investovat skoro po celém světě téměř 24 hodin denně.

### **1.3.1 Investiční instrumenty na kapitálových trzích**

Nejvýznamnějšími druhy cenných papírů na kapitálovém trhu jsou především akcie a dlouhodobé dluhopisy. Z tohoto důvodu je tento trh často nazýván trhem cenných papírů.

#### **Akcie**

Akcie jsou dlouhodobé cenné papíry, které vyjadřují určitý podíl na majetku dané společnosti. Jedná se o základní investiční nástroj, který není vhodný pro úplné začátečníky. Z akcie plynou určitá práva držitelů akcií, mezi která patří podílet se na řízení a rozhodování o společnosti na valné hromadě, podílet se na zisku a podílet se na likvidačním zůstatku.

#### **Dlouhodobé dluhopisy (obligace)**

Jedná se o investiční instrument se splatností delší než jeden rok. Emitenty těchto instrumentů jsou banky, podnikové korporace, stát a obce. Cílem emitování je získat finanční prostředky na delší dobu. Dlužník se v dluhopisu zavazuje, že v daném termínu splatí jmenovitou hodnotu dluhopisu. V případě kuponového dluhopisu se zavazuje, že bude vyplácet jednou, dvakrát či čtyřikrát ročně kuponovou platbu z dluhopisu. (Veselá, 2019)

#### **Podílové listy**

Podílový list je vydáván akciovou společností, která ze získaného kapitálu vytváří specializované podílové fondy. S podílovým listem je spojeno právo majitele podílového listu na odpovídající část majetku podílového fondu a právo podílet se na výnosu fondu, který podílový list vydal. Nicméně nemá právo zasahovat do hospodaření a řízení daného fondu. Podílové fondy vydávají tyto podílové listy s cílem získat prostředky od malých vkladatelů, které poté investují na finančních trzích. (Cenné papíry, 2020)

#### **Investiční warranty**

Investiční warranty představují právo koupit či prodat podkladové aktivum v předem dohodnutém množství a za stanovenou cenu v pevně stanovený den. Jsou to vysoce rizikové cenné papíry, ale také výnosné. Tyto investiční nástroje zůstávají z velké části nevyužity v investičních strategiích. (Novotný, 2018; Kracík, 2012)

#### **Investiční akciové fondy**

Jsou to nejrizikovější a nejziskovější investiční nástroje. Tyto fondy investují do akcií společností, které vydávají akcie v různých podnikatelských odvětvích a zemích světa. (Novotný, 2018)

## **Akciové indexy**

Tyto indexy lze charakterizovat jako ukazatele hodnoty daného portfolia akcií. Indexy mohou být složeny buď z nejdůležitějších a největších akcií konkrétní burzy, nebo z akcií určitého odvětví. V případě, že hodnota akcií roste, roste i hodnota akciového indexu – a naopak. (X-Trade Brokers, 2020a)

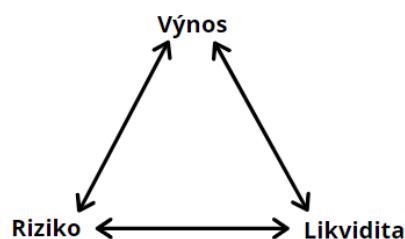
### **1.3.2 Účastníci vystupující na kapitálových trzích**

Na kapitálovém trhu se pohybují dva hlavní účastníci, kterými jsou velcí hráči a malí hráči. Za velké hráče lze považovat velké nadnárodní společnosti. Štýbr (2011) uvádí, že se jedná o tvůrce trhu, jelikož způsobují pohyby na všech trzích. Odhady jejich poměru obchodů vůči druhé skupině jsou okolo 90 %. Tu tvoří začínající hráči, samostatní obchodníci a menší obchodní společnosti a brokeři. Tato skupina nedokáže stanovit směr a trend trhu podle své vůle. Malí hráči musí sami hledat, jak se pohybuje trh – a dle toho vymýšlet svou strategii.

## **1.4 Investice**

Za investici lze považovat nákup akcie či jiného investičního instrumentu na delší časové období za účelem získání očekávaného výsledku v budoucnu. Investování očekává zhodnocení aktiva v určitém čase, přičemž je možné dosahovat také průběžných zisků ve formě dividend, přerozděleného zisku a jiné formy finančního zhodnocení. Jak uvádí Syrový (2016), doba investice ovlivňuje dva základní parametry, kterými jsou výnos a riziko. Právě doba investice je důležitá při rozhodování, kam budeme investovat. Výnosnost s dobou investice roste a je možné ji zdvojnásobit či ztrojnásobit. Riziko naopak s dobou investice klesá. Dlouhodobější investování přináší větší šanci, že investor neprodělá své finanční prostředky. Investice má větší šanci vystřídat dobrá a špatná období, protože pokud se v jednom období nedaří, je možné, že v příštím období dojde ke změně.

Vzájemnou vazbu mezi investičními kritérii nejlépe charakterizuje magický trojúhelník investování, který je zobrazen na obrázku 2. Na každém z vrcholů trojúhelníku je umístěno jedno z kritérií a uvnitř se nacházejí všechny jejich možné kombinace. Mezi tato kritéria patří výnos, riziko a likvidita. Žádná investice ani cenný papír nemůže současně dosáhnout ideálních hodnot všech parametrů. Nelze tedy maximalizovat výnos a likviditu a zároveň minimalizovat riziko. V tržních podmínkách je vysoký výnos doprovázen vysokou mírou rizika a vysoká likvidita s nižším výnosem. Investor usiluje o dosažení co nejvyššího výnosu při co nejnižším riziku a co nejvyšší likviditě z dané investice. (Štýbr, 2011; Polouček, 2009)



**Obrázek 2:** Magický trojúhelník investování

*Zdroj: (Nývltová, Marinič, 2010, s. 55)*

## Výnos

Výnos představuje míru zhodnocení investovaných peněžních prostředků do určitého finančního investičního instrumentu za určité časové období.

## Riziko

Riziko představuje míru nejistoty, která souvisí s očekávaným výnosem. Veškeré investice jsou spojeny s určitou mírou rizika. Čím větší je riziko spojené s investicí, tím větší výnos investor požaduje. Při investování je možné se setkat například s těmito riziky (Rejnuš, 2014):

- **Inflační riziko** – riziko spojené s nebezpečím růstu míry inflace, které má nepříznivý dopad na reálnou výnosnost finančních investic.
- **Měnové riziko** – souvisí s investicemi do investičních instrumentů v cizích měnách.
- **Úrokové riziko** – riziko dosažení ztráty z důvodu kolísání tržních úrokových měr.
- **Operační riziko** – vychází z lidského pochybení, z chyb nebo výpadků informačních a přenosových systémů či případných podvodů účastníků finančního trhu. Toto riziko je špatně kvantifikovatelné.
- **Riziko likvidity** – riziko, že nebude možné prodat daný cenný papír, popřípadě jen za podstatně nižší cenu.

## Likvidita

Likvidita je posledním základním faktorem investiční strategie, který ovlivňuje poptávku po investičních instrumentech. Likviditu lze charakterizovat jako rychlost, s jakou je možné aktivum prodat a získat hotovost.



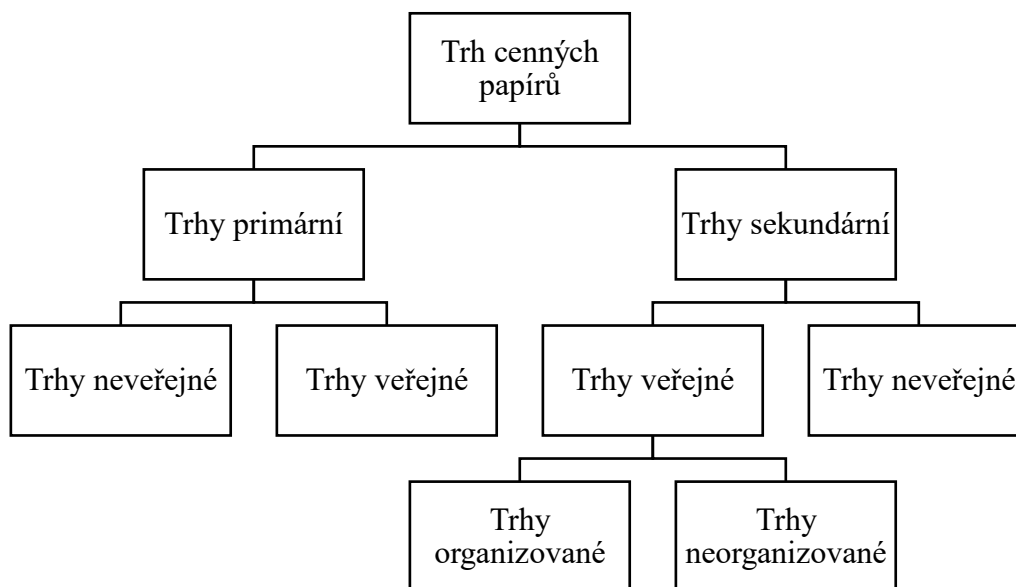
## 2 TRH CENNÝCH PAPÍRŮ

Trh cenných papírů je místo, kde dochází k obchodům s krátkodobými cennými papíry peněžního trhu (krátkodobé dluhopisy) a dlouhodobými cennými papíry kapitálového trhu (akcie, obligace). Na tomto trhu jsou prostřednictvím cenných papírů peněžní prostředky alokovány od přebytkových jednotek k deficitním jednotkám. Deficitní jednotky emitují různé druhy krátkodobých či dlouhodobých cenných papírů, do kterých přebytkové jednotky investují své peněžní prostředky.

### 2.1 Členění trhu cenných papírů

Trh cenných papírů je možné dělit z několika různých hledisek. Nejčastější způsob členění je na primární a sekundární trhy, to vysvětluje obrázek 3. Přičemž tyto trhy lze dále rozdělit dle toho, zda jsou veřejné nebo neveřejné. Trh cenných papírů lze také rozdělit z hlediska obchodovaných instrumentů na (Musílek, 2011):

- Akciové trhy – předmětem transakcí jsou různé druhy akcií.
- Trhy dluhopisů – zde se obchoduje se státními, bankovními či podnikovými dluhopisy.
- Trhy finančních derivátů – jedná se o opce, financial futures či swapové obchody.



Obrázek 3: Rozdělení trhu cenných papírů

Zdroj: (Rejmuš, 2014, s. 65)

## **Primární trh**

Na tomto trhu jsou emitovány nové cenné papíry. Jeho funkcí je získání nových peněžních zdrojů a jejich přeměna ve zdroje dlouhodobé. Jak uvádí Jílek (2009a), primární trh cenných papírů představuje v podstatě alternativu bankovního úvěru.

## **Sekundární trh**

Obchodování probíhá s již dříve do oběhu vydanými cennými papíry. Funkce sekundárního trhu je založena na stanovování jejich tržních cen a na zajišťování jejich likvidity. Obchody na těchto trzích jsou objemnější, jelikož se zde s jednotlivými cennými papíry obchoduje opakovaně, zatímco na trhu primárním se prodávají pouze jednou. (Nývtová, Režňáková, 2007; Fabozzi, Jones, 2019)

## **Trhy veřejné a neveřejné**

Obchody na primárních a sekundárních trzích se uskutečňují především na veřejných trzích, ovšem existují také trhy neveřejné. Obchodování na **veřejných trzích** se mohou účastnit všichni potenciální zájemci a cenné papíry jsou zde prodány za nejvyšší nabízenou cenu. Oproti tomu na **neveřejných trzích** dochází pouze k tzv. smluvním obchodům, při nichž jsou cenné papíry prodány pouze jednomu či několika málo kupcům zároveň za předem dohodnutých podmínek.

## **Trhy organizované a neorganizované**

Veřejné sekundární **organizované trhy** zahrnují burzy i jiné mimoburzovní licencované organizátory veřejného trhu. Seskupují předem neomezenou veřejnou nabídku a poptávku, následně dle předem určeného algoritmu párují navzájem si odpovídající obchodní příkazy. Na organizovaných veřejných sekundárních trzích se obchoduje jen určitá část z obíhajících cenných papírů. Ostatní cenné papíry se obchodují na **neorganizovaných trzích**, které nejsou tak silně regulované. Obchody se zde zprostředkovávají přes banku či jiného institucionálního či soukromého obchodníka s CP. (Rejnuš, 2014)

## **2.2 Akcie**

Akcie je cenný papír, který představuje určitý podíl a vlastnictví akciové společnosti. Jsou vydávány se záměrem získat peněžní prostředky pro vznik či podporu aktivit společnosti. Investice do akcií tedy v podstatě představují investice do konkrétních společností. Akcie se celosvětově řadí mezi nejrozšířenější a nejvíce obchodované cenné papíry na kapitálovém trhu. Dle Gladiše (2015) řada investorů zapomíná na skutečnost, že akcie představuje hlavně podíl na podnikání společnosti a nebere ohled na vývoj hodnoty společnosti, nýbrž se řídí především

pohybem cen akcií. Při zakládání společností je třeba určit výši základního kapitálu, který je rozdělen na určitý počet akcií – a každá akcie má svou jmenovitou (nominální) hodnotu. Po vynásobení této hodnoty počtem akcií zjistíme účetní hodnotu základního kapitálu akciové společnosti. Jak již bylo zmíněno v kapitole 1.2.1, pro akcionáře vyplývají z držení akcií následující práva:

- právo podílet se na řízení a. s.;
- právo podílet se na zisku a. s.;
- právo podílet se na likvidačním zůstatku a. s.

Právo podílet se na řízení společnosti je realizováno prostřednictvím účasti a hlasování na valné hromadě akcionářů, která se musí konat nejméně jednou ročně. Právo podílet se na zisku společnosti realizuje akcionář pomocí práva na dividendy. K výplatě dividend lze využít celý čistý zisk společnosti nebo pouze jeho část. Při likvidaci společnosti mají akcionáři právo podílet se na likvidačním zůstatku, nicméně až po uspokojení všech pohledávek věřitelů. (Polouček, 2009)

Akcie mohou být v listinné a zaknihované podobě. Listinná podoba představuje cenné papíry, které drží akcionář u sebe. Akcie v zaknihované podobě se registrují v konkrétním registru CP. V listinné podobě rozlišujeme akcie na jméno a na doručitele (Jílek, 2009b):

- **Akcie na jméno** – akcie jsou vázány na konkrétního akcionáře, jehož jméno je na akcii uvedeno. Pouze jedna osoba vlastní akcionářská práva a je zapsána v seznamu akcionářů vedeném emitentem nebo zprostředkovatelem.
- **Akcie na doručitele** – nejsou spojeny s určitým akcionářem, akcionářská práva má vlastník akcie, držitelům těchto akcií byla dána povinnost je nejpozději k 1. 7. 2014 zaknihovat u centrálního depozitáře či provést jejich imobilizaci u banky, případně provést změnu na akcie na jméno (Zákon č. 134/2003 Sb.). Předání akcie na doručitele je možné pouze fyzickým předáním od jedné osoby druhé osobě.

### 2.2.1 Druhy akcií

V České republice mezi hlavní druhy akcií patří:

- kmenové akcie;
- prioritní akcie;
- zaměstnanecké akcie.

## Kmenové akcie

S vlastnictvím těchto akcií je spojeno právo účasti na valné hromadě akciové společnosti, předkládat tam návrhy a uplatnit svá hlasovací práva. Držitelé těchto akcií mají právo na odpovídající podíl ze zisku a právo na odpovídající podíl na likvidačním zůstatku akciové společnosti. Vlastníkům těchto akcií tedy přísluší všechna základní práva akcionáře. Výplata dividend závisí na výkonnosti dané akciové společnosti. Investoři tyto akcie preferují před prioritními akciemi. Kmenové akcie jsou nejrozšířenějším druhem akcií a většina akcií je v této formě. Existují různé druhy kmenových akcií (Rejnuš, 2014; Jílek, 2009b):

- **Kmenové akcie třídy „A“** – jsou spojeny s nižšími hlasovacími právy nebo jsou úplně bez hlasovacích práv, jsou spojeny se stejnými dividendami jako obyčejné kmenové akcie, ale jejich cena je nižší, tudíž výnosnost je vyšší.
- **Svolatelné akcie** – lze je emitovat pouze tehdy, když existují obyčejné kmenové akcie, mají stejné vlastnosti jako obyčejné kmenové akcie, ale emitent je může za určitých okolností svolat.
- **Kmenové akcie s oddálenou výplatou dividend** – výplata dividend je možná až za předem stanovenou dobu od vydání, cena těchto akcií je nižší, a proto je jejich výnosnost vyšší.
- **Zakladatelské akcie** – jsou emitovány pouze pro zakladatele společnosti, jsou s nimi spojena vyšší hlasovací práva než u klasických kmenových akcií.
- **Kmenové akcie bez nominální hodnoty** – emitují se, aniž by jim byla přidělena určitá nominální hodnota.

## Prioritní (preferenční) akcie

Stanovy společnosti mohou určit vydání akcií, se kterými jsou spojena přednostní práva na výplatu dividend či podílu na likvidačním zůstatku. Kombinují vzájemně standardní vlastnosti kmenových akcií s některými vlastnostmi obligací. Prioritní akcie jsou charakterizovány předem stanovenými dividendami, na které mají akcionáři právo bez ohledu na momentální hospodářskou situaci akciové společnosti. Většinou se jedná o akcie bez hlasovacích práv. Jsou méně rizikové než akcie kmenové a při výplatě dividend mají před nimi přednost. (Rejnuš, 2014; Polouček, 2009)

Mezi druhy prioritních akcií patří:

- **Podílnické prioritní akcie** – další možnost účasti na zisku společnosti (tzv. dodatečné dividendy), ale až po vyplacení dividend připadajících na akcie kmenové, v případě likvidace mohou přiznávat nárok a určitý procentní podíl z přebytku aktiv společnosti.
- **Kumulativní prioritní akcie** – poskytují držitelům právo na dodatečnou výplatu zadržovaných dividend ještě před zahájením vyplacení dividend z kmenových akcií, jedná se o běžný druh prioritních akcií.
- **Konvertibilní prioritní akcie** – držitelé mají právo (ve smyslu emisních podmínek) na jejich výměnu za akcie kmenové.
- **Vypověditelné prioritní akcie** – v případě nevýhodnosti jejich existence pro akciovou společnost jsou spojeny s právem emitenta na výpověď a při splnění stanovených emisních podmínek odkup a stažení z oběhu.
- **Preferenční prioritní akcie** – jsou v kapitálové struktuře společnosti nadřazeny ostatním prioritním akciím hned za kmenovými akciemi.
- **Prioritní akcie s omezenou dobou životnosti** – emitují se pouze výjimečně, v jejich emisních podmínkách je určen termín konce jejich platnosti a kdy je třeba je vyplatit a stáhnout z oběhu.

### **Zaměstnanecké akcie**

Zaměstnanecké akcie se prodávají jen zaměstnancům akciových společností za výhodnější podmínky než kmenové akcie. Mohou být tedy převáděny pouze na jiného zaměstnance stejné akciové společnosti, nikoli na jiné osoby. V případě propuštění zaměstnance má majitel akcií povinnost odprodat je akciové společnosti. Jedná se o určitou formu odměny a prostředek motivace zaměstnanců. Vlastníci zaměstnaneckých akcií mají stejná práva jako ostatní akcionáři. Mají právo na dividendu i právo hlasovat na valné hromadě. (Jílek, 2009b)

#### **2.2.2 Hodnota a cena akcie**

Pro akcionáře je důležité správně rozlišovat mezi cenami, resp. hodnotami, které akcie mohou nabývat. Lze rozlišovat tyto ceny a hodnoty akcie (Polouček, 2009; Budík, 2011):

- jmenovitá (nominální) hodnota;
- tržní cena (kurz) akcie;
- emisní kurz akcie.

**Jmenovitá hodnota** představuje podíl na základním kapitálu akciové společnosti. Lze ji definovat jako peněžní sumu, kterou musí být označena každá akcie. Součet nominálních hodnot všech akcií, které akciová společnost emitovala, je roven základnímu kapitálu společnosti.

**Tržní kurz akcie** je cena, která je stanovena na burze či mimoburzovním trhu na základě nabídky a poptávky. Tržní cenu akcie ovlivňuje především hospodaření akciové společnosti a její hospodářský výsledek. Při porovnání tržní ceny a její účetní hodnoty je možné zjistit, zda je akcie podhodnocena či nadhodnocena. Za podhodnocenou akcii se považuje taková, u které je poměr tržní ceny a účetní hodnoty nižší než jedna.

**Emisní kurz akcie** představuje cenu, za kterou emitenti nabízejí nově vydávané akcie investorům. Stanovuje se, když a. s. emituje nové akcie. Důvodem bývá obvykle potřeba společnosti získat nový kapitál. V případě, že je emisní kurz vyšší než nominální hodnota, rozdíl představuje tzv. emisní ážio. Emisní kurz může být nižší, vyšší či stejný jako nominální hodnota akcie.

### 2.2.3 Výnosnost akcií

Investice do akcií mohou přinést dva druhy výnosů, kterými je dividendová výnosnost a kapitálová výnosnost. Dividendovou výnosnost, která odpovídá přijatým dividendám za období držení akcie, lze definovat jako poměr vyplacených dividend a současné ceny akcie. Druhou složkou je kapitálová výnosnost, která souvisí s rozdílem cen akcie na konci a na počátku daného období. (Pavlát, 2005)

#### Dividenda

Podíl na zisku společnosti je vyplácen formou dividendy. Není ovšem možné zaručit ziskovost akcie pomocí výplaty dividend, lze ji pouze předvídat, protože podnik se může stát neziskovým. Vedení společnosti může navrhnout nevyplacení dividend, a to například z důvodu investice do nových technologií či také z důvodu pandemie. O výši dividend hlasují akcionáři na valné hromadě, a to na základě rozhodnutí o rozdělení zisku vedení společnosti. Za projev dobrého vztahu k akcionářům lze považovat dividendu ve výši minimálně jedné třetiny čistého zisku. Vyplácejí se ročně, pololetně či čtvrtletně. Na dividendu z akcií má nárok investor, který je vlastní k rozhodnému dni pro výplatu dividend. Před koupí akcií akcionáři zvažují pravděpodobnost dividend a kapitálového výnosu. (Jílek, 2009b)

## **Dividendová výnosnost**

Tento ukazatel lze využít k porovnání s úrokovými mírami dluhového trhu. Vysoká dividendová výnosnost může signalizovat, že jsou akcie podceněné nebo se zhoršily finanční výsledky společnosti a lze očekávat snížení dividend.

## **Zisková výnosnost**

Zisková výnosnost je vyjádřena jako podíl zisku společnosti po zdanění a tržní kapitalizace společnosti (součin počtu akcií společnosti a jejich současné tržní ceny). Stejně jako dividendová výnosnost je její použitelnost omezena.

### **2.2.4 Akciové analýzy**

K analyzování a zkoumání vývoje akciových kurzů byly v průběhu let vytvořeny tři různé analytické přístupy. Ty se snaží o analýzu a také prognózu vývoje akciových kurzů. Akciové analýzy mohou poskytnout investorům informace pro rozhodnutí, proč by měli koupit či prodat akcii. Pro tyto účely lze využít metody fundamentální analýzy, technické analýzy, psychologické analýzy apod. (Budík, 2011; Veselá, 2019)

#### **Fundamentální analýza**

Dle Musílka (2002) představuje fundamentální analýza způsob hledání podhodnocené akcie na kapitálovém trhu. Snaží se najít faktory, které ovlivňují kurz akcie, a následný odhad vnitřní hodnoty akcie, pomocí které je možné zjistit, zda je tržní cena akcie nadhodnocena či podhodnocena a jestli je vhodné danou akcii koupit nebo prodat.

#### **Technická analýza**

Cílem technické analýzy je především nalezení momentu, kdy dochází k cenové změně. Na rozdíl od fundamentální analýzy používá pouze údaje vytvářené trhem, jako je například cena, objem či množství otevřených kontraktů.

#### **Psychologická analýza**

Psychologická analýza vychází z předpokladu, že investování je ve velké míře ovlivněno emocemi. Předmětem zkoumání není finanční nástroj, ale sám člověk – investor. Ten je při svém investování mnohdy ovlivněn davem nebo citovými pohnutkami a nemusí vždy jednat racionálně.

### 3 TECHNICKÁ ANALÝZA

Technická analýza je nejpoužívanější metodou využívanou k analýzám jednotlivých akciových titulů se záměrem předpovědi budoucího vývoje jejich kurzů. Tato analýza je založena na publikovaných tržních datech a vychází především z akciových kurzů. Dále také z objemů zrealizovaných obchodů a dalších druhů veřejně publikovaných informací. V technické analýze se předpokládá, že lidské chování je neměnné. Z tohoto předpokladu vychází také chování investorů, které se vyznačuje opakujícími se reakcemi. Jak uvádí Siegel (2011), techničtí analytici zastupují názor, že prospěšné informace lze získat pomocí analýzy modelů historických cen. Tyto modely mají tendenci se samy opakovat a jsou výsledkem psychologie trhu či nezvyklých pohybů kurzů způsobených informovanými obchodníky.

Hlavním cílem technické analýzy je určit co nejvhodnější okamžiky k provádění obchodů. Jedná se tedy o načasování nákupů a prodejů takovým způsobem, aby investor realizoval nákup kolem tržních minim a prodej kolem tržních maxim. Hlavním zájmem technického analytika je sledování vývoje kurzu investičního instrumentu (resp. vývoje celého akciového trhu) a následná predikce směru tohoto vývoje. Většina metod technické analýzy se soustředí spíše na krátké období a snaží se identifikovat cenové změny v poměrně krátké době (Rejnuš, 2014). Technickou analýzu lze využít v nezměněné podobě prakticky na všech trzích. Ať už se jedná o akcie, forex, futures indexy či komodity, všude lze využít stejné nástroje technické analýzy. (Hartman, 2013)

Technická analýza k identifikaci tržních trendů využívá grafy a počítačové programy, které slouží k předpovědi změn kurzů investičních instrumentů. Grafické znázornění bývá přehlednější než jednotlivé číselné hodnoty, z tohoto důvodu jsou grafy základem technické analýzy. K jejich vykreslování se využívají údaje o vývoji kurzů, indexů a objemu obchodů. Techničtí analytici jsou přesvědčeni, že zkoumání dosavadního vývoje kurzů investičních instrumentů podává důležité informace týkající se budoucího vývoje těchto kurzů (Veselá, Oliva, 2015). Na základě odhadu budoucího vývoje jsou poté schopni odvodit nákupní a prodejní signály a doporučit investiční chování a strategii. Techničtí analytici, investoři i spekulanti zakládají analýzu na těchto očekáváních (Budík, 2011):

- **Ceny se pohybují v trendech, nikoli náhodně** – při náhodných cenových pohybech by použití technické analýzy nebylo vhodné ani ziskové, investoři jsou přesvědčeni, že dokážou rozpoznat trend a jak pokračuje – a v souladu s tím provést ziskový obchod.
- **Historie má tendenci se opakovat** – reakce subjektů na trhu se často opakují a je možné najít určité zákonitosti, lidé se chovají jako emotivní bytosti.



- **Poptávka a nabídka je ovlivněna různými faktory** – techničtí analytici také věří, že veškeré události a informace, které ovlivňují trh, jsou již zahrnuté v akciovém kurzu. Tímto způsobem je vytvořena tzv. férová cena.

### 3.1 Předpoklady technické analýzy

Technická analýza je založena na těchto předpokladech (Rejnuš, 2014):

- tržní cena akcií se určuje pouze prostřednictvím vztahu mezi nabídkou a poptávkou;
- nabídku a poptávku po akciích ovlivňují fundamentální i psychologické faktory;
- akciové kurzy se pohybují v trendech, protože určitou dobu trvá, než se tržní cena přizpůsobí nové rovnovážné úrovni;
- změnu trendu způsobuje posun nabídky a poptávky;
- změny trendů lze včas identifikovat pomocí studia historických cen a objemů obchodů.

### 3.2 Druhy grafů

Grafy poskytují informace o jediné hodnotě kurzu či o více kurzech. V technické analýze se používají různé druhy grafů, které ukazují vývoj ceny v rámci daného období nepatrně odlišným způsobem. Mezi tři nejčastěji používané druhy patří (X-Trade Brokers, 2020b):

- čárový graf;
- sloupcový graf;
- svíčkový graf.

#### 3.2.1 Čárový graf (Line Chart)

Využití čárového grafu je nejjednodušší formou znázornění vývoje ceny za určitý časový horizont. Graf vykresluje propojení všech denních uzavíracích cen mezi sebou. Z každé zavírací ceny je vedena linka do následující zavírací ceny. V případě grafů kurzů za delší časové období se místo hodnot denních zavíracích kurzů využívají hodnoty týdenních zavíracích kurzů či kurzů k poslednímu dni daného měsíce. Čárový graf je vhodný pro začátečníky na finančních trzích, ale má nejmenší vypovídací hodnotu o situaci na trhu.

### 3.2.2 Sloupcový graf (Bar Chart)

Sloupcový graf oproti čárovému grafu neukazuje pouze uzavírací ceny. Graf zobrazuje otevírací a uzavírací cenu, minimum a maximum v jedné svíčce. Svíčka představuje hodinu či minutu dle zvoleného časového rámce. Minimum a maximum je znázorněno v grafu vertikálními linií, otevírací a uzavírací ceny jsou reprezentovány horizontálními značkami, jak je vyjádřeno na obrázku 4. Vlevo můžeme vidět rostoucí svíčku a vpravo klesající svíčku.

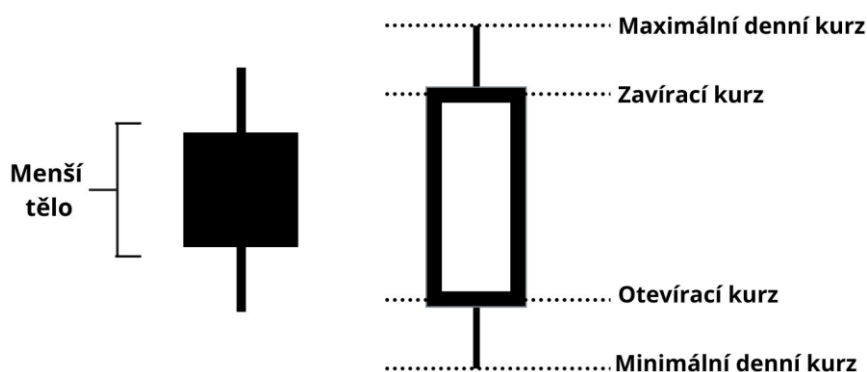


Obrázek 4: Sloupcový graf

*Zdroj: přeloženo dle (X-Trade Brokers, 2020b)*

### 3.2.3 Svíčkový graf (Candlestick Chart)

Svíčkový graf ukazuje stejné informace jako sloupcový graf, ale je lépe zpracovaný. Ukazuje nám otevírací a zavírací dobu a také minimum a maximum. Minimum poznáme dle knotu (stínu) pod svíčkou, maximum je vyjádřeno knotem nad svíčkou (viz obrázek 5). Tělo svíčky vyznačuje, jak velký byl nákupní či prodejní tlak během jedné svíčky. Menší tělo svíčky tedy vyznačuje menší prodejní nebo nákupní tlak.



Obrázek 5: Svíčkový graf

*Zdroj: přeloženo dle (X-Trade Brokers, 2020b)*

### **3.3 Silné stránky technické analýzy**

Technická analýza není náročná na datovou základnu a většina používaných metod je velmi jednoduchá. Díky tomu, že se technická analýza zaměřuje na velký počet akcií či na celé trhy, představuje celkový pohled na trhy. Za další výhodu lze považovat adaptabilitu. Technická analýza může analyzovat různý počet cenných papírů či celý trh, lze ji využít pro jakýkoli předmět obchodování a časovou dimenzi. (Jílek, 2009b)

Stibor (2017) za silnou stránku technické analýzy považuje načasování vstupu do obchodů, které hraje významnou roli. Může rozhodnout o tom, zda bude obchod ztrátový či ziskový. Jako další silnou stránku charakterizuje identifikaci supportů a rezistencí. Jednoduchá analýza grafu může odhalit tyto hranice. Support v technické analýze představuje cenovou oblast, ve které má cena při pohybu dolů tendence se zastavit a odrazit zpět nahoru. Rezistence naopak vyjadřuje cenovou úroveň, na které se trh při růstu pravděpodobně zastaví a otočí směrem dolů. (Štýbr, 2011)

### **3.4 Nedostatky technické analýzy**

Zásadním problémem technické analýzy je fakt, že historie se nikdy přesně neopakuje, a proto nelze očekávat ani přesné opakování vzorů. Z tohoto důvodu nemusí být analýza přesná.

Existuje velké množství různých nástrojů, které lze v technické analýze využít. Ty se mohou lišit pouze v detailech, a proto je složité porozumět, aplikovat a rozlišovat často mezi drobnými rozdíly.

Technická analýza nedokáže určit, které akcie jsou nadhodnocené, podhodnocené či správně oceněné. Z tohoto důvodu není využitelná jako nástroj pro výběr titulů vhodných k investování. (Veselá, 2019)

Stibor (2017) považuje za slabou stránku také subjektivní posouzení. Může dojít k situaci, kdy dva techničtí analytici vidí ve stejném grafu odlišné scénáře budoucího vývoje. Za další slabou stránku lze považovat zpožděné reakce, protože v momentě, kdy je identifikován trend, již většinou významná část jeho pohybu proběhla.

## 3.5 Dowova teorie

Dowova teorie je nejstarší a nejznámější ucelenou teorií zaměřenou na problematiku určování vývoje globálních trendů akciových trhů. Základní myšlenky a principy Dowovy teorie byly vytvořeny Charlesem Henry Dowem. Nicméně velkou zásluhu na kompletaci a následné popularizaci Dowovy teorie měli Dowovi následovníci. Ti po jeho smrti sebrali a shrnuli všechny důležité principy a myšlenky z Dowových článků, které zkompletovali a uspořádali do ucelené Dowovy teorie. (Veselá, Oliva, 2015)

### 3.5.1 Principy Dowovy teorie

Dowova teorie se zaměřuje se na identifikaci charakteru, druhu hlavního trendu na trhu či jeho změny, ale již se nesoustřeďuje na stanovení přesné doby trvání a síly tohoto trendu. Vychází z předpokladu, že většina akcií na akciovém trhu vykazuje obdobné chování. Rostoucí kurzy většiny akcií způsobují růst akciového trhu. V opačném případě trh klesá.

Tento základní předpoklad je potvrzen následujícími poznatky (Rejnuš, 2014):

- Vývoj akciových indexů zobrazujících změny v chování účastníků akciového trhu je odrazem dění na akciových trzích. Pro účely sledování vývoje celého akciového trhu a určování změny v jeho primárních (dlouhodobých cyklických) pohybech vytvořil Dow dva historicky první akciové burzovní indexy.
- Budoucí vývoj akciových burzovních indexů (resp. kurzů jednotlivých akciových titulů) je možné odvodit z jejich minulého vývoje, konkrétně z vývoje jejich uzavíracích kurzů akcií, které udávají trendy, jež lze poté využít při predikci dalšího vývoje.
- Objem musí potvrzovat trend. Pokud se tedy kurzy pohybují v rámci rostoucího býčího trendu, který má v budoucnu dále pokračovat, měly by se také zvyšovat objemy obchodů. Obdobně tomu tak je i v případě medvědího trhu. Z uvedeného vyplývá, že pokud se vývoj objemu obchodů bude vyvíjet jinak, lze předpokládat brzkou (reverzní) změnu trendu.

### 3.5.2 Trendy

Ceny se vyvíjejí v trendech a ty mají určitou míru setrvačnosti. Tento předpoklad je v technické analýze zásadním východiskem. Ceny akcií se pohybují v určitém směru, dokud se pohyb v daném směru neoslabí a nezačne se pohybovat v jiném trendu. Obchodníci hledají zisková investiční rozhodnutí tím, že usilují o identifikaci momentálních trendů a snaží se předvídat, jak dlouho mohou trvat a kdy se může změnit směr. Z hlediska délky jejich trvání lze definovat tři tržní trendy (Jílek, 2009b; Rejnuš, 2014):

- **Primární trend**

Jedná se o hlavní a nejdůležitější trend, který lze charakterizovat jako dlouhodobé „býčí“ a „medvědí“ trendy s dobou trvání od jednoho roku do několika let.

- **Sekundární trend**

Lze klasifikovat jako střednědobé trendy v délce trvání cca od několika týdnů do několika měsíců. Jsou to krátkodobé korekce primárních trendů a představují krátkodobější poklesy na býčím trhu a vzestupy na medvědímu trhu.

- **Terciální trend**

Jedná se pouze o krátkodobé trendy vyvolané určitým rozruchem, které trvají od několika hodin do několika dní. Využití těchto trendů k identifikaci změn vývoje trhu je omezeno a Dowova teorie tyto trendy nebrala v úvahu, protože neměly žádnou dlouhodobou předpovědní hodnotu. Terciální trend má význam jen jako součást primárního či sekundárního trendu.

Dle směru, jakým se v jejich průběhu vyvíjel akciový trh, lze rozlišovat (Rejnuš, 2014):

- **Rostoucí (býčí) trh** – je charakteristický růstem daného burzovního indexu a většiny kurzů v něm obsažených akcií.
- **Klesající (medvědí) trh** – vyznačuje se poklesem daného burzovního indexu, ale také poklesem kurzů většiny v něm zastoupených akcií.
- **Postranní trh** – bývá označován také jako trh bez trendu a lze ho charakterizovat horizontálním vývojem.

Empiricky je dokázáno, že vývoj na akciových trzích probíhá nepřetržitým střídáním býčího a medvědího trendu s dočasnou existencí postranního trhu. Začátek cyklu představuje tzv. fáze akumulace, jež se vyznačuje postranním trendem, který ukončuje předcházející klesající medvědí trend. Následně se trh dostává do růstové fáze, ve které vykazuje dočasné pauzy či dílčí krátkodobé poklesy nazývané jako korekce. Na konci této fáze trh vrcholí, což se opět

projevuje postranním trendem, který je označován jako distribuce. Následně se trh dostává do sestupné fáze, která bývá prudší a kratší než růstová fáze a může být také doprovázena dočasnými korekcemi. (Rejnuš, 2014)

### 3.5.3 Kritika Dowovy teorie

Od vzniku až do současnosti byla Dowova teorie podrobena silné kritice. Vyčítány jsou jí především tyto okolnosti (Veselá, 2019):

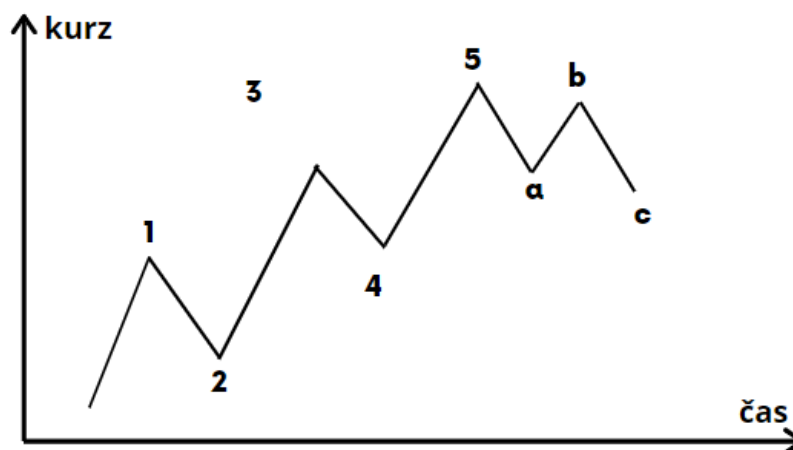
- Dowova teorie reaguje na všechny okolnosti až poté, kdy nastanou – případný investor na začátku trendu opakovaně přichází o podstatnou část potenciálních zisků.
- Signály, které Dowova teorie dává, jsou falešné či nejsou jednoznačné – nejedná se tedy o neomylnou teorii.
- Teorie nedokáže poskytnout nákupní a prodejní signály ve vztahu k jednotlivým akciovým titulům, jelikož cílem této teorie je identifikovat druh primárního trendu nastoupeného na trhu jako celku.
- Jedná se o teorii, která je orientována pouze na sledování primárního trendu – sekundární a terciální trendy nejsou předmětem jejího zkoumání.
- Není schopna definovat dobu trvání a sílu primárního trendu.

I přes všechny nedostatky Dowovy metody lze uvést, že stále představuje teoretické a všeobecné východisko technické analýzy a měla velký přínos nejen pro oblast akciových analýz.

## 3.6 Teorie Elliottových vln

Teorie Elliottových vln v podstatě navazuje na Dowovu teorii, a to především v oblasti zabývající se existencí různých druhů trendů na trhu. Tato grafická metoda rozlišuje opakující se primární, sekundární a terciální trendy. Využívá principů Fibonacciho posloupnosti a uvažuje vliv psychologických faktorů na pohyb kurzů. Teorie Elliottových vln je založena na hypotéze, že ceny akcií se pohybují v důsledku kombinovaného, proměnlivého optimismu a pesimismu všech účastníků trhu (Bansal, 2020). Elliott předpokládal, že se finanční trhy nechovají náhodně, místo toho tvrdí, že se pohybují v opakujících se cyklech (trendech), které jsou odrazem změn citění účastníků, emocí a činů lidí, které jsou výsledky masové psychologie. (Kostin, 2019)

Jak uvádí Veselá (2019), Elliott převzal z Dowovy teorie rozdělení trendu na trhu na tři fáze a na základě svého dalšího studia všeobecných tržních pohybů a získaných poznatků dospěl k závěru, že základní (primární) trend je vždy tvořen impulzivními a korekčními vlnami. Přičemž impulzivní vlna zahrnuje vždy pět vln nižší úrovně (podvln) pohybujících se ve směru hlavního trendu, které se označují číslicemi od 1 do 5. Poté je korigována korekční vlnou obsahující tři vlny nižší úrovně (podvlny), které se pohybují proti směru hlavního trendu. Tyto vlny se označují jako A, B a C, jak lze vidět na obrázku 6. Dle Elliota se jedná o typický vzor (formaci), který se během času opakuje a který označil jako cyklus.



**Obrázek 6:** Základní formace Elliottových vln

*Zdroj: (Chan, 2021)*

V zásadě existují tři základní pravidla Elliottových vln (Bansal, 2020):

- vlna 2 nemůže klesnout pod začátek vlny 1;
- vlna 3 je delší než vlna 1 a vlna 2 (délkově i časově);
- vlna 4 nemůže nikdy klesnout pod vrchol vlny 2.

### 3.6.1 Impulzivní a korekční vlny

Při analyzování jakékoli Elliottovy vlny je vždy třeba nejdříve odhalit, jaká je její nejbližší nadřazená vlna:

- **Nadřazená vlna je impulzivní** – vlna je jednou z pěti jejích pod-vln, z nichž vlny 1, 3 a 5 jsou impulzivní vlny, které působí ve směru tzv. hlavního trendu, a vlny 2 a 4 představují korekční vlny působící opačně.
- **Nadřazená vlna je korekční** – vlna patří do skupiny tří podřazených vln, z nichž vlna A a C reprezentují impulzivní vlny působící ve směru nadřazené vlny a vlna B představuje opačně působící korekční pod-vlnu.

Z těchto definic vyplývá, že určení toho, zda se jedná o impulzivní či korekční vlnu, závisí na směru hlavního trendu, resp. nadřazené vlny, která může být býčího či medvědího charakteru. Každá impulzivní vlna je složena z pěti dílčích pod-vln a každá korekční vlna sestává ze tří podřízených vln. (Rejnuš, 2014, Chan, 2021)

Nadřazená impulzivní vlna býčího trendu je složena z těchto pěti podřízených vln:

- **Vlna 1 (impulzivní podvlna)** – nejkratší vlna, která představuje tzv. základní vlnu nového cyklu, je těžko rozpoznatelná, dokud není vytvořena vlna druhá.
- **Vlna 2 (korekční podvlna)** – tato vlna sníží úroveň akciového kurzu téměř až na výchozí úroveň, ale již nepřináší nové dno, přináší první zisky z malého pohybu.
- **Vlna 3 (impulzivní podvlna)** – hlavní pohyb, často bývá strmější a někdy i delší než obě předchozí vlny, nebývá nikdy nejkratší impulzivní vlnou a zpravidla přesáhne hodnotu dosaženou první impulzivní vlnou.
- **Vlna 4 (korekční podvlna)** – vybírání zisků, vlna naznačuje zklamání nad tím, že růstová fáze končí, její úroveň ovšem nikdy nezasáhne do oblasti cenové úrovně první vlny.
- **Vlna 5 (impulzivní podvlna)** – znamená závěrečný vzestup v rámci daného cyklu vznikající na základě zlepšení ekonomických podmínek, přičemž vlny nedosahují takové úrovně jako v době trvání třetí vlny, obvykle nakupují amatéři a veřejnost.

Nadřazená korekční vlna býčího trendu zahrnuje tyto tři podřízené vlny:

- **Vlna A (impulzivní podvlna)** – znamená začátek poklesu neboli korekce akciového trhu (poklesu kurzu akcie), vypadá jako další korekce k předchozímu růstu, kde se zdá, že je dobrá příležitost nakupovat.
- **Vlna B (korekční podvlna)** – představuje korekci neboli dočasný vzestup v rámci probíhajícího poklesu.
- **Vlna C (impulzivní podvlna)** – znamená pokračující pokles akciového kurzu (trhu) až do úrovně dosažení nového dna, potvrzení konce rostoucího trendu.

Pro jednotné rozlišování Elliottových vln v jednotlivých hierarchických úrovních byla přijata jejich mezinárodní klasifikace. Jak lze vidět v tabulce 1, Elliottova teorie rozlišuje různé velké cykly vln rozdělené do devíti skupin dle délky trvání jejich cyklu. Díky tomuto pojetí lze sledovat výskyt vln v různě dlouhých časových obdobích od několika minut až po staletí. Největší cyklus vln je pojmenován Grand Supercycle. Zahrnuje v sobě několik Supercyklů



(Supercycles), které zahrnují další menší cykly. Nehledě na to, o jakou úroveň vln se jedná, vždy tyto cykly obsahují vzor 5-3, tedy 5 impulzivních a 3 korekční vlny. (Veselá, Oliva 2015; Rejnuš, 2014)

**Tabulka 1:** Hierarchické členění Elliottových vln

	Úroveň vlny	Doba trvání vlny
1.	Grand Supercycle	Od několika desetiletí po staletí
2.	Supercycle	Od několika let po několik desetiletí
3.	Cycle	Od jednoho roku do několika let
4.	Primary	Od několika měsíců do cca dvou let
5.	Intermediate	Týdny až měsíce
6.	Minor	Týdny
7.	Minute	Dny
8.	Minuette	Hodiny
9.	Sub-minuette	Minuty

*Zdroj: (Rejnuš, 2014, s. 307)*

Pro profesionální i neprofesionální investory vyplývá z mezinárodní klasifikace řada výhod. Existuje-li na trhu investice s bohatou historií, je možné si pomocí této klasifikace připravit různá časová období, ve kterých může investor zjistit zajímavé skutečnosti při analýze časových vln. Ty mu mohou usnadnit investiční rozhodování. (Novotný, Sejkora, 2017)

### 3.6.2 Principy Elliottových vln

Stibor (2017) vymezil několik výhod a nevýhod Elliottových vln.

#### Výhody:

- existuje málo principů, které by dokázaly předpovídat vývoj trhu v čase a v ceně tak, jako Elliottovy vlny;
- mezi vlnami existuje určitá závislost a lze ji určit pomocí využití Fibonacciho nástrojů;
- vlna předem naznačí, že je třeba počkat a že předpokládaný pohyb nenastane v případě, že se sledovaná vlna nebude vyvíjet dle plánu;
- díky znalosti vln lze lépe pochopit chování obchodníků na trhu;
- umožňuje lépe pochopit a porozumět principu fraktálu.

### **Nevýhody:**

- počítání vln může být subjektivní, jelikož to, co graf zobrazuje dnes, zítra již zobrazovat nemusí;
- vývoj dílčích vln se může lišit (v délce, v čase, ve volatilitě);
- možnost rozpoznat mnoho variací vývoje kompletní Elliottovy vlny či dílčích vln vyžaduje několik let trpělivé práce.

### **3.6.3 Nedostatky teorie Elliottových vln**

Existuje řada nedostatků, které dle kritiků teorie Elliottových vln vykazuje (Rejnuš, 2014):

- Je popírán názor, že výsledky lidského jednání se mohou formalizovat do behaviorálních rámců, které lze využít při akciových analýzách.
- Lidské chování je různorodé a v přírodě existuje neomezené množství různých tvarů, s čímž souvisí pochybnost nad existencí jednotné podstaty vln a o jejich jednotných tvarech.
- Všechny Elliottovy vlny někde začínají a končí, avšak rozpoznání počátečních a koncových bodů je v praxi problematické. Neustále se vyhledávají návody, jak toto hledání algoritmicky popsat, přičemž algoritmy vytvářejí různí autoři a navzájem se liší.
- Identifikovat jednotlivé druhy Elliottových vln je obtížné, jelikož trh se nikdy nevyvíjí zcela v souladu s uvedeným „idealizovaným rámcem“. Z tohoto důvodu je obtížné rozpoznání jejich hierarchie a zjišťování, o které druhy vln se jedná.
- Na akciových trzích existuje mnoho spekulantů, mezi které patří v současné době i různé specializované finanční instituce. S čímž souvisí otázka, zda vývoj na akciových trzích závisí více na racionálním rozhodování profesionálů, či na masových emocích.

## **4 ANALÝZA AKCIÍ ENERGETICKÝCH SPOLEČNOSTÍ PODLE MEZINÁRODNÍ KLASIFIKACE ELLIOTTOVÝCH VLN**

Tato kapitola diplomové práce se zabývá analýzou akcií zahraničních energetických společností za vymezené období pomocí technické analýzy s využitím mezinárodní klasifikace Elliottových vln. Vybrané akcie jsou analyzovány v čase za podpory případových studií vztahujících se k jednotlivým vlnám.

Akcie pro tuto analýzu byly vybrány dle předem stanovených kritérií. Jedním z klíčových kritérií bylo zahrnutí akcií zahraničních energetických společností s dlouhodobou tradicí, které vykazují srovnatelné a dostupné informace a na trhu působí déle než 40 let. Dalším z kritérií je obchodovatelnost akcií na burzách NYSE či Nasdaq. Po vyřazení společností, jež nesplňují předem stanovená kritéria zůstalo 42 společností, které byly následně předmětem analýzy. Jednotlivé případové studie jsou sestaveny na základě dat získaných z portálu Yahoo.com, přičemž zde není zohledněno zdanění ani transakční náklady. Do analýzy jsou zahrnuty také informace o vyplacených dividendách v období 2001–2021, které výrazně ovlivňují výnos investora v případě, že by investoval do akcií těchto zkoumaných společností. Příloha 1 zobrazuje výčet všech zkoumaných společností a dividend, které vyplatily během jednotlivých zkoumaných let. Jak lze vidět, některé společnosti již vyplatily své dividendy také v prvním čtvrtletí 2021.

Většina zkoumaných společností vyplácí dividendy čtvrtletně, proto je třeba sledovat tzv. ex-dividend date, tedy první obchodní den, kdy se akcie na daném trhu obchodují bez nároku na nejbližší dividendu. Z pohledu prodávajícího značí ex-dividend date první den, kdy lze příslušnou akcii prodat, aniž bychom ztratili nárok na výplatu nejbližší dividendy. Z toho vyplývá, že investor nemusí mít za daný rok nárok na veškeré dividendy, které společnosti vyplácely, protože akcii koupil až po ex-dividend date nebo naopak akcii prodal ještě před tímto datem. Jelikož jsou ceny kurzů uvedeny v USD (americké dolary), jsou převedeny na české koruny dle jednotného kurzu 21,972 Kč/USD platného ke dni 15. 3. 2021.

### **4.1 Grand Supercycle**

Nejvyšší úroveň vlny je označována jako Grand Supercycle a zaměřuje se tedy na nejdelší období, které by mělo trvat od několika desetiletí po staletí. Tak, aby byla splněna požadovaná kritéria, bylo v případové studii stanoveno období přesně 20 let trvajících od 1. 3. 2001 do 1. 3. 2021.

Jak ukazuje tabulka 2, pokud by investor nakoupil akcie energetických společností 1. 3. 2001 a prodal je 1. 3. 2021, generoval by celkový výnos 1 %. Lze tedy konstatovat, že za 20 let nedošlo k příliš vysokému zhodnocení investovaných peněžních prostředků. Největší zásluhu na úspěchu má především akcie společnosti Texas Pacific Land Corporation (TPL), která vykázala výnos ve výši 14 476,05 %. Mezi další velmi výnosné akcie patří DMC Global Inc. (BOOM) s výnosem 6 541,24 % a HFC s výnosem 2 792,42 %. U akcií společností BOOK a HFC byl ovšem výnos již podstatně nižší než u akcie TPL. Naopak jako ztrátová se ukázala akcie společnosti Tidewater Inc. (TDW) se ztrátou ve výši -99,17 %. Dále potom Marine Petroleum Trust (MARPS) či Patterson-UTI Energy, Inc. (PTEN). Nejvýnosnější akcie společnosti TPL přinesla investorovi průměrný roční výnos ve výši 723,80 %.

**Tabulka 2: Grand Supercycle**

Symbol	Nákup 01.03.2001 (Kč)	Prodej 01.03.2021 (Kč)	Výnos absolutní (Kč)	Výnos relativní (%)	Průměrný roční výnos v Kč	Průměrný roční výnos v %
XOM	894,34	1 239,33	344,99	38,57	17,25	1,93
CVX	954,11	2 242,45	1 288,34	135,03	64,42	6,75
RDS-B	1 269,44	853,91	-415,53	-32,73	-20,78	-1,64
TOT	790,40	1 027,28	236,88	29,97	11,84	1,50
COP	447,39	1 156,05	708,66	158,40	35,43	7,92
ENB	145,91	763,60	617,69	423,34	30,88	21,17
PBR	155,36	171,62	16,26	10,47	0,81	0,52
EPD	192,05	491,78	299,73	156,06	14,99	7,80
TRP	266,98	934,77	667,79	250,12	33,39	12,51
E	583,85	504,74	-79,11	-13,55	-3,96	-0,68
SLB	695,70	631,09	-64,60	-9,29	-3,23	-0,46
CNQ	78,01	626,92	548,91	703,66	27,45	35,18
SU	144,37	444,75	300,38	208,07	15,02	10,40
WMB	710,86	518,37	-192,49	-27,08	-9,62	-1,35
OXY	251,16	607,36	356,20	141,82	17,81	7,09
BKR	879,40	548,91	-330,49	-37,58	-16,52	-1,88
OKE	212,49	1 043,11	830,62	390,90	41,53	19,54
HES	530,45	1 439,96	909,50	171,46	45,48	8,57
HAL	441,68	505,62	63,94	14,48	3,20	0,72
DVN	645,38	492,22	-153,16	-23,73	-7,66	-1,19
TPL	167,00	24 342,36	24 175,36	14 476,05	1 208,77	723,80
MRO	180,85	246,11	65,26	36,09	3,26	1,80
SSL	170,30	287,42	117,12	68,77	5,86	3,44
APA	564,07	428,93	-135,14	-23,96	-6,76	-1,20
HFC	29,01	838,97	809,96	2 792,42	40,50	139,62
NOV	364,99	343,67	-21,31	-5,84	-1,07	-0,29
EQT	173,37	405,20	231,83	133,71	11,59	6,69
SHI	189,64	533,53	343,89	181,34	17,19	9,07
NFG	562,53	1 011,46	448,93	79,80	22,45	3,99

Symbol	Nákup 01.03.2001 (Kč)	Prodej 01.03.2021 (Kč)	Výnos absolutní (Kč)	Výnos relativní (%)	Průměrný roční výnos v Kč	Průměrný roční výnos v %
HP	574,40	657,90	83,50	14,54	4,18	0,73
CNX	276,21	289,40	13,18	4,77	0,66	0,24
MUR	299,07	368,72	69,66	23,29	3,48	1,16
SM	252,70	313,35	60,65	24,00	3,03	1,20
PTEN	398,39	173,81	-224,57	-56,37	-11,23	-2,82
CLB	263,25	809,52	546,27	207,51	27,31	10,38
OII	116,68	281,93	165,24	141,62	8,26	7,08
BOOM	21,31	1 415,57	1 394,25	6 541,24	69,71	327,06
ARLP	103,94	134,04	30,10	28,96	1,51	1,45
TDW	33 889,62	282,15	-33 607,48	-99,17	-1 680,37	-4,96
PDS	465,41	511,55	46,15	9,92	2,31	0,50
NC	112,29	559,24	446,95	398,04	22,35	19,90
MARPS	635,87	121,52	-514,36	-80,89	-25,72	-4,04
<b>Celkem</b>	<b>50 100,23</b>	<b>50 600,19</b>	<b>499,96</b>	<b>1,00</b>	<b>25,00</b>	<b>0,05</b>

*Zdroj: vlastní zpracování dle (Yahoo Finance, 2021)*

V tabulce 3 lze vidět, že v momentě, kdy zohledníme také vyplacené dividendy, zůstávají na vrcholu totožné společnosti. Investor by díky prodeji akcií po 20 letech generoval výnos 56,84 %. Zajímavá změna je u společnosti pod zkratkou BOOM, kde díky dividendám vzrostl relativní výnos o 4 810,04 % na 11 351,28 %. Celkový relativní výnos se zvýšil z 1 % na 56,84 %. V této tabulce je také znázorněn průměrný roční výnos akcií včetně vyplacených dividend, který byl pro celé portfolio ve výši 2,84 %. Nejvýnosnější akcie společnosti TPL generovala investorovi průměrný roční výnos 750,41 %. Naopak nejméně výnosná akcie zajistila investorovi roční ztrátu ve výši -3,71 %.

**Tabulka 3:** Grand Supercycle s dividendou

Symbol	Dividendy (Kč)	Celkový výnos v Kč	Celkový výnos v %	Průměrný roční výnos s dividendou v Kč	Průměrný roční výnos s dividendou v %
XOM	909,07	1 254,06	140,22	62,70	7,01
CVX	1 263,63	2 551,97	267,47	127,60	13,37
RDS-B	1 247,82	832,29	65,56	41,61	3,28
TOT	1 159,97	1 396,85	176,73	69,84	8,84
COP	650,25	1 358,91	303,74	67,95	15,19
ENB	450,49	1 068,18	732,09	53,41	36,60
PBR	209,35	225,61	145,22	11,28	7,26
EPD	523,38	823,11	428,58	41,16	21,43
TRP	675,92	1 343,71	503,29	67,19	25,16
E	1 022,54	943,43	161,59	47,17	8,08
SLB	470,89	406,29	58,40	20,31	2,92
CNQ	195,28	744,19	954,00	37,21	47,70
SU	212,96	513,34	355,58	25,67	17,78
WMB	394,57	202,08	28,43	10,10	1,42

Symbol	Dividendy (Kč)	Celkový výnos v Kč	Celkový výnos v %	Průměrný roční výnos s dividendou v Kč	Průměrný roční výnos s dividendou v %
OXY	728,79	1 084,99	431,99	54,25	21,60
BKR	259,08	-71,41	-8,12	-3,57	-0,41
OKE	528,29	1 358,91	639,52	67,95	31,98
HES	280,32	1 189,82	224,30	59,49	11,22
HAL	190,79	254,73	57,67	12,74	2,88
DVN	222,55	69,39	10,75	3,47	0,54
TPL	888,70	25 064,06	15 008,20	1 253,20	750,41
MRO	195,06	260,32	143,95	13,02	7,20
SSL	483,22	600,34	352,52	30,02	17,63
APA	271,58	136,44	24,19	6,82	1,21
HFC	449,19	1 259,15	4 341,05	62,96	217,05
NOV	169,51	148,20	40,60	7,41	2,03
EQT	116,42	348,25	200,86	17,41	10,04
SHI	518,96	862,85	455,01	43,14	22,75
NFG	605,91	1 054,84	187,52	52,74	9,38
HP	493,43	576,93	100,44	28,85	5,02
CNX	96,56	109,74	39,73	5,49	1,99
MUR	350,49	420,15	140,49	21,01	7,02
SM	37,67	98,32	38,91	4,92	1,95
PTEN	91,54	-133,03	-33,39	-6,65	-1,67
CLB	399,78	946,05	359,38	47,30	17,97
OII	118,81	284,05	243,44	14,20	12,17
BOOM	1 025,25	2 419,50	11 351,28	120,98	567,56
ARLP	635,54	665,64	640,43	33,28	32,02
TDW	8 443,04	-25 164,44	-74,25	-1 258,22	-3,71
PDS	177,81	223,96	48,12	11,20	2,41
NC	127,79	574,74	511,85	28,74	25,59
MARPS	685,45	171,09	26,91	8,55	1,35
<b>Celkem</b>	<b>27 977,65</b>	<b>28 477,61</b>	<b>56,84</b>	<b>1 423,88</b>	<b>2,84</b>

*Zdroj: vlastní zpracování dle (Yahoo Finance, 2021)*

## 4.2 Supercycle

Následující druhá vlna zahrnuje dlouhé období od několika let po několik desetiletí. V uvedeném případě bylo stanoveno období 12 let, které trvalo od 2. 3. 2009 do 1. 3. 2021. Jak lze vidět v tabulce 4, investice do zvoleného portfolia akcií energetických společností na období dlouhé 12 let se ukázalo výnosnější než vymezené období 20 let. Investor by v tomto případě generoval výnos 6,59 %.

Jako nejvýnosnější se ukázaly akcie společnosti Texas Pacific Land Corporation (TPL) s výnosem 5 730,42 %, NACCO Industries, Inc. (NC) s výnosem 1 757,66 % a třetí pozici zaujímá akcie společnosti Precision Drilling Corporation (PDS), která dosáhla zhodnocení o 854,1 %. Ze 42 zkoumaných společností se akcie devatenácti společností z nich ukázaly

při prodeji jako ztrátové. Nejvíce ztrátový byl prodej akcií společností Tidewater Inc. (TDW) se ztrátou -98,74 %, Core Laboratories N.V. (CLB) se ztrátou -80,12 % a Petrobras S.A. (PBR) se ztrátou -69,14 %. Lze konstatovat, že toto znehodnocení bylo opravdu vysoké, především v případě akcie TDW by investor téměř stejnou částku, kterou do nákupu akcie vložil, také prodělal. A vzhledem k tomu, že tato akcie nepatřila k těm nejlevnějším, prodělal by investor přibližně 22 000 Kč. Toto portfolio ovšem zahrnuje také ziskové akcie, díky kterým bylo možné pokrýt tuto ztrátu a ještě generovat výnos. Akcie společnosti TPL generovala průměrný roční výnos 477,54 %. Akcie TDW zajistila investorovy průměrnou roční ztrátu ve výši -8,23 %.

**Tabulka 4: Supercycle**

Symbol	Nákup 02.03.2009 (Kč)	Prodej 01.03.2021 (Kč)	Výnos absolutní (Kč)	Výnos relativní (%)	Průměrný roční výnos v Kč	Průměrný roční výnos v %
XOM	1 426,33	1 239,33	-187,00	-13,11	-15,58	-1,09
CVX	1 266,14	2 242,45	976,30	77,11	81,36	6,43
RDS-B	862,26	853,91	-8,35	-0,97	-0,70	-0,08
TOT	960,70	1 027,28	66,58	6,93	5,55	0,58
COP	588,46	1 156,05	567,59	96,45	47,30	8,04
ENB	313,57	763,60	450,03	143,52	37,50	11,96
PBR	556,16	171,62	-384,55	-69,14	-32,05	-5,76
EPD	218,20	491,78	273,58	125,38	22,80	10,45
TRP	507,60	934,77	427,17	84,16	35,60	7,01
E	799,41	504,74	-294,67	-36,86	-24,56	-3,07
SLB	787,55	631,09	-156,45	-19,87	-13,04	-1,66
CNQ	309,83	626,92	317,08	102,34	26,42	8,53
SU	404,32	444,75	40,43	10,00	3,37	0,83
WMB	179,31	518,37	339,06	189,09	28,25	15,76
OXY	1 028,82	607,36	-421,46	-40,97	-35,12	-3,41
BKR	588,90	548,91	-39,99	-6,79	-3,33	-0,57
OKE	196,89	1 043,11	846,22	429,80	70,52	35,82
HES	1 139,13	1 439,96	300,82	26,41	25,07	2,20
HAL	324,78	505,62	180,85	55,68	15,07	4,64
DVN	864,46	492,22	-372,24	-43,06	-31,02	-3,59
TPL	417,51	24 342,36	23 924,85	5 730,42	1 993,74	477,54
MRO	274,24	246,11	-28,13	-10,26	-2,34	-0,85
SSL	551,55	287,42	-264,13	-47,89	-22,01	-3,99
APA	1 150,34	428,93	-721,41	-62,71	-60,12	-5,23
HFC	232,05	838,97	606,92	261,55	50,58	21,80
NOV	474,86	343,67	-131,18	-27,63	-10,93	-2,30
EQT	332,47	405,20	72,73	21,88	6,06	1,82
SHI	307,86	533,53	225,67	73,30	18,81	6,11
NFG	624,72	1 011,46	386,74	61,91	32,23	5,16
HP	454,86	657,90	203,04	44,64	16,92	3,72
CNX	413,55	289,40	-124,15	-30,02	-10,35	-2,50
MUR	724,48	368,72	-355,76	-49,11	-29,65	-4,09

Symbol	Nákup 02.03.2009 (Kč)	Prodej 01.03.2021 (Kč)	Výnos absolutní (Kč)	Výnos relativní (%)	Průměrný roční výnos v Kč	Průměrný roční výnos v %
SM	274,46	313,35	38,89	14,17	3,24	1,18
PTEN	170,08	173,81	3,74	2,20	0,31	0,18
CLB	4 072,00	809,52	-3 262,48	-80,12	-271,87	-6,68
OII	312,03	281,93	-30,10	-9,65	-2,51	-0,80
BOOM	165,68	1 415,57	1249,88	754,38	104,16	62,86
ARLP	270,72	134,04	-136,68	-50,49	-11,39	-4,21
TDW	22 477,20	282,15	-22 195,06	-98,74	-1 849,59	-8,23
PDS	53,62	511,55	457,94	854,10	38,16	71,17
NC	30,10	559,24	529,13	1 757,66	44,09	146,47
MARPS	364,77	121,52	-243,25	-66,69	-20,27	-5,56
<b>Celkem</b>	<b>47 471,97</b>	<b>50 600,19</b>	<b>3 128,22</b>	<b>6,59</b>	<b>260,68</b>	<b>0,33</b>

*Zdroj: vlastní zpracování dle (Yahoo Finance, 2021)*

V momentě, kdy dojde k zohlednění vyplacených dividend, se celkový relativní výnos zvýší o 22,47 % na 29,06 %, jak můžeme vidět v Tabulce 5. I po zahrnutí vyplacených dividend generovaly největší výnosy akcie společností TPL, NC a PDS. Stejně tak z hlediska nejvíce ztrátových akcií, kterými opět byly akcie společností TDW se znehodnocením o 91,65 %, CLB s výnosem -72,95 % a PBR s výnosem -65,92 %. Po zahrnutí dividend do celkového výnosu již vykazují ztrátu akcie pouze u 11 společností, tudíž lze říct, že dividendy výnos opravdu ovlivňují a umožňují investorům generovat vyšší zisk.

Celé portfolio investorovi generovalo průměrný výnos 1,45 % ročně, a to včetně dividendy. Největšího průměrného výnosu dosáhla akcie společnosti TPL, u které došlo k průměrnému ročnímu zhodnocení ve výši 494,32 % a investor by si díky ní ročně přišel na 2 063,82 Kč za jednu akcii. Naopak nejhůře na tom byla akcie společnosti TDW, která dosahovala průměrné roční ztráty ve výši -7,64 %. Tyto výsledky opět znázorňuje následující tabulka 5.



Tabulka 5: Supercycle s dividendou

Symbol	Dividendy (Kč)	Celkový výnos v Kč	Celkový výnos v %	Průměrný roční výnos s dividendou v Kč	Průměrný roční výnos s dividendou v %
XOM	498,37	311,37	21,83	25,95	1,82
CVX	673,94	1 650,25	130,34	137,52	10,86
RDS-B	412,23	403,88	46,84	33,66	3,90
TOT	434,71	501,29	52,18	41,77	4,35
COP	273,69	841,27	142,96	70,11	11,91
ENB	264,98	715,01	228,02	59,58	19,00
PBR	17,91	-366,64	-65,92	-30,55	-5,49
EPD	271,38	544,96	249,75	45,41	20,81
TRP	301,79	728,97	143,61	60,75	11,97
E	275,60	-19,07	-2,39	-1,59	-0,20
SLB	276,87	120,42	15,29	10,03	1,27
CNQ	137,45	454,53	146,70	37,88	12,23
SU	139,80	180,23	44,58	15,02	3,71
WMB	257,05	596,11	332,45	49,68	27,70
OXY	484,20	62,74	6,10	5,23	0,51
BKR	110,53	70,54	11,98	5,88	1,00
OKE	346,86	1 193,08	605,97	99,42	50,50
HES	153,82	454,64	39,91	37,89	3,33
HAL	55,37	236,22	72,73	19,69	6,06
DVN	85,48	-286,76	-33,17	-23,90	-2,76
TPL	840,94	24 765,80	5 931,84	2 063,82	494,32
MRO	52,52	24,39	8,89	2,03	0,74
SSL	149,23	-114,90	-20,83	-9,58	-1,74
APA	138,44	-582,97	-50,68	-48,58	-4,22
HFC	203,70	810,62	349,34	67,55	29,11
NOV	103,59	-27,60	-5,81	-2,30	-0,48
EQT	10,64	83,37	25,08	6,95	2,09
SHI	354,44	580,11	188,44	48,34	15,70
NFG	253,80	640,54	102,53	53,38	8,54
HP	417,15	620,19	136,35	51,68	11,36
CNX	7,52	-116,64	-28,20	-9,72	-2,35
MUR	168,67	-187,09	-25,82	-15,59	-2,15
SM	13,62	52,52	19,14	4,38	1,59
PTEN	32,08	35,82	21,06	2,98	1,75
CLB	292,03	-2 970,45	-72,95	-247,54	-6,08
OII	77,35	47,24	15,14	3,94	1,26
BOOM	20,55	1 270,43	766,78	105,87	63,90
ARLP	308,95	172,28	63,64	14,36	5,30
TDW	1 595,42	-20 599,64	-91,65	-1 716,64	-7,64
PDS	9,82	467,76	872,42	38,98	72,70
NC	70,98	600,11	1 993,43	50,01	166,12
MARPS	75,55	-167,71	-45,98	-13,98	-3,83
<b>Celkem</b>	<b>10 669,02</b>	<b>13 797,23</b>	<b>29,06</b>	<b>1149,77</b>	<b>1,45</b>

Zdroj: vlastní zpracování dle (Yahoo Finance, 2021)

### 4.3 Cycle

Třetí vlna Cycle se vztahuje k časovému období od jednoho roku po několik dalších let. V uvedené případové studii bylo stanoveno období 7 let, po které investor akcie energetických společností držel. Předpokládáme, že investor investiční instrumenty nakoupil dne 3. 3. 2014 a poté je prodal 1. 3. 2021 za aktuální kurzy.

V tabulce 6 je znázorněn výnos či ztráta, které plynuly investorovi z prodeje akcií jednotlivých společností. Lze vidět, že nákup akcií v roce 2014 nebyl pro investora příliš výhodným, protože při prodeji 1. 3. 2021 znamenal tento krok ztrátu -37 292,51 Kč. Relativní výnos byl -42,43 % a portfolio tedy vykázalo ztrátu. Většina akcií generovala ztrátu a našlo se pouze několik ziskových akcií. Nejlépe na tom byla akcie společnosti Texas Pacific Land Corporation (TPL), která vykázala oproti ostatním poměrně vysoký výnos ve výši 706,89 %. Zisk také vykázaly akcie společností DMC Global Inc. (BOOM) ve výši 222,26 %, Precision Drilling Corporation (PDS) ve výši 109,92 % a poslední akcií s kladným výnosem byla od společnosti NACCO Industries, Inc. (NC) ve výši 88,94 %. Všechny ostatní akcie při prodeji vykázaly ztrátu. Nejhuře na tom byla společnost Tidewater Inc. (TDW) se ztrátou -99,18 %. Průměrný roční výnos z této akcie dosahoval hodnoty -14,17 %. Naopak nejvýnosnější akcie TPL vykázala průměrný výnos ve výši 100,98 % ročně.

**Tabulka 6:** Cycle

Symbol	Nákup 03.03.2014 (Kč)	Prodej 01.03.2021 (Kč)	Výnos absolutní (Kč)	Výnos relativní (%)	Průměrný roční výnos v Kč	Průměrný roční výnos v %
XOM	2 120,49	1 239,33	-881,16	-41,55	-125,88	-5,94
CVX	2 523,49	2 242,45	-281,05	-11,14	-40,15	-1,59
RDS-B	1 688,04	853,91	-834,13	-49,41	-119,16	-7,06
TOT	1 395,79	1 027,28	-368,50	-26,40	-52,64	-3,77
COP	1 457,10	1 156,05	-301,04	-20,66	-43,01	-2,95
ENB	929,06	763,60	-165,46	-17,81	-23,64	-2,54
PBR	240,62	171,62	-69,00	-28,68	-9,86	-4,10
EPD	740,74	491,78	-248,97	-33,61	-35,57	-4,80
TRP	973,01	934,77	-38,23	-3,93	-5,46	-0,56
E	1 032,78	504,74	-528,04	-51,13	-75,43	-7,30
SLB	2 005,35	631,09	-1 374,25	-68,53	-196,32	-9,79
CNQ	808,42	626,92	-181,51	-22,45	-25,93	-3,21
SU	726,46	444,75	-281,71	-38,78	-40,24	-5,54
WMB	915,00	518,37	-396,63	-43,35	-56,66	-6,19
OXY	2 022,05	607,36	-1 414,69	-69,96	-202,10	-9,99
BKR	1 388,98	548,91	-840,07	-60,48	-120,01	-8,64
OKE	1 293,61	1 043,11	-250,50	-19,36	-35,79	-2,77
HES	1 746,49	1 439,96	-306,54	-17,55	-43,79	-2,51
HAL	1 238,89	505,62	-733,27	-59,19	-104,75	-8,46

Symbol	Nákup 03.03.2014 (Kč)	Prodej 01.03.2021 (Kč)	Výnos absolutní (Kč)	Výnos relativní (%)	Průměrný roční výnos v Kč	Průměrný roční výnos v %
DVN	1 401,50	492,22	-909,28	-64,88	-129,90	-9,27
TPL	3 016,81	24 342,36	21 325,55	706,89	3 046,51	100,98
MRO	737,01	246,11	-490,90	-66,61	-70,13	-9,52
SSL	1 116,50	287,42	-829,08	-74,26	-118,44	-10,61
APA	1 754,84	428,93	-1 325,91	-75,56	-189,42	-10,79
HFC	986,19	838,97	-147,23	-14,93	-21,03	-2,13
NOV	1 526,09	343,67	-1 182,42	-77,48	-168,92	-11,07
EQT	1 204,83	405,20	-799,63	-66,37	-114,23	-9,48
SHI	664,93	533,53	-131,40	-19,76	-18,77	-2,82
NFG	1 615,53	1 011,46	-604,07	-37,39	-86,30	-5,34
HP	2 169,93	657,90	-1 512,03	-69,68	-216,00	-9,95
CNX	731,29	289,40	-441,90	-60,43	-63,13	-8,63
MUR	1 301,08	368,72	-932,36	-71,66	-133,19	-10,24
SM	1 628,49	313,35	-1 315,14	-80,76	-187,88	-11,54
PTEN	627,80	173,81	-453,98	-72,31	-64,85	-10,33
CLB	4 072,00	809,52	-3 262,48	-80,12	-466,07	-11,45
OII	1 548,07	281,93	-1 266,14	-81,79	-180,88	-11,68
BOOM	439,26	1 415,57	976,30	222,26	139,47	31,75
ARLP	949,06	134,04	-815,02	-85,88	-116,43	-12,27
TDW	34 272,41	282,15	-33 990,26	-99,18	-4 855,75	-14,17
PDS	243,69	511,55	267,86	109,92	38,27	15,70
NC	295,99	559,24	263,25	88,94	37,61	12,71
MARPS	343,01	121,52	-221,50	-64,57	-31,64	-9,22
<b>Celkem</b>	<b>87 892,70</b>	<b>50 600,19</b>	<b>-37 292,51</b>	<b>-42,43</b>	<b>-5 327,50</b>	<b>-2,12</b>

*Zdroj: vlastní zpracování dle (Yahoo Finance, 2021)*

V tabulce 7 jsou opět do celkového výnosu, který investor generoval za dobu držby akcií, zahrnuty také dividendy. Díky vyplaceným dividendám se kromě akcií společností TPL, BOOM, PDS a NC podařilo při prodeji dosáhnout výnosu také u několika dalších akcií. Celková ztráta se po zahrnutí dividend snížila na -30,30 %. Zajímavá změna nastala u společnosti ARLP, kde sice ani dividendy nepokryly ztrátu z prodeje těchto akcií, ale došlo alespoň k výraznému snížení o 32,56 % na -53,32 % a díky tomu již nezaujímal poslední pozice. Mezi nejméně výnosnými zůstaly akcie společností TDW s výnosem -94,52 % a OII s výnosem -76,79 %. Na třetí pozici se dostala akcie společnosti SM Energy Company (SM), která dosahovala znehodnocení ve výši -79,92 %.

Nejvýnosnější akcie společnosti TPL generovala průměrný roční zisk ve výši 104,97 %. Dále potom akcie BOOM s výnosem 32,42 % ročně. Třetí akcií nejvíce se podílející na zhodnocení byla PDS, která investorovi zajistila výnos 32,42 % za rok. Celé portfolio ovšem vykázalo roční znehodnocení ve výši -4,33 %.

Tabulka 7: Cycle s dividendou

Symbol	Dividendy (Kč)	Celkový výnos v Kč	Celkový výnos v %	Průměrný roční výnos s dividendou v Kč	Průměrný roční výnos s dividendou v %
XOM	498,37	-382,79	-18,05	-54,68	-2,58
CVX	673,94	392,90	15,57	56,13	2,22
RDS-B	412,23	-421,90	-24,99	-60,27	-3,57
TOT	434,71	66,21	4,74	9,46	0,68
COP	273,69	-27,36	-1,88	-3,91	-0,27
ENB	264,98	99,52	10,71	14,22	1,53
PBR	17,91	-51,09	-21,23	-7,30	-3,03
EPD	261,49	12,53	1,69	1,79	0,24
TRP	301,79	263,56	27,09	37,65	3,87
E	275,60	-252,44	-24,44	-36,06	-3,49
SLB	276,87	-1 097,38	-54,72	-156,77	-7,82
CNQ	137,45	-44,06	-5,45	-6,29	-0,78
SU	139,80	-141,91	-19,53	-20,27	-2,79
WMB	257,05	-139,58	-15,25	-19,94	-2,18
OXY	484,20	-930,49	-46,02	-132,93	-6,57
BKR	110,53	-729,54	-52,52	-104,22	-7,50
OKE	346,86	96,36	7,45	13,77	1,06
HES	153,82	-152,72	-8,74	-21,82	-1,25
HAL	55,37	-677,90	-54,72	-96,84	-7,82
DVN	85,48	-823,81	-58,78	-117,69	-8,40
TPL	840,94	22 166,49	734,77	3 166,64	104,97
MRO	52,52	-438,38	-59,48	-62,63	-8,50
SSL	149,23	-679,85	-60,89	-97,12	-8,70
APA	138,44	-1 187,47	-67,67	-169,64	-9,67
HFC	203,70	56,47	5,73	8,07	0,82
NOV	103,59	-1 078,84	-70,69	-154,12	-10,10
EQT	10,64	-789,00	-65,49	-112,71	-9,36
SHI	354,44	223,04	33,54	31,86	4,79
NFG	253,80	-350,27	-21,68	-50,04	-3,10
HP	417,15	-1 094,88	-50,46	-156,41	-7,21
CNX	7,52	-434,38	-59,40	-62,05	-8,49
MUR	168,67	-763,68	-58,70	-109,10	-8,39
SM	13,62	-1 301,52	-79,92	-185,93	-11,42
PTEN	32,08	-421,90	-67,20	-60,27	-9,60
CLB	292,03	-2 970,45	-72,95	-424,35	-10,42
OII	77,35	-1 188,79	-76,79	-169,83	-10,97
BOOM	20,55	996,85	226,94	142,41	32,42
ARLP	308,95	-506,06	-53,32	-72,29	-7,62
TDW	1 595,42	-32 394,84	-94,52	-4 627,83	-13,50
PDS	9,82	277,69	113,95	39,67	16,28
NC	70,98	334,22	112,92	47,75	16,13
MARPS	75,55	-145,95	-42,55	-20,85	-6,08
<b>Celkem</b>	<b>10 659,13</b>	<b>-26 633,39</b>	<b>-30,30</b>	<b>-3 804,77</b>	<b>-4,33</b>

Zdroj: vlastní zpracování dle (Yahoo Finance, 2021)

## 4.4 Primary

Čtvrtá vlna Primary zahrnuje období od několika měsíců do cca dvou let. V následující případové studii bylo stanoveno období 12 měsíců trvající od 2. 3. 2020 do 1. 3. 2021, po které investor akcie držel. Vyhodnocené výsledky jsou znázorněny v tabulce 8. Přestože v 17 případech ze 42 byl prodej ztrátový, došlo ke zhodnocení portfolia o 25,82 %.

Největší výnos vykázala akcie společnosti Precision Drilling Corporation (PDS) ve výši 1 762,4 %. Relativně vysokého výnosu dosáhly také akcie společností EQT Corporation (EQT) a Marine Petroleum Trust (MARPS), jejichž výnos byl ovšem podstatně nižší a pohyboval se okolo 200 %. Naopak akcie společností NACCO Industries, Inc. (NC), Petrobras S.A. (PBR) a ONEOK, Inc. (OKE) generovaly největší ztrátu, která se pohybovala mezi 30–40 %.

Tabulka 8: Primary

Symbol	Nákup 02.03.2020 (Kč)	Prodej 01.03.2021 (Kč)	Výnos absolutní (Kč)	Výnos relativní (%)
XOM	1 183,96	1 239,33	55,37	4,68
CVX	2 122,47	2 242,45	119,98	5,65
RDS-B	992,35	853,91	-138,44	-13,95
TOT	976,09	1 027,28	51,20	5,25
COP	1 081,78	1 156,05	74,27	6,87
ENB	839,41	763,60	-75,81	-9,03
PBR	274,46	171,62	-102,84	-37,47
EPD	534,63	491,78	-42,85	-8,01
TRP	1 170,12	934,77	-235,34	-20,11
E	549,79	504,74	-45,05	-8,19
SLB	610,66	631,09	20,44	3,35
CNQ	563,41	626,92	63,50	11,27
SU	608,68	444,75	-163,93	-26,93
WMB	430,69	518,37	87,68	20,36
OXY	724,04	607,36	-116,68	-16,12
BKR	377,29	548,91	171,62	45,49
OKE	1 519,06	1 043,11	-475,96	-31,33
HES	1 256,69	1 439,96	183,26	14,58
HAL	378,39	505,62	127,23	33,62
DVN	358,40	492,22	133,82	37,34
TPL	15 177,44	24 342,36	9 164,92	60,39
MRO	183,26	246,11	62,85	34,29
SSL	273,58	287,42	13,84	5,06
APA	560,78	428,93	-131,84	-23,51
HFC	747,99	838,97	90,97	12,16
NOV	435,52	343,67	-91,85	-21,09
EQT	133,60	405,20	271,60	203,29
SHI	579,23	533,53	-45,71	-7,89
NFG	845,12	1 011,46	166,34	19,68

Symbol	Nákup 02.03.2020 (Kč)	Prodej 01.03.2021 (Kč)	Výnos absolutní (Kč)	Výnos relativní (%)
HP	826,66	657,90	-168,76	-20,41
CNX	117,56	289,40	171,84	146,17
MUR	418,82	368,72	-50,10	-11,96
SM	135,58	313,35	177,77	131,12
PTEN	126,13	173,81	47,68	37,80
CLB	607,36	809,52	202,16	33,29
OII	235,78	281,93	46,15	19,57
BOOM	818,97	1 415,57	596,59	72,85
ARLP	154,70	134,04	-20,66	-13,35
TDW	311,81	282,15	-29,66	-9,51
PDS	27,47	511,55	484,09	1 762,40
NC	911,70	559,24	-352,46	-38,66
MARPS	34,72	121,52	86,80	250,00
<b>Celkem</b>	40 216,16	50 600,19	10 384,03	25,82

*Zdroj: vlastní zpracování dle (Yahoo Finance, 2021)*

Vyhodnocení výnosů akcií včetně dividend je zobrazeno v tabulce 9. Také v rámci vlny Primary lze zohlednit vyplacené dividendy a ovlivnit tak celkový výnos, protože investor má nárok jednak na část dividend z roku 2020, ale také na dividendy vyplacené začátkem roku 2021. Po zahrnutí vyplacených dividend do celkového výnosu došlo ke zvýšení této hodnoty na 29,81 %. Lze pozorovat, že v tomto případě již bylo několik společností, které v tomto období žádné dividendy nevyplatily, tudíž se konečná hodnota výnosu při prodeji nezměnila. Jako nejvýnosnější se ukázaly opět akcie společností PDS, MARPS a EQT. Jak je možné vidět, společnost PDS v tomto období žádné dividendy nevyplatila, ale přesto si udržela pozici nejvýnosnější akcie za toto období. Na opačné straně žebříčku se pořadí také nezměnilo. Vzhledem k tomu, že zkoumané období nebylo tak dlouhé a trvalo pouze jeden rok, hodnota vyplacených dividend v tomto období nebyla tak vysoká. Vykázaný výnos nebyl ovlivněn ve velké míře, ale určitě ho nelze považovat za zanedbatelný.

**Tabulka 9:** Primary s dividendou

<b>Symbol</b>	<b>Dividendy (Kč)</b>	<b>Celkový výnos v Kč</b>	<b>Celkový výnos v %</b>
XOM	95,59	150,96	12,75
CVX	141,73	261,71	12,33
RDS-B	0,00	-138,44	-13,95
TOT	68,49	119,69	12,26
COP	46,58	120,86	11,17
ENB	67,53	-8,28	-0,99
PBR	1,91	-100,93	-36,77
EPD	49,00	6,15	1,15
TRP	52,94	-182,41	-15,59
E	26,76	-18,28	-3,33
SLB	21,97	42,41	6,94
CNQ	27,80	91,30	16,21
SU	18,17	-145,75	-23,95
WMB	35,16	122,83	28,52
OXY	87,02	-29,66	-4,10
BKR	19,78	191,39	50,73
OKE	3,85	-472,11	-31,08
HES	21,97	205,24	16,33
HAL	6,92	134,15	35,45
DVN	14,94	148,76	41,51
TPL	571,32	9 736,24	64,15
MRO	2,42	65,26	35,61
SSL	0,00	13,84	5,06
APA	7,69	-124,15	-22,14
HFC	30,76	121,74	16,27
NOV	1,10	-90,75	-20,84
EQT	0,66	272,26	203,78
SHI	37,29	-8,42	-1,45
NFG	38,89	205,24	24,28
HP	47,68	-121,08	-14,65
CNX	0,00	171,84	146,17
MUR	16,48	-33,62	-8,03
SM	0,44	178,21	131,44
PTEN	2,64	50,32	39,90
CLB	6,37	208,53	34,33
OII	0,00	46,15	19,57
BOOM	2,75	599,34	73,18
ARLP	8,79	-11,87	-7,67
TDW	0,22	-29,45	-9,44
PDS	0,00	484,09	1 762,40
NC	16,90	-335,56	-36,81
MARPS	5,25	92,05	265,13
<b>Celkem</b>	<b>1 605,77</b>	<b>11 989,81</b>	<b>29,81</b>

*Zdroj: vlastní zpracování dle (Yahoo Finance,2021)*

## 4.5 Intermediate

V případě vlny Intermediate investor držel akcie po dobu 7 měsíců a následně je opět prodal za aktuální kurz. Zkoumané období trvalo od 2. 8. 2020 do 1. 3. 2021. Konečné výsledky po uplynutí této doby lze vidět v tabulce 10. Jedná se o první vlnu, jež zohledňuje období pouze v řádu několika měsíců.

Celkové výsledky v období Intermediate generují pro investora zisk ve výši 66,27 %, což je podstatně vyšší než u vlny Primary. Pouze u akcií dvou společností došlo po 7 měsících ke znehodnocení, které bylo u společnosti Petrobras S.A. (PBR) o -6,91 % a u společnosti TC Energy Corporation (TRP) o -3,41 %. Stejně jako v případě vlny Primary i zde na prvních příčkách působí společnosti Precision Drilling Corporation (PDS) a Marine Petroleum Trust (MARPS). Akcie od společnosti PDS generovala výnos 3 537,5 %. Podstatně nižší zhodnocení měla poté společnost SM Energy Company (SM) s výnosem 416,67 % a společnost MARPS s výnosem 160,85 %.

**Tabulka 10:** Intermediate

Symbol	Nákup 03.08.2020 (Kč)	Prodej 01.03.2021 (Kč)	Výnos absolutní (Kč)	Výnos relativní (%)
XOM	928,40	1 239,33	310,93	33,49
CVX	1 863,61	2 242,45	378,83	20,33
RDS-B	630,87	853,91	223,04	35,35
TOT	845,34	1 027,28	181,94	21,52
COP	806,67	1 156,05	349,39	43,31
ENB	698,11	763,60	65,48	9,38
PBR	184,36	171,62	-12,74	-6,91
EPD	386,08	491,78	105,69	27,38
TRP	967,73	934,77	-32,96	-3,41
E	390,26	504,74	114,48	29,34
SLB	411,35	631,09	219,74	53,42
CNQ	389,38	626,92	237,54	61,00
SU	354,00	444,75	90,75	25,64
WMB	433,33	518,37	85,04	19,62
OXY	335,10	607,36	272,26	81,25
BKR	343,45	548,91	205,46	59,82
OKE	617,91	1 043,11	425,20	68,81
HES	1 095,18	1 439,96	344,77	31,48
HAL	319,28	505,62	186,34	58,36
DVN	232,92	492,22	259,29	111,32
TPL	11 865,74	24 342,36	12 476,62	105,15
MRO	121,30	246,11	124,81	102,90
SSL	180,63	287,42	106,79	59,12
APA	345,43	428,93	83,50	24,17
HFC	586,05	838,97	252,92	43,16



Symbol	Nákup 03.08.2020 (Kč)	Prodej 01.03.2021 (Kč)	Výnos absolutní (Kč)	Výnos relativní (%)
NOV	254,68	343,67	88,99	34,94
EQT	344,77	405,20	60,43	17,53
SHI	487,82	533,53	45,71	9,37
NFG	902,03	1 011,46	109,43	12,13
HP	397,95	657,90	259,95	65,32
CNX	223,04	289,40	66,36	29,75
MUR	293,35	368,72	75,37	25,69
SM	60,65	313,35	252,70	416,67
PTEN	86,80	173,81	87,02	100,25
CLB	499,47	809,52	310,05	62,08
OII	120,64	281,93	161,29	133,70
BOOM	660,98	1 415,57	754,59	114,16
ARLP	69,44	134,04	64,60	93,04
TDW	139,32	282,15	142,83	102,52
PDS	14,06	511,55	497,49	3 537,50
NC	497,93	559,24	61,31	12,31
MARPS	46,58	121,52	74,93	160,85
<b>Celkem</b>	<b>30 432,01</b>	<b>50 600,19</b>	<b>20 168,18</b>	<b>66,27</b>

*Zdroj: vlastní zpracování dle (Yahoo Finance, 2021)*

Vzhledem k tomu, že většina zkoumaných společností vyplácí dividendy 4krát ročně, celkový výnos ovlivní tedy i v případě vlny Intermediate a na určitou část dividend měl nárok také investor obchodující pouze po dobu 7 měsíců. Díky zohlednění vyplacených dividend lze v tabulce 11 vidět, že došlo ke zhodnocení portfolia o 70,64 %. Nejlépe na tom byla opět akcie společnosti PDS s výnosem 3 537,5 %. Dobře si vedla také akcie společnosti SM s výnosem 417,39 % a MARPS s výnosem 167,45 %. Nejnižší zhodnocení dosáhla akcie společnosti PBR, jež jako jediná ze všech zkoumaných zůstala v záporných hodnotách. Výnos u akcie společnosti TRP se díky vyplaceným dividendám podařilo dostat do kladných hodnot a došlo zde ke zhodnocení ve výši 2,22 %.

**Tabulka 11:** Intermediate s dividendou

Symbol	Dividendy (Kč)	Celkový výnos (v Kč)	Celkový výnos (v %)
XOM	57,35	425,64	45,85
CVX	85,04	548,91	29,45
RDS-B	0,00	223,04	35,35
TOT	34,89	251,73	29,78
COP	18,90	387,18	48,00
ENB	41,49	148,46	21,27
PBR	0,00	-12,74	-6,91
EPD	19,67	145,03	37,56
TRP	27,20	21,45	2,22
E	6,24	126,97	32,53
SLB	8,24	236,22	57,43

Symbol	Dividendy (Kč)	Celkový výnos (v Kč)	Celkový výnos (v %)
CNQ	14,39	266,32	68,40
SU	7,10	104,95	29,65
WMB	17,58	120,20	27,74
OXY	0,44	273,14	81,51
BKR	11,87	229,19	66,73
OKE	1,54	428,27	69,31
HES	10,99	366,75	33,49
HAL	1,98	190,29	59,60
DVN	4,83	268,96	115,47
TPL	219,74	12 916,10	108,85
MRO	1,32	127,45	105,07
SSL	0,00	106,79	59,12
APA	1,10	85,70	24,81
HFC	15,38	283,68	48,41
NOV	1,10	91,19	35,81
EQT	0,00	60,43	17,53
SHI	0,00	45,71	9,37
NFG	19,56	148,54	16,47
HP	16,48	292,91	73,61
CNX	0,00	66,36	29,75
MUR	8,24	91,85	31,31
SM	0,22	253,14	417,39
PTEN	1,32	89,65	103,29
CLB	0,44	310,93	62,25
OII	0,00	161,29	133,70
BOOM	0,00	754,59	114,16
ARLP	0,00	64,60	93,04
TDW	0,22	143,27	102,84
PDS	0,00	497,49	3 537,50
NC	8,48	78,27	15,72
MARPS	1,54	78,01	167,45
<b>Celkem</b>	664,87	21 497,91	70,64

*Zdroj: vlastní zpracování dle (Yahoo Finance, 2021)*

## 4.6 Minor

Šestá vlna se vztahuje k období, které trvá pouze několik týdnů. Případová studie uvádí období 4 týdnů a výsledky této analýzy jsou uvedeny v tabulce 12. Tento časový interval trval od pondělí 1. 2. 2021, kdy investor akcie nakoupil a za 4 týdny, tedy 1. 3. 2021, je prodal.

I v této vlně vykázal investor kladný výsledek, kdy své portfolio zhodnotil o 24,08 %. Nejvíce zisková byla akcie společnosti SM Energy Company (SM) se zhodnocením o 62,23 %, poté následovaly akcie Marathon Oil Corporation (MRO) a Oceaneering International, Inc. (OII) s výnosem okolo 50 %. V tomto portfoliu působí pouze akcie dvou společností, které vykázaly znehodnocení. Jsou jimi Petrobras S.A. (PBR) s výnosem -24,03 % a TC Energy Corporation (TRP) s výnosem -1,37 %. Při hodnocení výnosů u vlny Minor již nejsou zohledněny žádné dividendy, jelikož v tomto krátkém období nebyly žádné vypláceny.

Tabulka 12: Minor

Symbol	Nákup 01.02.2021 (Kč)	Prodej 01.03.2021 (Kč)	Výnos absolutní (Kč)	Výnos relativní (%)
XOM	987,07	1 239,33	252,26	25,56
CVX	1 898,77	2 242,45	343,67	18,10
RDS-B	758,98	853,91	94,93	12,51
TOT	925,11	1 027,28	102,18	11,05
COP	894,56	1 156,05	261,49	29,23
ENB	743,82	763,60	19,78	2,66
PBR	225,89	171,62	-54,28	-24,03
EPD	457,06	491,78	34,72	7,60
TRP	947,74	934,77	-12,96	-1,37
E	438,82	504,74	65,92	15,02
SLB	486,94	631,09	144,15	29,60
CNQ	504,74	626,92	122,18	24,21
SU	368,94	444,75	75,81	20,55
WMB	467,83	518,37	50,54	10,80
OXY	448,05	607,36	159,31	35,56
BKR	446,29	548,91	102,62	22,99
OKE	879,40	1 043,11	163,71	18,62
HES	1 417,32	1 439,96	22,63	1,60
HAL	392,46	505,62	113,17	28,84
DVN	368,28	492,22	123,93	33,65
TPL	18 326,32	24 342,36	6 016,04	32,83
MRO	161,29	246,11	84,82	52,59
SSL	239,30	287,42	48,12	20,11
APA	332,25	428,93	96,69	29,10
HFC	615,49	838,97	223,48	36,31
NOV	278,19	343,67	65,48	23,54
EQT	373,78	405,20	31,42	8,41
SHI	493,10	533,53	40,43	8,20

Symbol	Nákup 01.02.2021 (Kč)	Prodej 01.03.2021 (Kč)	Výnos absolutní (Kč)	Výnos relativní (%)
NFG	902,03	1 011,46	109,43	12,13
HP	534,63	657,90	123,27	23,06
CNX	281,27	289,40	8,13	2,89
MUR	265,89	368,72	102,84	38,68
SM	193,15	313,35	120,20	62,23
PTEN	139,75	173,81	34,06	24,37
CLB	744,70	809,52	64,82	8,70
OII	190,29	281,93	91,63	48,15
BOOM	1 228,79	1 415,57	186,78	15,20
ARLP	122,40	134,04	11,65	9,52
TDW	215,35	282,15	66,80	31,02
PDS	436,18	511,55	75,37	17,28
NC	538,36	559,24	20,88	3,88
MARPS	108,55	121,52	12,96	11,94
<b>Celkem</b>	<b>40 779,13</b>	<b>50 600,19</b>	<b>9 821,06</b>	<b>24,08</b>

*Zdroj: vlastní zpracování dle (Yahoo Finance, 2021)*

#### 4.7 Minute

Vlna Minute je období zahrnující časový interval již pouze několik dní. V tabulce 13 je zobrazeno akciové portfolio sestavené na základě stanovených kritérií. Předpokladem je, že investor veškeré akcie nakoupil 24. 2. 2021 a přibližně po týdnu, tedy 1. 3. 2021, je prodal za aktuální kurzy.

Výnos portfolia je v tomto případě již v záporných hodnotách. Po období Cycle, ve kterém bylo pro investora portfolio záporné, je právě vlna Minute druhým obdobím, ve kterém by investor nedosáhl zisku. Přibližně 70 % akcií v tomto období vykázalo ztrátu a pouze u několika akcií došlo ke zhodnocení. Nejlépe se dařilo akci společnosti Oceaneering International, Inc. (OII), která vykázala zhodnocení o 17,71 %, dále potom akcie společnosti National Fuel Gas Company (NFG) s výnosem 12,79 % či akcie Patterson-UTI Energy, Inc. (PTEN) s výnosem 5,89 %. Nejnižšího výnosu dosáhla akcie Petrobras S.A. (PBR) s výnosem ve výši -10,44 %. Ztráty okolo 6 % dosáhly akcie společností Sasol Limited (SSL) a Precision Drilling Corporation (PDS).

Tabulka 13: Minute

Symbol	Nákup 24.02.2021 (Kč)	Prodej 01.03.2021 (Kč)	Výnos absolutní (Kč)	Výnos relativní (%)
XOM	1 245,93	1 239,33	-6,59	-0,53
CVX	2 270,13	2 242,45	-27,69	-1,22
RDS-B	893,46	853,91	-39,55	-4,43
TOT	1 047,28	1 027,28	-20,00	-1,91
COP	1 201,32	1 156,05	-45,27	-3,77
ENB	785,57	763,60	-21,97	-2,80
PBR	191,61	171,62	-20,00	-10,44
EPD	485,63	491,78	6,15	1,27
TRP	986,85	934,77	-52,08	-5,28
E	516,17	504,74	-11,43	-2,21
SLB	646,26	631,09	-15,16	-2,35
CNQ	640,32	626,92	-13,40	-2,09
SU	473,10	444,75	-28,35	-5,99
WMB	525,40	518,37	-7,03	-1,34
OXY	618,79	607,36	-11,43	-1,85
BKR	552,65	548,91	-3,74	-0,68
OKE	1 026,41	1 043,11	16,70	1,63
HES	1 511,81	1 439,96	-71,85	-4,75
HAL	489,36	505,62	16,26	3,32
DVN	489,36	492,22	2,86	0,58
TPL	25 127,71	24 342,36	-785,35	-3,13
MRO	260,17	246,11	-14,06	-5,41
SSL	308,08	287,42	-20,66	-6,70
APA	457,28	428,93	-28,35	-6,20
HFC	844,90	838,97	-5,93	-0,70
NOV	348,73	343,67	-5,05	-1,45
EQT	408,94	405,20	-3,74	-0,91
SHI	552,87	533,53	-19,34	-3,50
NFG	896,76	1 011,46	114,70	12,79
HP	645,60	657,90	12,31	1,91
CNX	298,41	289,40	-9,01	-3,02
MUR	381,03	368,72	-12,31	-3,23
SM	320,82	313,35	-7,47	-2,33
PTEN	164,15	173,81	9,67	5,89
CLB	797,44	809,52	12,09	1,52
OII	239,52	281,93	42,41	17,71
BOOM	1 437,76	1 415,57	-22,19	-1,54
ARLP	140,41	134,04	-6,37	-4,54
TDW	290,06	282,15	-7,91	-2,73
PDS	545,39	511,55	-33,84	-6,20
NC	554,84	559,24	4,39	0,79
MARPS	125,25	121,52	-3,74	-2,98
<b>Celkem</b>	<b>51 743,50</b>	<b>50 600,19</b>	<b>-1 143,31</b>	<b>-2,21</b>

Zdroj: vlastní zpracování dle (Yahoo Finance, 2021)

## 4.8 Minuette

Vlna Minuette již zohledňuje období pouze v řádu několika hodin. Jak znázorňuje tabulka 14, v uvedeném případě investor 1. 3. 2021 za otevírací kurz ve 14:30 nakoupil akcie energetických společností a v ten stejný den je ve 22:00 za aktuální kurz prodal. Investor vlastnil veškeré akcie pouze po dobu přibližně 7 a půl hodiny. I v případě vlny Minuette již zůstalo celé portfolio ve ztrátě a celkový výnos byl tedy záporný. Během 7 a půl hodiny došlo ke znehodnocení o 0,46 %. Lze pozorovat, že je zde přibližně 21 společností, kterým se i v tomto krátkém období dařilo a jejichž akcie dosahovaly zisku. Mezi společnostmi, které si v rámci vlny Minuette vedly dobře, patří ONEOK, Inc. (OKE) s výnosem 4,31 %, Patterson-UTI Energy, Inc. (PTEN) s výnosem 3,53 % a Halliburton Company (HAL) s výnosem 3,05 %. Naopak jako nejméně výnosné se ukázaly akcie společností Precision Drilling Corporation (PDS), APA Corporation (APA) či Marathon Oil Corporation (MRO) dosahující ztráty v rozmezí 2–3 %.

Tabulka 14: Minuette

Symbol	Nákup (Kč) 1. 3. 2021 15:30	Prodej (Kč) 1. 3. 2021 22:00	Výnos absolutní (Kč)	Výnos relativní (%)
XOM	1 240,87	1239,33	-1,54	-0,12
CVX	2 251,46	2242,45	-9,01	-0,40
RDS-B	855,23	853,91	-1,32	-0,15
TOT	1 027,06	1 027,28	0,22	0,02
COP	1 174,95	1 156,05	-18,90	-1,61
ENB	756,13	763,60	7,47	0,99
PBR	174,69	171,62	-3,08	-1,76
EPD	477,93	491,78	13,84	2,90
TRP	930,38	934,77	4,39	0,47
E	505,84	504,74	-1,10	-0,22
SLB	631,97	631,09	-0,88	-0,14
CNQ	612,20	626,92	14,72	2,40
SU	449,81	444,75	-5,05	-1,12
WMB	508,04	518,37	10,33	2,03
OXY	601,43	607,36	5,93	0,99
BKR	543,86	548,91	5,05	0,93
OKE	1 000,04	1 043,11	43,07	4,31
HES	1 457,10	1 439,96	-17,14	-1,18
HAL	490,68	505,62	14,94	3,05
DVN	484,53	492,22	7,69	1,59
TPL	24 632,85	24 342,36	-290,50	-1,18
MRO	252,92	246,11	-6,81	-2,69
SSL	286,10	287,42	1,32	0,46
APA	441,24	428,93	-12,31	-2,79
HFC	850,83	838,97	-11,87	-1,39
NOV	338,18	343,67	5,49	1,62

Symbol	Nákup (Kč) 1. 3. 2021 15:30	Prodej (Kč) 1. 3. 2021 22:00	Výnos absolutní (Kč)	Výnos relativní (%)
<b>EQT</b>	397,51	405,20	7,69	1,93
<b>SHI</b>	536,17	533,53	-2,64	-0,49
<b>NFG</b>	1 008,39	1 008,17	-0,22	-0,02
<b>HP</b>	648,67	657,90	9,23	1,42
<b>CNX</b>	282,37	289,40	7,03	2,49
<b>MUR</b>	371,36	368,72	-2,64	-0,71
<b>SM</b>	317,52	313,35	-4,18	-1,31
<b>PTEN</b>	167,88	173,81	5,93	3,53
<b>CLB</b>	796,12	809,52	13,40	1,68
<b>OII</b>	274,68	281,93	7,25	2,64
<b>BOOM</b>	1 419,08	1 415,57	-3,52	-0,25
<b>ARLP</b>	132,94	134,04	1,10	0,83
<b>TDW</b>	283,68	282,15	-1,54	-0,54
<b>PDS</b>	526,72	511,55	-15,16	-2,88
<b>NC</b>	569,57	559,24	-10,33	-1,81
<b>MARPS</b>	119,98	121,52	1,54	1,28
<b>Celkem</b>	50 828,94	50 596,89	-232,05	-0,46

*Zdroj: vlastní zpracování dle (Yahoo Finance, 2021)*

#### 4.9 Sub-minuette

V případě nejkratší vlny Sub-minuette bylo stanoveno období pouze několika minut, aby bylo dodrženo kritérium, které musí daná vlna splňovat. Sub-minuette je nejkratší ze všech zkoumaných vln a investor v této případové studii akcie nakoupil 1. 3. 2021 ve 21:00 a po třiceti minutách je prodal.

Jak lze pozorovat v tabulce 15, tyto transakce nejsou pro investora ve většině případů výhodné a jako ziskové se ukazují akcie jen několika málo společností. V tomto případě mezi nejvýnosnější patří akcie společností Alliance Resource Partners, L.P. (ARLP), Enterprise Products Partners L.P. (EPD) a EQT Corporation (EQT) s výnosem v rozmezí 0–1 %. Akciové portfolio se dostalo do záporných čísel stejně jako v případě vlny Minuette. Mezi nejméně výnosné akcie v rámci vlny Sub-minuette se řadí NOV Inc. (NOV), která vykázala ztrátu dokonce -3,09 %. Dále potom Petrobras S.A. (PBR) a SM Energy Company (SM) se ztrátou mezi 1–2 %.

Tabulka 15: Sub-minuette

Symbol	Nákup (Kč) 1. 3. 2021 21:00	Prodej (Kč) 1. 3. 2021 21:30	Výnos absolutní (Kč)	Výnos relativní (%)
XOM	1 242,85	1 239,33	-3,52	-0,28
CVX	2 243,11	2 241,79	-1,32	-0,06
RDS-B	857,21	855,67	-1,54	-0,18
TOT	1 027,06	1 027,28	0,22	0,02
COP	1 159,13	1 153,85	-5,27	-0,45
ENB	767,33	767,55	0,22	0,03
PBR	173,81	171,18	-2,64	-1,52
EPD	490,68	491,78	1,10	0,22
TRP	943,78	940,71	-3,08	-0,33
E	504,96	504,96	0,00	0,00
SLB	629,77	628,46	-1,32	-0,21
CNQ	625,82	625,38	-0,44	-0,07
SU	444,97	444,09	-0,88	-0,20
WMB	521,44	522,32	0,88	0,17
OXY	607,36	607,14	-0,22	-0,04
BKR	545,61	544,96	-0,66	-0,12
OKE	1 046,84	1 045,74	-1,10	-0,10
HES	1 442,37	1 439,74	-2,64	-0,18
HAL	497,27	494,42	-2,86	-0,57
DVN	493,54	489,58	-3,96	-0,80
TPL	24 244,79	24 245,67	0,88	0,00
MRO	247,43	246,99	-0,44	-0,18
SSL	287,86	287,64	-0,22	-0,08
APA	434,65	430,69	-3,96	-0,91
HFC	843,14	841,16	-1,98	-0,23
NOV	341,26	330,71	-10,55	-3,09
EQT	403,44	404,98	1,54	0,38
SHI	533,53	531,33	-2,20	-0,41
NFG	1 016,08	1 013,44	-2,64	-0,26
HP	648,23	646,04	-2,20	-0,34
CNX	289,84	288,96	-0,88	-0,30
MUR	371,58	370,48	-1,10	-0,30
SM	318,40	314,89	-3,52	-1,10
PTEN	170,08	169,20	-0,88	-0,52
CLB	801,83	801,17	-0,66	-0,08
OII	274,68	272,48	-2,20	-0,80
BOOM	1 381,73	1 383,92	2,20	0,16
ARLP	133,82	134,92	1,10	0,82
TDW	279,29	278,85	-0,44	-0,16
PDS	507,16	505,62	-1,54	-0,30
NC	567,15	563,63	-3,52	-0,62
MARPS	122,61	122,20	-0,42	-0,34
<b>Celkem</b>	<b>50 483,50</b>	<b>50 420,90</b>	<b>-62,60</b>	<b>-0,12</b>

Zdroj: vlastní zpracování dle (Yahoo Finance, 2021)



#### 4.10 Analýza a komparace výnosů a ztrát v jednotlivých vlnách

Výnosy akcií vybraných energetických společností byly zkoumány v rámci devíti různě dlouhých období za pomoci případových studií. Nejdelší vlna Grand Supercycle zahrnuje období 20 let, u vlny Supercycle bylo stanoveno období 12 let, po které investor vlastnil akcie, vlna Cycle vyobrazuje období 7 let a čtvrtá vlna Primary zahrnuje období 12 měsíců. Další vlnou je Intermediate, kde investor investoval po období 7 měsíců. V rámci 6. vlny nazývané Minor investor vložil do akcií své peněžní prostředky na dobu 4 týdnů. V neposlední řadě bylo analyzováno také období Minute trvající v řádu několika dní, přičemž v tomto případě se jednalo o období 5 dnů a období Sub-minute trvající pouze několik hodin.

Jak lze vidět v tabulce 16, správné načasování nákupu a prodeje akcií hraje důležitou roli při investování. Například 3. 3. 2014 nebylo příliš výhodným datumem pro nákup jakýchkoli akcií a celé portfolio vykázalo oproti ostatním vysokou ztrátu ve výši -42,43 %, a to i přesto, že se jednalo o poměrně dlouhé období 7 let. Z hlediska podrobnějšího prozkoumání vývoje kurzu jednotlivých společností se ukázalo, že právě po roce 2014 došlo k hlubokému propadu kurzů, a tedy investor, který se právě v tomto roce rozhodl nakoupit akcie energetických společností, se velmi rychle dostal do ztráty. I přes tuto skutečnost tu jsou ovšem společnosti, jejichž akcie i po tomto roce dále rostly. Kdyby tedy investor z hlediska této vlny provedl nákup v jiném čase, mohl zisku dosáhnout. Každý investor musí počítat s možností, že jeho obchod nebude ziskový a že může dojít k nenadálým událostem, které nečekaně a významně ovlivní akciové kurzy. Určitě také musí brát v potaz možnost vzniku nepředvídatelné životní situace, která investora kvůli nutnosti získat rychle zpět vložené peněžní prostředky donutí provést ztrátové obchody.

Každé zkoumané období je určitým způsobem výjimečné a má své výhody i nevýhody. Investor nikdy nemá jistotu, že mu jeho investice zajistí zisk, protože s každou investicí jsou spojena určitá rizika. Obecně platí, že čím delší je časové období investice, tím je větší pravděpodobnost úspěchu a zajištění zisku. Investování v krátkém období je velmi proměnlivé a nevyzpytatelné. Vždy je vhodnější investovat po delší časové období než jen na několik dnů či týdnů. I ve velmi krátkém období lze však dosáhnout zhodnocení, při kterých investor nakupuje akcie nikoliv s cílem dlouhodobého vlastnění, ale s krátkodobým výhledem na růst jejich hodnoty a následným prodejem se ziskem.

**Tabulka 16:** Komparace dosažených výnosů

Úroveň vlny	Absolutní výnos (v Kč)	Relativní výnos (v %)
<b>Grand Supercycle</b>	499,96	1
<b>Supercycle</b>	3 128,22	6,59
<b>Cycle</b>	-37 292,51	-42,43
<b>Primary</b>	10 384,03	25,82
<b>Intermediate</b>	20 168,18	66,27
<b>Minor</b>	9 821,06	24,08
<b>Minute</b>	-1 143,31	-2,21
<b>Minuette</b>	-232,05	-0,46
<b>Sub-minuette</b>	-62,6	-0,12

*Zdroj: vlastní zpracování*

Na základě konečných výsledků uvedených v tabulce 17 lze konstatovat, že ve více než polovině případových studií dosáhly zkoumané vlny pozitivních hodnot. Ve zbývajících čtyřech případech dosahovaly záporných hodnot. Je možné potvrdit, že v delším časovém období je větší pravděpodobnost, že portfolio bude ziskové. Investice na velmi krátké období v rozmezí několika dní má velmi spekulativní charakter a ve vývoji kurzů může docházet k výrazným výkyvům vlivem řady faktorů, jako jsou například politická rozhodnutí.

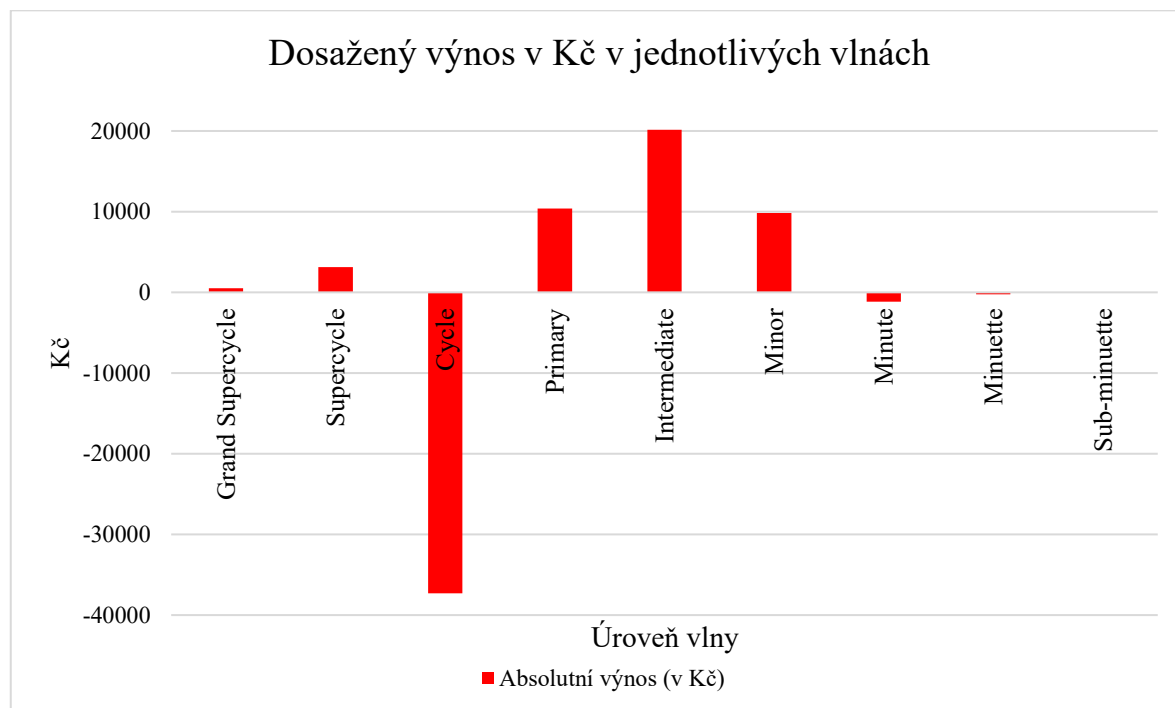
**Tabulka 17:** Úspěšnost akcií v jednotlivých vlnách

Úroveň vlny	Portfolio kladné +/- záporné -
<b>Grand Supercycle</b>	+
<b>Supercycle</b>	+
<b>Cycle</b>	-
<b>Primary</b>	+
<b>Intermediate</b>	+
<b>Minor</b>	+
<b>Minute</b>	-
<b>Minuette</b>	-
<b>Sub-minuette</b>	-

*Zdroj: vlastní zpracování*

Na obrázku 7 je pro přehlednější zobrazení dosažených výnosů v Kč v jednotlivých vlnách znázorněn graf, který ukazuje vhodnost investovaných prostředků v rámci jednotlivých období. Lze pozorovat, že i dlouhé období investování může být velmi volatilní – a lze těžko předpokládat, jak se energetické společnosti a kurzy jejich akcií budou vyvíjet. To je možné pozorovat v rámci doby držení 12 a 30 let, kdy investor musel na dlouhou dobu obětovat své peněžní prostředky, a i přesto nebyl dosažený výnos příliš vysoký.

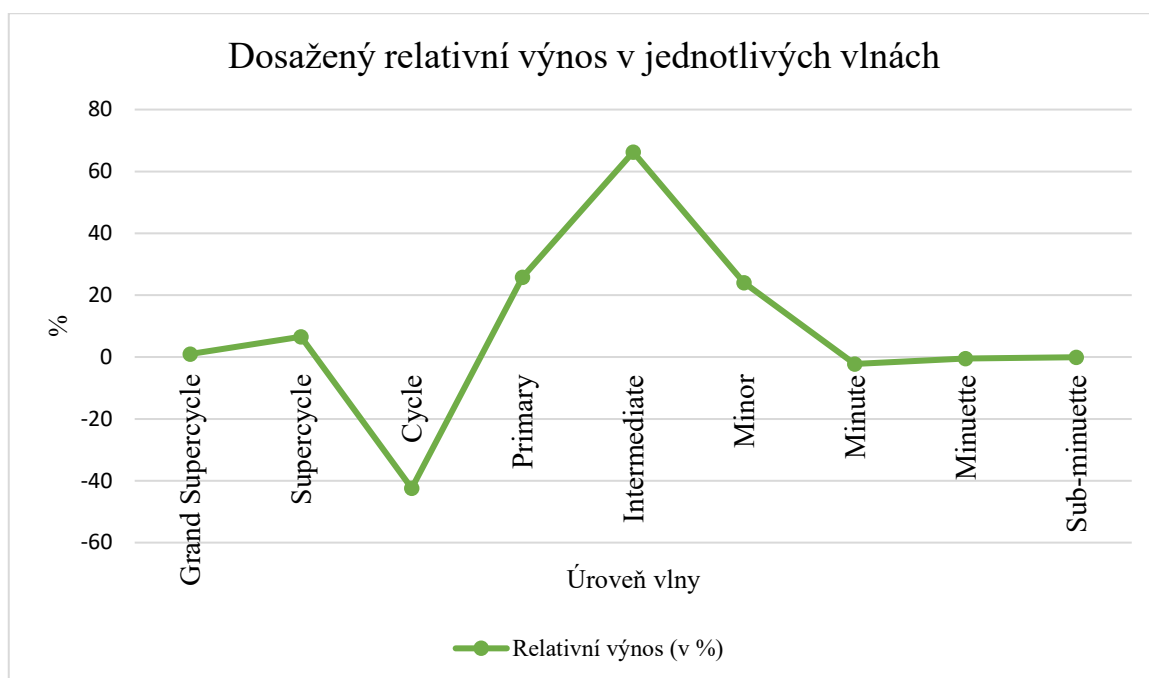
Naopak jako relativně úspěšné se ukázalo období v rámci vln Minor, Intermediate či Primary. Investor zde držel akcie energetických společností po dobu 4 týdnů, 7 měsíců a 1 roku. Toto načasování nákupu přineslo investorovi poměrně vysoký výnos, který byl podstatně vyšší než v ostatních případech. Lze tedy konstatovat, že vhodné načasování nákupu a prodeje je zásadním klíčem k úspěchu každého investora.



**Obrázek 7:** Dosažený výnos v Kč v jednotlivých vlnách

*Zdroj: vlastní zpracování*

Na následujícím obrázku 8 je také možné vidět dosažené výnosy v jednotlivých vlnách z hlediska procentního vyjádření. Lze pozorovat, že po neúspěchu v rámci vlny Cycle došlo opět ke zlepšení a ve vlně Intermediate dosáhly výnosy svého vrcholu.



**Obrázek 8:** Dosažený relativní výnos v jednotlivých vlnách

*Zdroj: vlastní zpracování*

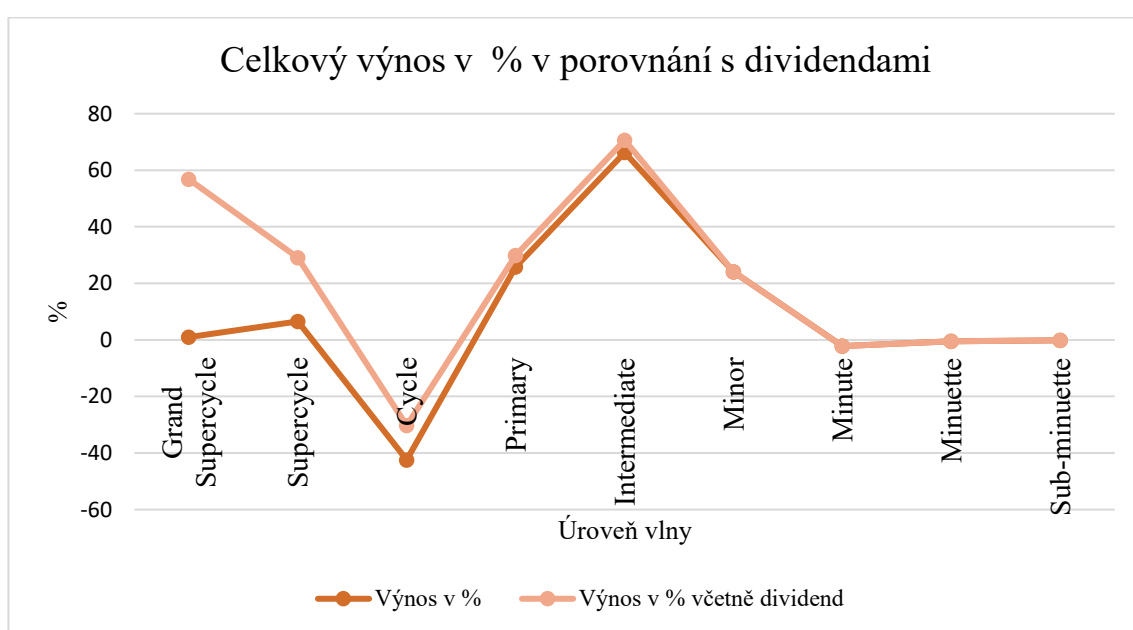
V tabulce 18 je možné vidět, jakého zisku by investor dosáhl, kdyby v určitém čase nakoupil zkoumané akcie a poté je prodal. Tabulka také ukazuje, kolik volných peněžních prostředků investor potřeboval k jejich nákupu. Zajímavý rozdíl lze vidět mezi obdobím Cycle a Intermediate. Zatímco v rámci vlny Cycle investor za dané portfolio obětoval 87 892,7 Kč, v případě Intermediate ho celé portfolio čítající jednu akcii od každé společnosti stálo 30 532,01 Kč.

**Tabulka 18:** Celkový zisk v jednotlivých vlnách

Úroveň vlny	Nákup akcií (Kč)	Prodej akcií (Kč)	Celkový výnos v Kč
<b>Grand Supercycle</b>	50 100,23	50 600,19	499,96
<b>Supercycle</b>	47 471,97	50 600,19	3 128,22
<b>Cycle</b>	87 892,70	50 600,19	-37 292,50
<b>Primary</b>	40 216,16	50 600,19	10 384,03
<b>Intermediate</b>	30 432,01	50 600,19	20 168,18
<b>Minor</b>	40 779,13	50 600,19	9 821,06
<b>Minute</b>	51 743,50	50 600,19	-1 143,31
<b>Minuette</b>	50 828,94	50 596,89	-232,05
<b>Sub-minuette</b>	50 483,50	50 420,90	-62,6

*Zdroj: vlastní zpracování*

Nutno je brát v potaz skutečnost, že při investování po delší časové období bylo investorovi vyplaceno také určité množství dividend, které výrazně ovlivnily výnos. V momentě, kdy zohledníme také vyplacené dividendy, lze pozorovat, jak bylo jejich vyplácení, především u vln Grand Supercycle či Supercycle, pro investora důležité. Změnu, ke které dojde po zohlednění dividend, lze vidět na obrázku 9. V rámci vlny Grand Supercycle lze vidět, že relativní výnos byl v podstatě 50krát větší a dividendy zde ovlivnily celkový výnos opravdu ve velké míře. Relativní výnos byl v tomto případě podstatně vyšší a z tohoto důvodu lze uvést, že období ve vlnách Grand Supercycle i Supercycle se pro investora ukázala jako úspěšná a došlo zde k podstatnému zhodnocení. I v případě vlny Cycle došlo k částečnému vylepšení výnosu o 10 %, ale do kladných hodnot se stále nedostal.



**Obrázek 9:** Celkový relativní výnos včetně dividend

*Zdroj: vlastní zpracování*

Z pohledu zkoumaných společností lze v následující tabulce 19 vidět, kolik z nich dosahovalo z hlediska výnosů kladných hodnot ve zkoumaných obdobích. Je zde uvedeno, jaké množství akcií jednotlivých zkoumaných společností dosahovalo zhodnocení či naopak v kolika případech došlo ke ztrátě. Přestože vlny Grand Supercycle a Supercycle nebyly příliš výnosné, bylo zde velké množství akcií, které zhodnocení dosáhly. Oproti tomu ve vlnách Intermediate a Minor se dařilo téměř všem akciím a byly zde pouze akcie dvou společností, které vykázaly za zvolené období ztrátu. Naopak v rámci vlny Cycle, Minute a Sub-minuette bylo ziskových akcií pouze malé množství.

**Tabulka 19:** Počty ziskových a ztrátových akcií v jednotlivých vlnách

Úroveň vlny	Počet ziskových akcií	Počet ztrátových akcií
<b>Grand Supercycle</b>	31	11
<b>Supercycle</b>	23	19
<b>Cycle</b>	4	38
<b>Primary</b>	25	17
<b>Intermediate</b>	40	2
<b>Minor</b>	40	2
<b>Minute</b>	10	32
<b>Minuette</b>	21	21
<b>Sub-minuette</b>	8	34

*Zdroj: vlastní zpracování*

Pro porovnání jsou v tabulce 20 uvedeny počty ziskových či ztrátových akcií společností včetně vyplacených dividend. Jak lze pozorovat, v případě vlny Grand Supercycle po zohlednění dividend zůstaly pouze 3 společnosti, jejichž akcie zhodnocení nedosáhly.

**Tabulka 20:** Počty ziskových a ztrátových akcií v jednotlivých obdobích včetně dividend

Úroveň vlny	Počet ziskových akcií	Počet ztrátových akcií
<b>Grand Supercycle</b>	39	3
<b>Supercycle</b>	31	11
<b>Cycle</b>	12	30
<b>Primary</b>	26	16
<b>Intermediate</b>	40	2
<b>Minor</b>	40	2
<b>Minute</b>	10	32
<b>Minuette</b>	21	21
<b>Sub-minuette</b>	8	34

*Zdroj: vlastní zpracování*

Pro investora je také vhodné analyzovat a porovnávat jednotlivé akcie zastoupené v portfoliu ve zvolených vlnách, aby zjistil, které z nich generovaly nejčastěji výnos či ztrátu. Zda u jednotlivých akcií v rámci konkrétních vln došlo či nedošlo ke zhodnocení vložených peněžních prostředků, vyobrazuje následující tabulka 21. Tyto informace mohou ovlivnit rozhodování investora, které akcie je dobré v portfoliu držet a které je vhodné vyřadit. Pro lepší porovnání nejsou ve výnosech zohledněny dividendy.

Jak lze vidět, působí zde jedna společnost, která dosáhla zhodnocení pouze v rámci první vlny Grand Supercycle, v ostatních obdobích byl výnos záporný. Nutno tedy podotknout, že akcie společnosti Petrobras S.A. (PBR) v portfoliu není vůbec výhodná – bylo by tedy dobré ji vyřadit. Je důležité zaměřit se především na ziskové akcie. Následuje několik dalších společností v počtu pouze dvou výnosných období. Jsou jimi společnosti Royal Dutch Shell plc (RDS-B), Eni S.p.A. (E), APA Corporation (APA) a Tidewater Inc. (TDW). Od těchto akcií by tedy bylo také vhodné upustit. Pokud se investor rozhodne zaměřovat opravdu pouze na energetické odvětví, jsou tyto akcie nevýhodné a zásadně ovlivňují výnos jednotlivých portfolií. Naopak je zde 27 poměrně úspěšných akcií, které vykázaly více než čtyři výnosná období. Z výsledků tabulky vyplývá, že nejčastějších výnosů v sedmi zkoumaných obdobích dosáhlo několik nejúspěšnějších akcií. Jsou to společnosti Total SE (TOT), Enterprise Products Partners L.P. (EPD), Halliburton Company (HAL), Texas Pacific Land Corporation (TPL), EQT Corporation (EQT) a DMC Global Inc. (BOOM). Tyto akcie lze tedy považovat za nejvýhodnější, a proto by se jich investor měl při investování rozhodně držet a zahrnout je do svého portfolia.

**Tabulka 21:** Úspěšnost akcií v jednotlivých vlnách

Symbol	Úroveň vlny									Zisk/Ztráta
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	
<b>XOM</b>	+	-	-	+	+	+	-	-	-	4/5
<b>CVX</b>	+	+	-	+	+	+	-	-	-	5/4
<b>RDS-B</b>	-	-	-	-	+	+	-	-	-	2/7
<b>TOT</b>	+	+	-	+	+	+	-	+	+	7/2
<b>COP</b>	+	+	-	+	+	+	-	-	-	5/4
<b>ENB</b>	+	+	-	-	+	+	-	+	+	6/3
<b>PBR</b>	+	-	-	-	-	-	-	-	-	1/7
<b>EPD</b>	+	+	-	-	+	+	+	+	+	7/2
<b>TRP</b>	+	+	-	-	-	-	-	+	-	3/6
<b>E</b>	-	-	-	-	+	+	-	-	-	2/7
<b>SLB</b>	-	-	-	+	+	+	-	-	-	3/6
<b>CNQ</b>	+	+	-	+	+	+	-	+	-	6/3
<b>SU</b>	+	+	-	-	+	+	-	-	-	4/5
<b>WMB</b>	-	+	-	+	+	+	-	+	+	6/3
<b>OXY</b>	+	-	-	-	+	+	-	+	-	4/5
<b>BKR</b>	-	-	-	+	+	+	-	+	-	4/5
<b>OKE</b>	+	+	-	-	+	+	+	+	-	6/3
<b>HES</b>	+	+	-	+	+	+	-	-	-	5/4
<b>HAL</b>	+	+	-	+	+	+	+	+	-	7/2
<b>DVN</b>	-	-	-	+	+	+	+	+	-	5/4
<b>TPL</b>	+	+	+	+	+	+	-	-	+	7/2
<b>MRO</b>	+	-	-	+	+	+	-	-	-	4/5
<b>SSL</b>	+	-	-	+	+	+	-	+	-	5/4
<b>APA</b>	-	-	-	-	+	+	-	-	-	2/7

Symbol	Úroveň vlny									Zisk/Ztráta
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	
HFC	+	+	-	+	+	+	-	-	-	5/4
NOV	-	-	-	-	+	+	-	+	-	3/6
EQT	+	+	-	+	+	+	-	+	+	7/2
SHI	+	+	-	-	+	+	-	-	-	4/5
NFG	+	+	-	+	+	+	+	-	-	6/3
HP	+	+	-	-	+	+	+	+	-	6/3
CNX	+	-	-	+	+	+	-	+	-	5/4
MUR	+	-	-	-	+	+	-	-	-	3/6
SM	+	+	-	+	+	+	-	-	-	5/4
PTEN	-	+	-	+	+	+	+	+	-	6/3
CLB	+	-	-	+	+	+	+	+	-	6/3
OII	+	-	-	+	+	+	+	+	-	6/3
BOOM	+	+	+	+	+	+	-	-	+	7/2
ARLP	+	-	-	-	+	+	-	+	+	5/4
TDW	-	-	-	-	+	+	-	-	-	2/7
PDS	+	+	+	+	+	+	-	-	-	6/3
NC	+	+	+	-	+	+	+	-	-	6/3
MARPS	-	-	-	+	+	+	-	+	-	4/5
<b>Celkem</b>	+	+	-	+	+	+	-	-	-	5/4

*Zdroj: vlastní zpracování*

V neposlední řadě je vytvořena tabulka 22, ve které je vyobrazeno, jaké akcie si během jednotlivých období vedly nejlépe. Jsou zde ovšem zobrazeny také společnosti, jejichž akcie byly nejméně výnosné. Společnosti jsou opět uvedeny pod svými zkratkami.

**Tabulka 22:** Nejvýnosnější a nejméně výnosné akcie z pohledu jednotlivých vln

Úroveň vlny	Pořadí	Nejvýnosnější akcie	Nejméně výnosné akcie
<b>Grand Supercycle</b>	1.	TPL	TDW
	2.	BOOM	MARPS
	3.	HFC	PTEN
<b>Supercycle</b>	1.	TPL	TDW
	2.	NC	CLB
	3.	PDS	PBR
<b>Cycle</b>	1.	OKE	TDW
	2.	BOOM	ARLP
	3.	PDS	OII
<b>Primary</b>	1.	PDS	NC
	2.	EQT	PBR
	3.	MARPS	OKE
<b>Intermediate</b>	1.	PDS	PBR
	2.	MARPS	TRP
	3.	SM	SHI
<b>Minor</b>	1.	SM	PBR
	2.	MRO	TRP
	3.	OII	HES



Úroveň vlny	Pořadí	Nejvýnosnější akcie	Nejméně výnosné akcie
<b>Minute</b>	1.	OII	PBR
	2.	NFG	SSL
	3.	PTEN	PDS
<b>Minuette</b>	1.	OKE	PDS
	2.	PTEN	APA
	3.	HAL	MRO
<b>Sub-minuette</b>	1.	ARLP	NOV
	2.	EPD	PBR
	3.	EQT	SM

*Zdroj: vlastní zpracování*

Zajímavá je především změna u společnosti Marine Petroleum Trust (MARPS). Jak lze pozorovat, v rámci nejdelšího období se ukázala pro investora jako jedna z nejméně výhodných, bylo by tedy doporučeno, aby ji ve svém portfoliu nedržel. Naopak potom v období Primary a Intermediate byla tato akcie mezi nejvíce výnosnými. Akcie společnosti Petrobras S.A. (PBR) byla téměř ve všech zkoumaných obdobích mezi nejvíce ztrátovými. Právě tato společnost se ukázala jako zisková pouze v první vlně, jak vyobrazuje předchozí tabulka 21.

## 5 DOPORUČENÍ PRO INVESTORY

Pomocí mezinárodní klasifikace Elliottových vln, při které bylo vytvořeno a analyzováno devět různě dlouhých časových období, lze odhalit zajímavé skutečnosti, které mohou investorům usnadnit investiční rozhodování a zajistit jejich úspěšnost. Po celkovém shrnutí zjištěných výsledků bylo pomocí případových studií zjištěno, že k výnosu došlo v pěti obdobích z devíti zkoumaných, ve kterých investor investoval. Lze také konstatovat, že v rámci nejkratších časových úseků v řádech několika dnů či týdnů portfolia nebyla zisková, tudíž pro investora nebyla výhodná. Na základě tohoto zjištění lze pro investory uvést doporučení dlouhodobějšího držení titulů zajišťující větší pravděpodobnost úspěchu a zhodnocení vložených finančních prostředků než v případě, že se rozhodne investovat do akcií pouze v řádu několika týdnů či dnů. Akcie lze považovat za investice dlouhodobého charakteru, které patří mezi nejrizikovější způsob investování. Akcie dosahují v krátkém časovém období větších ztrát, naopak v dlouhém časovém období dosahují vyšších zisků. Jak již bylo zmíněno, i v krátkém období lze dosáhnout ziskových obchodů vlivem spekulací. Na základě výsledků analýzy lze uvést, že investice do akcií může být nevyzpytatelná a i v případě dlouhodobé investice může dojít ke ztrátě z důvodu nenadálých událostí.

Podstatné je také odvětví, ve kterém působí společnosti, do jejichž akcií investor investuje, jelikož každé odvětví se vyvíjí jiným způsobem. Pro investora, který se rozhoduje, do kterého odvětví investovat, lze právě akcie energetických společností na základě výsledků uvedených v tabulce 23 považovat za vhodné.

**Tabulka 23:** Celkový výnos v rámci jednotlivých vln včetně dividend

Úroveň vlny	Absolutní výnos (Kč)	Relativní výnos (%)
<b>Grand Supercycle</b>	28 477,61	56,84
<b>Supercycle</b>	13 797,23	29,06
<b>Cycle</b>	-26 633,39	-30,30
<b>Primary</b>	11 989,81	29,81
<b>Intermediate</b>	21 497,91	70,64
<b>Minor</b>	9 821,06	24,08
<b>Minute</b>	-1 143,31	-2,21
<b>Minuette</b>	-232,05	-0,46
<b>Sub-minuette</b>	-62,6	-0,12

*Zdroj: vlastní zpracování*

V této tabulce lze vidět, k jakému zhodnocení došlo během jednotlivých vln včetně vyplacených dividend. Nutno podotknout, že právě vyplacené dividendy výrazně ovlivnily konečný výnos z daného portfolia. Investoři by měli uvažovat o zařazení akcií energetických společností do svého portfolia.

Pro každého investora je zásadní především diverzifikace rizika. Toho lze dosáhnout rozložením rizika investicemi do více než jedné akcie a vytvořením různorodého portfolia. Důvodem je skutečnost, že v případě neúspěchu dané akcie může investor přijít o všechny své vložené peněžní prostředky. V momentě, kdy do svého portfolia zařadí i další akcie či jiné investiční instrumenty, které budou úspěšné a ziskové, může jimi dokonce pokrýt ztrátu vykázanou u některých akcií – a v konečném důsledku dosáhnout ziskovosti celého portfolia. V uvedených případech se právě tato skutečnost ukázala jako důležitá, protože i přes to, že v portfoliu působilo velké množství ztrátových akcií, konečný výnos celého portfolia byl ziskový.

Vzhledem k tomu, že investor v uvedených případových studiích investoval pouze do akcií energetických společností, pro dosažení větší diverzifikace lze také doporučit zahrnutí společnosti z dalších odvětví. Může se jednat například o společnosti z odvětví informačních technologií či financí. V případě, že by se zkoumané odvětví dostalo do ztrátových pozic, mohly by právě akcie společností z jiných odvětví pokrýt tuto ztrátu a generovat výnos.

Je také důležité sledovat a analyzovat jednotlivé akcie zastoupené v portfoliu v rámci Elliottových vln, aby investor zjistil, které z nich dosahovaly nejčastěji výnosů či ztrát. Na základě těchto analýz může investor přijmout potřebná opatření a také reagovat na případné změny trhu. Doporučením je tedy zaměřit se především na výnosné akcie, které na tom byly dobře bez ohledu na délku trvání daného období. Zde konkrétně bylo právě šest akcií, které v sedmi z devíti případů dosáhly zisku – a jim by měl investor především věnovat pozornost. Naopak akcie, které se ve většině období ukázaly jako ztrátové, je doporučeno z portfolia rozhodně vyřadit a případně je nahradit jinými.

Investor by měl své finanční prostředky využít především k investici do akcií společností Total SE (TOT), Enterprise Products Partners L.P. (EPD), Halliburton Company (HAL), Texas Pacific Land Corporation (TPL), EQT Corporation (EQT) či DMC Global Inc. (BOOM). Tyto akcie se ve většině případů ukázaly jako výnosné, a proto by je měl investor ve svém portfoliu zohlednit. Celkem z provedené analýzy vyplynulo 27 společností, jejichž akcie vykazaly alespoň 5 výnosných období. Na druhou stranu by měl investor zvážit, zda příště investovat do akcií, u kterých ve většině období zaznamenal ztrátu. Především se jedná o akcii společnosti Petrobras S.A. (PBR), jež vykazala zhodnocení pouze v první vlně Grand Supercycle

a následně byl již výnos z této investice ztrátový. Pouze dvě výnosná období vykázaly společnosti Royal Dutch Shell plc (RDS-B), Eni S.p.A. (E), APA Corporation (APA) a Tidewater Inc. (TDW). U těchto akcií by měl investor také přehodnotit, zda by peněžní prostředky neměl investovat do akcií jiných společností.

Jak již bylo zmíněno, důležitým aspektem při investování je správné načasování nákupu a prodeje, protože výnos z investice není nijak garantován. I přes veškeré úsilí odhadnout budoucí vývoj akciových trhů však není možné přesně určit optimální okamžik nákupu a prodeje pro co nejvyšší zhodnocení. Doporučením z tohoto hlediska je průběžně sledovat investice do akcií, které vykazují ztrátu a díky tomu nalézt vhodné načasování jejich prodeje. Ztrátové akcie je vhodné držet, pečlivě sledovat jejich vývoj a prodat až v momentě dosažení jejich ziskovosti, případně alespoň menší ztrátovosti. Protože i přesto, že se akcii momentálně příliš nedaří, může zde docházet k různým pozitivním výkyvům, které investorovi zajistí investiční příležitost, jak dosáhnout ziskových obchodů.

Vzhledem k tomu, že investování patří mezi nejrizikovější způsob zhodnocení finančních prostředků, měl by každý investor před začátkem investování zhodnotit případná rizika spojená s investicí do akcií. Obecně lze říct, že vyšší výnosová míra je doprovázena vyšší mírou rizika a naopak. V případě, že se investor rozhodne investovat na delší období v řádech několika let či desetiletí, je třeba zvážit, kolik volných finančních prostředků má k dispozici a kolik je ochoten na toto dlouhé období obětovat s cílem dosáhnout v budoucnu jejich zhodnocení.

V neposlední řadě je důležité nezapomínat na vliv měnového kurzu spojený se zahraničními burzami, který výnos může také ovlivnit. Investor by neměl opomenout pohyb kurzů, neboť při převodu zahraniční měny záleží na momentální pozici české koruny. Měl by zhodnotit, jaký vliv na jeho investici bude mít aktuální kurz.

## ZÁVĚR

Tato diplomová práce se zabývá analýzou akcií energetických společností za vymezené období s pomocí technické analýzy. K tomuto účelu byla využita mezinárodní klasifikace Elliottových vln. Na základě zjištěných informací byla vytvořena doporučení pro investory.

V první části práce jsou uvedena základní teoretická východiska ze zkoumané problematiky. Jsou zde uvedeny základní pojmy z oblasti finančních trhů, jejich funkcí a členění, dále také charakteristika investování včetně investičních kritérií. Práce se také věnuje hlubšímu poznání trhu cenných papírů a akcií. V neposlední řadě je pozornost věnována technické analýze, jejich předpokladům, silným stránkám a nedostatkům. Závěr teoretické části je zaměřen na Dowovu teorii a teorii Elliottových vln, v rámci kterých jsou uvedeny předpoklady, výhody, nevýhody a případné nedostatky těchto teorií.

Druhá část práce se zabývá analýzou akcií zahraničních energetických společností. Pro účely analýzy bylo podle předem stanovených kritérií vybráno čtyřicet dva akcií společností, které jsou zkoumány z hlediska mezinárodní klasifikace Elliottových vln za pomoci případových studií. Veškeré zkoumané společnosti na trhu působí déle než 40 let a jsou obchodovatelné na burzách NYSE či Nasdaq. Jedná se také o společnosti, které ve zkoumaném období alespoň jednou vyplatily dividendy. Akciové portfolio obsahující akcie zahraničních energetických společností bylo zkoumáno z hlediska devíti různě dlouhých období, která splňovala stanovená pravidla dle mezinárodní klasifikace Elliottových vln. Při investování byl hodnocen celkový absolutní a relativní výnos z prodeje akcií a poté také vliv vyplacených dividend investorovi na dosažený výnos.

Následně byla provedena komparace zisků a ztrát v jednotlivých vlnách. Z těchto výsledků vyplynulo několik akcií, které se ve většině období ukázaly jako ztrátové, tudíž by měl investor zvážit jejich další působení v portfoliu. Naopak zde bylo i několik akcií, které byly téměř ve všech obdobích výnosné a na výnos portfolia měly pozitivní vliv a jejich pozice v portfoliu je tedy podstatná a pozitivně ovlivňuje výnos.

Investor nikdy nemá jistotu, že dosáhne zhodnocení svých finančních prostředků, ale může se nežádoucím vlivům alespoň snažit předcházet. Ze zjištěných výsledků vyplývá, že zásadní pro každého investora je jednak správné načasování nákupu a prodeje investičních instrumentů, ale také diverzifikace rizika pomocí vytvoření různorodého portfolia. Další poznatek se týká časového intervalu investování, kdy se delší časový interval ukázal jako výhodnější než investice jen na několik dnů či týdnů. Důležitou roli při investování mají také dividendy, protože mohou výnos z akcií výrazně ovlivnit. Vzhledem k různému vývoji v jednotlivých

odvětvích podnikání je zásadním prvkem vedoucím k úspěchu investování výběr vhodného odvětví pro své investice. V neposlední řadě je vhodné také průběžné sledování vývoje kurzů v rámci investičního období a případný prodej ztrátových akcií až v momentě dosažení jejich ziskovosti. Případně lze doporučit naopak nakoupit výhodné akcie, u kterých předpokládáme růst.

Investice do akcií lze považovat za jedny z nejvíce rizikových investic. Mohou být vysoce ziskové, ale je důležité, aby se investor nezabýval pouze možností vzniku velkého zisku, ale bral v potaz také rizika, která mohou být s danou investicí spojena. Dle investičního trojúhelníku nikdy nelze dosáhnout největšího výnosu a zároveň co nejnižšího rizika. I přesto, že investor neuspěje, se může ze svých chyb alespoň poučit do budoucna a zabránit tomu, aby již nevýhodné investice nerealizoval. Ne vždy je předem jasné, jak se bude kurz akcie vyvíjet a zda bude investice právě do tohoto titulu výhodná. Vždy zde působí řada náhodných veličin, které nemůže investor ovlivnit.

## POUŽITÁ LITERATURA

- [1] BANSAL, Rakesh, 2020. *Profitable Elliott Wave Trading Strategies* [online]. Vision Books [cit. 2021-01-29]. 186 s. ISBN 978-93-86268-38-9. Dostupné z: <https://www.amazon.com/Profitable-Elliott-Wave-Trading-Strategies-ebook/dp/B08429HWN8>.
- [2] BUDÍK, Josef, 2011. *Finanční investování*. Praha: Vysoká škola finanční a správní, o.p. s. 196 s. ISBN 978-8074080470.
- [3] CENNÉ PAPÍRY, 2020. Podílové listy. In: *Cennypapir.cz* [online]. Praha, © 2009–2020 [cit. 2020-10-14]. Dostupné z: <https://www.cennypapir.cz/podilove-listy/>
- [4] FABOZZI, Frank J. a Frank J. JONES, 2019. *Foundations of Global Financial Markets and Institutions*. 5th edition. MIT Press. 1088 s. ISBN 9780262039543.
- [5] GLADIŠ, Daniel, 2015. *Akciové investice*. Praha: GRADA Publishing. 176 s. ISBN 978-80-247-5375-1.
- [6] HAAN, Jakob de, Sander OOSTERLOO a Dirk SCHOENMAKER, 2015. *Financial Markets and Institutions: A European Perspective*. 3rd edition: Cambridge University Press. 554 s. ISBN 978-1-107-11999-4.
- [7] HARTMAN, Ondřej, 2018. *Začínáme na burze: jak uspět při obchodování na finančních trzích*. 2., rozšířené vydání. Brno: BizBooks, 248 s. ISBN 978-80-265-0780-2.
- [8] CHAN, James, 2021. *Elliott Wave Theory* [online]. 2021 [cit. 2021-02-15]. Dostupné z: <https://www.investopedia.com/terms/e/elliottwavetheory.asp>
- [9] JÍLEK, Josef, 2009a. *Finanční trhy a investování*. Praha: GRADA Publishing. 648 s. ISBN 978-80-247-1653-4.
- [10] JÍLEK, Josef, 2009b. *Akciové trhy a investování*. Praha. GRADA Publishing. 656 s. ISBN 978-80-247-2963-3.
- [11] KOSTIN, Konstantin B., 2019. *Investment Appeal Assessment of International Corporations* [online]. Serbia, 2019. 9 s. [cit. 2021-02-14]. Dostupné z: doi:10.5937/StraMan1901003K
- [12] KRACÍK, Lukáš, 2012. Co jsou warranty. In: *Mesec.cz* [online]. Praha: Měšec.cz, 16. 11. 2012 [cit. 2020-10-14]. Dostupné z: <https://www.mesec.cz/clanky/co-jsou-warranty/>

- [13] MUSÍLEK, Petr, 2011. *Trhy cenných papírů*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Ekopress. 459 s. ISBN 978-80-86929-70-5.
- [14] NOVOTNÝ, Josef, 2018. *Investování na finančních trzích s podporou psychologické analýzy*. Ostrava: Key Publishing. 181 s. ISBN 978-80-7418-291-4.
- [15] NOVOTNÝ, Josef a František SEJKORA, 2017. *Development of investment precious metals in the global environment*. Globalization and Its Socio-Economic Consequences. Žilina: GEORG. 9 s. ISBN 978-80-8154-212-1.
- [16] NÝVLTOVÁ, Romana a Pavel MARINIČ, 2010. *Finanční řízení podniku: moderní metody a trendy*. Praha: GRADA Publishing. 224 s. ISBN 978-80-247-3158-2.
- [17] NÝVLTOVÁ, Romana a Mária REŽŇÁKOVÁ, 2007. *Mezinárodní kapitálové trhy*, Praha: GRADA Publishing. 221 s. ISBN 978-80-247-1922-1.
- [18] PAVLÁT, Vladislav, 2005. *Kapitálové trhy*. Praha, PROFESSIONAL PUBLISHING. 318 s. ISBN 80-86419-87-8.
- [19] POLOUČEK, Stanislav, 2009. *Peníze, banky, finanční trhy*. Praha: C. H. Beck. 415 s. ISBN 978-80-7400-152-9.
- [20] REJNUŠ, Oldřich, 2014. *Finanční trhy*. 4., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada. 768 s. ISBN 978-80-247-3671-6.
- [21] STIBOR, Michal, 2017. *Forex – jak zbohatnout a nekrást*. Praha: GRADA Publishing. 200 s. ISBN 978-80-271-0205-1.
- [22] SIEGEL, Jeremy, 2011. *Investice do akcií: běh na dlouhou trať*. 1. vyd. Praha: GRADA Publishing, 296 s. ISBN 978-80-247-3860-4.
- [23] SYROVÝ, Petr, 2016. *Investování pro začátečníky*. Praha: GRADA Publishing. 128 s. ISBN 978-80-271-0092-7.
- [24] ŠTÝBR, David, Petr KLEPETKO a Pavlína ONDRÁČKOVÁ, 2011. *Začínáme investovat a obchodovat na kapitálových trzích*. Praha: GRADA Publishing. 160 s. ISBN 978-80-247-3648-8.
- [25] VESELÁ, Jitka a Martin OLIVA, 2015. *Technická analýza na akciových, měnových a komoditních trzích*. Ekopress, Beckova edice ekonomie, 246 s. ISBN 978-80-87865-22-4.
- [26] VESELÁ, Jitka, 2019. *Investování na kapitálových trzích*. 3. vydání. Praha: Wolters Kluwer. 952 s. ISBN 978-80-7598-212-4.



- [27] X-TRADE BROKERS, 2020a. Indexy. In: *Xtb.com* [online]. Praha: XTB, © 2020 [cit. 2020-11-26]. Dostupné z: <https://www.xtb.com/cz/indexy-kb>
- [28] X-TRADE BROKERS, 2020b. Druhy grafů. In: *Xtb.com* [online]. Praha: XTB, © 2020 [cit. 2020-11-26]. Dostupné z: <https://www.xtb.com/cz/xtb-akademie/druhy-grafu>
- [29] Yahoo Finance, 2021. Energie. In: *finance.yahoo.com* [online]. Dostupné z: [https://finance.yahoo.com/sector/ms\\_energy](https://finance.yahoo.com/sector/ms_energy)
- [30] Zákon č. 134/2003 Sb., Zákon o některých opatřeních ke zvýšení transparentnosti akciových společností a o změně dalších zákonů [online]. [cit. 2021-03-20]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2013-134>

## **SEZNAM PŘÍLOH**

Příloha A      Vyplacené dividendy jednotlivých společností

Příloha A – Vyplacené dividendy jednotlivých společností

Symbol	Společnost	2001	2002	2003	2004	2005
XOM	Exxon Mobil Corporation	15,16	20,22	21,53	23,29	25,05
CVX	Chevron Corporation	21,97	30,76	31,42	33,62	38,45
RDS-B	Royal Dutch Shell plc	36,04	37,44	40,83	44,58	68,31
TOT	TOTAL SE	16,01	18,37	24,35	49,78	41,20
COP	ConocoPhillips	8,88	12,37	13,62	15,01	19,75
ENB	Enbridge Inc.	5,80	8,35	8,59	10,06	10,36
PBR	Petróleo Brasileiro S.A. – Petrobras	7,10	6,17	7,92	9,82	4,59
EPD	Enterprise Products Partners L.P.	9,69	14,58	15,87	16,63	18,24
TRP	TC Energy Corporation	19,78	21,97	23,73	24,35	25,42
E	Eni S.p.A.	16,48	28,35	34,94	17,91	75,75
SLB	Schlumberger Limited	6,20	8,26	8,26	8,26	9,23
CNQ	Canadian Natural Resources Limited	0,86	1,41	1,67	1,96	2,29
SU	Suncor Energy Inc.	3,25	1,91	2,13	2,35	2,31
WMB	The Williams Companies, Inc.	11,95	7,52	0,70	1,43	4,48
OXY	Occidental Petroleum Corporation	10,55	10,55	10,99	11,60	13,60
BKR	Baker Hughes Company	7,58	10,11	10,11	10,11	10,44
OKE	ONEOK, Inc.	4,48	5,98	6,61	8,46	10,50
HES	Hess Corporation	8,79	8,79	8,79	8,79	8,79
HAL	Halliburton Company	5,54	5,54	5,54	5,54	5,54
DVN	Devon Energy Corporation	2,20	2,20	2,20	4,39	6,59
TPL	Texas Pacific Land Corporation	1,76	1,76	3,30	9,89	0,00
MRO	Marathon Oil Corporation	6,06	6,06	6,33	6,79	6,15
SSL	Sasol Limited	8,59	9,03	12,96	14,83	19,47
APA	APA Corporation	2,66	4,22	4,57	5,71	7,47
HRC	HollyFrontier Corporation	1,10	1,21	1,23	1,58	2,09
NOV	NOV Inc.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
EQT	EQT Corporation	2,90	4,00	5,80	8,59	9,78
SHI	Shanghai Petrochemical Co., Ltd.	10,61	0,00	8,86	14,15	35,40
NFG	National Fuel Gas Company	21,95	22,70	23,51	24,39	25,27
HP	Helmerich & Payne, Inc.	2,51	3,43	3,52	3,60	3,69
CNX	CNX Resources Corporation	10,28	7,69	5,10	5,10	5,10
MUR	Murphy Oil Corporation	21,95	22,70	23,51	24,39	25,27
SM	SM Energy Company	1,10	1,10	1,10	1,10	2,20
PTEN	Patterson-UTI Energy, Inc.	0,00	0,00	0,00	5,27	3,52
CLB	Core Laboratories N.V.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OII	Oceanering International, Inc.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BOOM	DMC Global Inc.	0,00	0,00	0,00	0,00	2,20
ARLP	Alliance Resource Partners, L.P.	8,24	10,99	11,51	13,69	17,34
TDW	Tidewater Inc.	319,00	425,33	425,33	425,33	319,00
PDS	Precision Drilling Corporation	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40
NC	NACCO Industries, Inc.	1,19	1,58	2,04	2,75	3,05
MARPS	Marine Petroleum Trust	66,63	46,50	57,31	50,36	54,52

<b>Symbol</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
<b>XOM</b>	28,13	30,10	34,06	36,48	38,23	40,65	47,90	54,06
<b>CVX</b>	44,17	49,66	55,59	58,45	62,41	67,90	77,13	85,70
<b>RDS-B</b>	66,98	61,75	68,56	72,95	73,83	73,83	75,15	78,23
<b>TOT</b>	69,03	58,96	69,04	69,46	68,80	70,40	65,35	69,86
<b>COP</b>	24,08	27,51	31,47	31,97	35,99	44,21	54,56	59,33
<b>ENB</b>	11,23	12,72	13,72	14,31	18,11	21,77	24,85	27,16
<b>PBR</b>	20,92	21,12	24,12	23,64	24,68	23,82	12,31	5,93
<b>EPD</b>	19,73	21,05	24,68	23,89	25,12	26,43	27,83	29,66
<b>TRP</b>	24,65	28,43	29,73	29,60	34,37	36,89	38,70	38,78
<b>E</b>	101,96	74,12	88,49	67,86	58,38	62,85	60,03	63,29
<b>SLB</b>	10,99	15,38	18,46	18,46	18,46	21,97	24,17	27,51
<b>CNQ</b>	2,94	3,54	3,93	4,13	6,42	7,95	9,25	12,15
<b>SU</b>	2,94	3,98	4,13	5,93	8,44	9,58	10,99	15,47
<b>WMB</b>	6,15	6,94	7,71	7,91	8,70	13,89	26,30	31,58
<b>OXY</b>	16,83	19,82	25,51	27,58	30,94	38,76	45,44	53,88
<b>BKR</b>	11,43	11,43	12,31	13,18	13,18	13,18	13,18	13,18
<b>OKE</b>	11,73	13,47	14,99	15,78	17,51	20,79	24,44	28,48
<b>HES</b>	8,79	8,79	8,79	8,79	8,79	8,79	8,79	15,38
<b>HAL</b>	6,59	7,58	7,91	7,91	7,91	7,91	7,91	11,54
<b>DVN</b>	9,93	12,31	14,06	14,06	14,06	14,72	17,58	18,90
<b>TPL</b>	2,86	3,52	3,96	4,18	4,39	4,61	10,55	0,00
<b>MRO</b>	10,00	12,04	12,57	12,57	13,03	13,18	14,94	15,82
<b>SSL</b>	22,81	27,05	34,98	23,12	32,04	39,73	48,15	42,87
<b>APA</b>	9,89	13,18	13,18	13,18	13,18	13,18	14,50	16,92
<b>HFC</b>	3,19	5,05	6,59	6,59	6,59	7,43	13,18	26,37
<b>NOV</b>	0,00	0,00	0,00	21,80	8,11	8,90	9,69	18,00
<b>EQT</b>	10,42	10,55	10,55	10,55	10,55	10,55	10,55	1,41
<b>SHI</b>	18,28	7,60	18,81	0,00	6,44	22,66	11,49	11,98
<b>NFG</b>	26,15	27,03	28,24	29,23	30,10	30,98	31,86	32,74
<b>HP</b>	3,82	3,96	4,18	4,39	4,83	5,71	6,15	28,57
<b>CNX</b>	5,10	5,65	7,30	7,30	7,30	7,76	9,14	9,14
<b>MUR</b>	10,02	2,86	16,61	18,99	19,91	20,83	22,28	24,68
<b>SM</b>	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20
<b>PTEN</b>	6,15	9,67	13,18	4,39	4,39	4,39	4,39	6,59
<b>CLB</b>	0,00	0,00	1,10	12,64	19,56	21,97	24,61	28,13
<b>OII</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,24	15,16	18,46
<b>BOOM</b>	329,61	329,61	329,61	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52
<b>ARLP</b>	21,10	24,17	27,82	32,43	35,22	39,88	45,77	50,19
<b>TDW</b>	425,33	425,33	637,99	708,88	708,88	708,88	708,88	708,88
<b>PDS</b>	73,00	45,82	32,04	0,73	0,00	0,00	1,12	4,48
<b>NC</b>	3,14	3,23	3,38	3,43	3,43	3,49	21,51	5,01
<b>MARPS</b>	43,57	62,58	66,93	31,97	31,16	40,34	35,38	32,06

<b>Symbol</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
<b>XOM</b>	59,33	63,29	65,48	67,24	70,98	76,47	76,47	19,12
<b>CVX</b>	92,51	94,05	72,29	70,32	98,44	104,60	113,39	28,35
<b>RDS-B</b>	81,74	82,62	82,62	41,31	82,62	41,31	0,00	0,00
<b>TOT</b>	70,67	59,64	59,31	47,68	65,15	63,77	68,49	0,00
<b>COP</b>	62,41	64,60	21,97	23,29	25,49	29,34	37,14	9,45
<b>ENB</b>	27,86	32,81	35,03	40,67	24,35	36,74	53,09	14,44
<b>PBR</b>	9,76	0,00	0,00	0,00	2,94	3,30	1,91	0,00
<b>EPD</b>	31,42	33,18	34,94	36,65	37,71	38,59	39,11	9,89
<b>TRP</b>	37,91	35,22	37,44	42,54	45,90	49,84	52,94	0,00
<b>E</b>	65,81	27,09	39,49	39,25	35,64	41,55	26,76	0,00
<b>SLB</b>	35,16	43,95	43,95	43,95	43,95	43,95	19,23	2,75
<b>CNQ</b>	17,80	15,58	15,69	18,72	17,03	24,83	27,80	0,00
<b>SU</b>	20,26	19,43	14,46	21,56	18,22	27,71	18,17	0,00
<b>WMB</b>	43,03	53,84	35,38	26,37	29,88	33,40	35,16	0,00
<b>OXY</b>	61,29	65,17	66,36	67,24	68,12	69,00	69,00	18,02
<b>BKR</b>	14,06	14,94	14,94	15,16	15,82	15,82	15,82	3,96
<b>OKE</b>	46,69	53,40	54,06	59,77	71,31	57,79	3,08	0,77
<b>HES</b>	21,97	21,97	21,97	21,97	21,97	21,97	21,97	0,00
<b>HAL</b>	13,84	6,92	6,92	6,92	6,92	6,92	6,92	0,00
<b>DVN</b>	20,66	21,10	9,23	5,27	6,59	7,69	14,94	0,00
<b>TPL</b>	5,93	6,37	6,81	29,66	88,99	131,84	351,58	219,74
<b>MRO</b>	17,58	14,94	4,39	4,39	4,39	4,39	1,76	0,66
<b>SSL</b>	43,99	30,98	22,11	21,14	21,64	9,36	0,00	0,00
<b>APA</b>	20,88	21,97	21,97	21,97	21,97	21,97	7,14	0,55
<b>HRC</b>	27,69	28,79	29,01	29,01	29,01	29,45	30,76	0,00
<b>NOV</b>	35,47	40,43	13,40	4,39	4,39	4,39	1,10	0,00
<b>EQT</b>	1,41	1,41	1,41	1,41	1,71	2,64	0,66	0,00
<b>SHI</b>	17,65	0,00	33,38	79,72	104,71	81,70	37,29	0,00
<b>NFG</b>	33,62	34,50	35,38	36,26	37,14	38,02	38,89	0,00
<b>HP</b>	62,10	60,47	61,00	61,53	61,97	62,41	42,19	5,49
<b>CNX</b>	4,66	2,68	0,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>MUR</b>	29,14	30,76	26,37	21,97	21,97	21,97	13,73	2,75
<b>SM</b>	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	0,44	0,00
<b>PTEN</b>	8,79	8,79	3,52	1,76	3,08	3,52	2,20	0,44
<b>CLB</b>	43,95	60,43	48,34	48,34	36,26	48,34	6,15	0,22
<b>OII</b>	22,63	23,73	21,10	9,89	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>BOOM</b>	3,52	3,08	1,32	1,76	1,76	6,37	2,75	0,00
<b>ARLP</b>	54,36	58,52	53,33	41,33	45,49	47,13	8,79	0,00
<b>TDW</b>	708,88	886,10	0,00	0,22	0,00	0,00	0,00	0,22
<b>PDS</b>	4,97	4,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>NC</b>	5,14	5,25	5,34	7,69	14,50	16,15	16,90	0,00
<b>MARPS</b>	28,96	13,91	6,55	7,05	7,78	6,04	4,86	0,40