

# **Česká zemědělská univerzita v Praze**

**Provozně ekonomická fakulta**

**Katedra ekonomických teorií**



**Bakalářská práce**

**Dowova teorie a teorie Elliottových vln**

**Lukáš Voženílek**

© 2014 ČZU v Praze

# ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Katedra ekonomických teorií

Provozně ekonomická fakulta

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Voženílek Lukáš

Veřejná správa a regionální rozvoj

Název práce

**Dowova teorie a teorie Elliotových vln**

Anglický název

**Dow's theory and Elliot's theory**

---

### Cíle práce

Cílem bakalářské práce je představení obou teorií a jejich následné srovnání. Dále analýza překoupeného, přeprodaného trhu a cenových vln. Srovnání teorií v praxi, ukázka možných vstupů do trhu na základě těchto teorií. Výhody a nevýhody obou teorií.

### Metodika

Bakalářská práce bude mít úvodní teoretickou část (zpracovanou na základě studia odborné literatury) a praktickou, analytickou část. Z hlediska metodiky zpracování bakalářské práce bude použita deskriptivní a komparativní metoda, dále matematicko-statistické metody.

### Harmonogram zpracování

1. Zápočet LS / 2013: vyhledání a studium literatury
2. Zápočet ZS / 2014: vypracování teoretické části
3. Zápočet LS / 2014: vypracování analytické části a závěru

**Rozsah textové části**

30 - 40 stran

**Klíčová slova**

Dow, Elliot, býčí trend, medvědí trend, cenové vlny, pohyby křivky

**Doporučené zdroje informací**

NIEDERHOFFER, V. Průvodce spekulanta. Praha: Grada, 2005. ISBN 978-8024-72343-3

REJNUŠ, O. Dowova teorie-nejvýznamnější teoretické východisko technické analýzy. Brno: Masarykova universita, 2008. ISBN 978-80-210-4747-1

SOJKA, Z., DOSTÁL, P. Elliottovy vlny. Brno: Librix.eu, 2008. ISBN 978-80739-9630-7

RHEA, R. The Dow Theory. Fraser Publishing Company, 1994. ISBN 978-0870-34110-6

POSER, Steven W. Applying Elliott Wave Theory Profitably. Wiley. 2003. ISBN 978-0471-42007-1

RUSSELL, R. Dow Theory Today. Fraser Publishing. 1997. ISBN 978-0870-34061-1

**Vedoucí práce**

Soukup Alexandr, doc. Ing., CSc.

**Termín odevzdání**

březen 2014

  
**doc. Ing. Josef Brčák, CSc.**  
Vedoucí katedry



  
**prof. Ing. Jan Hron, DrSc., dr. h. c.**  
Děkan fakulty

V Praze dne 1.11.2013

### Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci " Dowova teorie a teorie Elliottových vln " jsem vypracoval samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce. Jako autor uvedené bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 14.3.2014

---

## Poděkování

Rád bych touto cestou poděkoval doc. Ing. Alexandru Soukupovi, CSc, za přínosné konzultace a vedení v průběhu této bakalářské práce.

# Dowova teorie a teorie Elliottových vln

---

## Dow's Theory and Elliott's Waves Theory

### **Souhrn**

Tato bakalářská práce se zabývá dvěma teoriemi z oblasti kapitálových trhů, Dowovou teorií a teorií Elliottových vln. Práce je v první části zaměřena na teoretická poznání, která vychází jak z domácích, tak zahraničních zdrojů odborné literatury. Jedná se především o seznámení s oběma zakladateli a jejich teoriemi vln. V druhé části práce je ukázáno, jak lze obě teorie aplikovat v reálných situacích na finančních trzích. V práci jsou použita grafická znázornění jednotlivých tržních situací. Práce byla vypracována tak, aby podala čtenáři ucelený základ obou teorií a seznámila ho co nejdříve s jejich problematikou.

### **Summary**

This bachelor thesis deals with two theories of capital markets, Dow Theory and the theory of Elliott's waves. The thesis in its first part is focused on theoretical knowledge which is based on domestic and foreign sources of literature. It introduces both founders and their theories of waves. In second part this thesis, it is shown how both theories can be applied in real situations in financial markets. This thesis used graphical illustrations of various market situations. The thesis was designed to report to reader the basis of both theories and to familiarize him as clearly as possible with their issues.

**Klíčová slova:** Dow, Elliott, býčí trend, medvědí trend, cenové pohyby, pohyby křivky

**Keywords:** Dow, Elliott, bullish trend, bearish trend, price movements, curve movements

## Obsah

<b>1. Úvod</b> .....	9
<b>2. Cíl práce a metodika</b> .....	<b>10</b>
2.1 Cíl práce .....	10
2.2 Metodika .....	10
<b>3. Charles Henry Dow</b> .....	11
<b>4. Ralph Nelson Elliott</b> .....	12
<b>5. Dowova teorie</b> .....	14
5.1 Hlavní předpoklady .....	14
5.2 Pohyb cen .....	15
5.2.1 Primární pohyb .....	15
5.2.2 Sekundární pohyb .....	16
5.2.3 Terciální trend .....	16
5.3 Tři fáze primárního trendu .....	17
5.3.1 Primární trend rostoucího trhu- Akumulace .....	17
5.3.2 Primární trend rostoucího trhu- Velký pohyb .....	18
5.3.3 Primární trend rostoucího trhu- Přebytek .....	18
5.3.4 Primární trend klesajícího trhu- Distribuce .....	18
5.3.5 Primární trend klesajícího trhu- Velký pohyb .....	19
5.3.6 Primární trend klesajícího trhu- Zoufalství .....	19
5.4 Tržní indexy se musí navzájem potvrzovat .....	20
5.5 Objem musí potvrzovat trend .....	21
<b>6. Teorie Elliottových vln</b> .....	22
6.1 Základní principy .....	23
6.2 Hybné vlny .....	26
6.2.1 Impuls .....	26

6.2.2	Závěrečný impuls.....	28
6.3	Korekční vlny.....	28
6.3.1	Zigzag .....	29
6.3.2	Rovina (3-3-5).....	30
6.3.3	Trojúhelník.....	32
6.4	Teorie Elliottových vln ve 21. Století .....	34
<b>7.</b>	<b>Vlastní zkoumání trhu.....</b>	<b>35</b>
7.1	Základní trend .....	36
7.1.1	Predikce budoucího trendu .....	38
7.2	Zigzag korekce v podobě trojúhelníku.....	39
7.3	Reálný příklad zigzag a roviny .....	39
<b>8.</b>	<b>Závěr .....</b>	<b>41</b>
	Seznam použitých zdrojů.....	42
	Tištěné zdroje.....	42
	Internetové zdroje .....	42
	Seznam obrázků.....	43
	Seznam tabulek .....	44



## 1. Úvod

Kapitálové trhy jsou v současné době místem, kde denně probíhá tisíce a tisíce obchodních transakcí. Na kapitálových trzích obchodují státní banky, investiční fondy, komerční banky, soukromí investoři, spekulanti a mnoho dalších subjektů. Investovat lze dnes snad do čehokoliv. Na trzích investoři investují své prostředky do akcií, komodit, dluhopisů, opcí či měn. To ani zdaleka není celý výčet možností, kam v dnešní době lze investovat. Nejčastějším způsobem, kterým se investoři snaží své prostředky zhodnocovat, je spekulace na růst či pokles cen daných instrumentů. Jejich obchody mohou trvat od několika milisekund po hodiny, týdny, měsíce či několik let. Podle čeho investoři ale své obchody vybírají? V naprosté většině se investoři řídí chováním davu, ne vždy je to ale to pravé ořechové. Není také dobré řídit se pouze intuicí nebo náhodnými vstupy do obchodů. Co je tedy to vodítko? Jsou to dva nejzákladnější pomocné nástroje. Technická a fundamentální analýza. Oba dva nástroje vidí průběh trhu jinak, odlišným způsobem. Každý z nich má své výhody a samozřejmě i nevýhody. Každému investorovi vyhovuje jiný přístup. Někdo bere jako vodítko pro své obchody výhradně jednu ze dvou analýz, někdo se řídí oběma analýzami současně. Ovšem žádná z těchto analýz, ani jakákoliv jiná analýza nezaručuje stoprocentní úspěšnost. Důležitým prvkem je dodržování určitých pravidel a obchodního plánu, jenž by měl investor využívat ve svůj prospěch. Bohužel rozhodování před samotným obchodem výrazně ovlivňuje lidská psychika a i proto většina investorů své peníze na trzích ztrácí díky nenasatnosti, touze pomstít se trhu a také díky svému egu. Tato práce se zabývá dvěma základními prvky technické analýzy, které zároveň patří i k těm nejstarším. Jde o teoretické predikce Charlese Henry Dowa a Ralphi Elliotta, dvou světoznámých finančníků 19. a 20. století. Jejich teorie se staly naprosto respektovanými a využívanými nástroji technické analýzy. Dowova teorie a teorie Elliottových vln popisuje chování a predikování burzovních trhů. V této práci bude postupně objasněno praktické využití obou nástrojů na konkrétních příkladech s konkrétními daty.

## **2. Cíl práce a metodika**

### **2.1 Cíl práce**

Cílem této bakalářské práce je co nejlépe a nejvystíženěji seznámit čtenáře se základy Dowovy teorie a teorie Elliottových vln. Vytvořit tak jasnou představu a základ, jak se obě teorie využívají v praxi a co pro obchodníky znamenají. V práci bude prostřednictvím grafů ukázána aktuální využitelnost obou teorií a jejich aplikovatelnost. Dále bude popsáno, jak s pomocí obou teorií lze identifikovat překoupený a přeprodaný trh. Také bude možno zjistit, která z teorií se hodí pro danou tržní situaci nejlépe.

### **2.2 Metodika**

Aby bylo možné dosáhnout daných cílů, byly prostudovány nejprve zdroje literatury zabývající se danou problematikou. K některým informacím je nutno využít i internetových zdrojů, zejména pro grafická znázornění. Z hlediska zpracování práce bude použita deskriptivní a komparativní metoda.

V první řadě se budeme věnovat teoretické části, kde si představíme profily obou zakladatelů teorií. V této části bude hlavním úkolem rozsáhlejší popis obou teorií a jejich pravidel. Postupně budou v kapitolách vysvětleny různé tržní trendy a jejich vzory. Čtenář díky zvolenému postupu má možnost představit si trend jako celek, pro lepší chápavost.

V druhé části práce bude popsáno aplikovatelné řešení na jednotlivé tržní tituly. Pro praktické zobrazení jednotlivých tržních situací budou použita reálná data dostupná z internetu a z obchodní platformy Metatrader.

V závěru práce se pokusíme vytvořit ucelený pohled na jednotlivé teorie, pokusíme se obě teorie porovnat a pracovat s nimi v reálném tržním prostředí.

### 3. Charles Henry Dow

Charles Henry Dow se narodil 6. listopadu 1851 ve městě Sterling, stát Connecticut. Pocházel z chudé farmářské rodiny, jeho vzdělání bylo poměrně omezené. Již v brzkém mládí ho potkal nepříjemný osud, když mu v pouhých šesti letech zemřel otec. Charles Dow opustil v jednadvaceti letech domov s farmou a vydal se na zcela novou dráhu, dráhu žurnalistiky. To se mu nakonec osvědčilo a dostal se na pozici žurnalisty v deníku *The Springfield Daily Republican*. Pro tento deník začal pracovat v roce 1872, zhruba po třech letech se odstěhoval na Rhode Island, aby začal následně psát jako noční reportér pro *The Providence Journal*.<sup>\*</sup> V mladém Charlesovi byl objeven velký talent, co se žurnalistiky týče. Dostávalo se mu velkého uznání z mnoha stran, především díky schopnosti analyzovat investice podniků a firem. Během psaní článků z finančního světa dokázal získat velmi cenné zkušenosti. Měl mnoho příležitostí setkat se osobně se známými finančníky a tím pádem proniknout ještě více do světa financí a investic. V roce 1879 Dow navštívuje město Leadville, město známé díky zdejšímu objevení diamantů. Zde se Dow seznamuje s dalšími finančníky a rozvíjí svůj žurnalistický talent. V tuto dobu se soustředí výhradně na zprávy z oblasti financí. (1)

V roce 1880 dochází k dalšímu milníku, kdy Charles Dow opouští *Providence* a chystá se do New Yorku, finančního centra světa. Zakotvil přímo na Wall Street.<sup>\*\*</sup> Jako zpravodaj měl úkol analyzovat důlní společnosti. Tuto práci vykonává ve zpravodajské agentuře *The Kiernan News Agency*. Zanedlouho se stal slavným a respektovaným reportérem finančních analýz, což potvrzuje i to, že mu byly svěřovány citlivé informace. V agentuře se setkává s bývalým kolegou z *Providence*, Edwardem Jonesem. Vytvářejí silný tandem reportérů finančních trhů. (2)

Oba dva byli přesvědčeni o nedostatku finančních zpráv pro finančníky z Wall Street, což je vedlo k tomu, aby v roce 1882 založili společně vlastní agenturu *Dow Jones Company*. Jejich společnost se zabývala shromažďováním finančních zpráv a jejich doručováním finančním institucím. Dow i Jones sbírali novinky, které večer zpracovávali na příští den. Brzy se společnost rozrostla a zaměstnávala zhruba pět desítek zaměstnanců, kteří též shromažďovali zprávy. Agentura se zanedlouho stala velmi oblíbenou a má na své straně

---

<sup>\*</sup> Jedny z nejstarších novin v USA, vydávané od roku 1829.

<sup>\*\*</sup> Ulice v nižší části Manhattnu, která je sídlem New Yorské burzy, investičních společností a fondů. Je považována za světovou finanční čtvrť.

kolem tisícovky odběratelů. Koncem roku 1883 začala společnost prezentovat své informace v tištěných novinách na denní bázi. Tímto vznikl předchůdce *The Wall Street Journal*, v dnešní době nedílnou součástí finančních zpráv. (2)

Po recesi, v roce 1893, vznikaly spousty korporátních společností. Pro korporace bylo těžké vyhledat ten správný trh, na kterém by mohly umístit vlastní akcie. Tato mezera na trhu nahrává Charlesi Dowovi do karet a roku 1896 navrhuje akciový index *Dow Jones Industrial Average*. Index sledoval akcie celkem dvanácti společností, ceny akcií byly průměrovány a korelovány s jejich skutečnou hodnotou.

Charles Dow čelí těžkým zdravotním problémům a 4. prosince 1902 v Brooklynu umírá. Bylo mu 51 let. (1)

#### **4. Ralph Nelson Elliott**

Ralph Nelson Elliott se narodil ve Spojených státech amerických, v Kansasu 28. června 1871. Své dětství strávil nedaleko Chicaga ve farmářské komunitě. Jako mladý chlapec se po pár letech odstěhoval s rodiči do Texasu, kde nějakou dobu žil. Mladý Elliott se naučil skvěle španělsky a oblíbil si Mexiko. Po pár letech se rodina opět stěhovala, tentokrát do Kalifornie. Elliott zde pracuje na dráze, ovšem zanedlouho se stává na železnici profesním účetním. V roce 1903 si bere za ženu Mary Elizabeth Fitzpatrickovou, která pracovala v Mexiku v poradním výboru pro peněžní reformu. Z důvodu politické nestability Elliott často mění svá zaměstnání a hodně cestuje. Většinu aktivit spojil s problematikou železnic, ale později pracoval i jako konzultant v pohostinství. Tato oblast získávala stále více na významu, Elliott tak začíná psát články pro *Tea Room and Gifty Shop*. V tomto časopisu měl vlastní rubriku, kde radil lidem, jak podnikat. Současně se stýká s významnými lidmi a získává další zkušenosti. Později se stal hlavním účetním Mexických železnic. Na doporučení významného právníka Dr. Jankse se nakonec stává i hlavním účetním pro Nikaraguu. Po několika letech se vrací zpět do Ameriky a pracuje jako hlavní auditor železnice International Railway of Central America, jejíž akcie se obchodovaly na New Yorkské burze. V roce 1926 napsal knihu *Tea Room and Cafeteria Management*, která se zabývala přípravou jídla z ekonomického hlediska. V knize vystihuje své zkušenosti s podnikáním. Elliott se začal zabývat také politikou a napsal dokument *Budoucnost Latinské Ameriky*. Myšlenky na politickou situaci v Latinské Americe ovlivnily jeho objevení dynamické rovnováhy trhu. V této době začíná mít Elliott vážné problémy se

zdravím, několikrát těsně unikl smrti. Nakonec se vždy dokázal uzdravit, nicméně tyto okolnosti ho nutí odejít do předčasné penze. Přestože byl Elliott fyzicky značně oslaben, jeho psychická stránka zůstala funkční. Z tohoto důvodu hledá další práci, kde se přestane soustředit na svou nemoc. (3)

V roce 1932 sáhl po knize Roberta Rhea, *Dow Theory*, ve které ho fascinovaly pohyby cen titulů na Wall Street. Začal tedy podrobně studovat trhy a samotné tržní chování. Důkladně zkoumal grafy různých akciových indexů zahrnujících 75 let chování burzy. V roce 1934 dal všechny své poznatky z výzkumu pohybů cen dohromady a ty pak aplikoval na všechny stupně vlnových pohybů. V dnešní době hovoříme o terminologii fraktální, která souvisí s teorií chaosu. Po pár letech se Elliottův zdravotní stav lepší a začíná tak znovu pracovat. Našel profesi v poradenské činnosti na burze, konkrétně pro časopis editovaným J. Collinsem. Společně s Collinsem sdílel své objevy týkající se své teorie. Collins ovšem nebyl natolik přesvědčen o spolehlivosti teorie a byl značně skeptický. Požádal tedy Elliotta o poskytnutí důkazů o její použitelnosti. Elliott tedy zasilal Collinsovi důkazy prostřednictvím telegramů a chtěl se ujistit, jestli si jeho teorie zaslouží pozornost. Elliott si uvědomil, že tento proces může trvat i několik let, ale takovou dobu čekat nechtěl. Naopak začal studovat vlnové pohyby více a více do hloubky a vytvářel jim nová pravidla. Elliott se chtěl se svými poznatky podělit s veřejností. Dva roky na vydání sbírky pracoval. Po těchto dvou letech tvrdé práce se sbírka prodává a je vydáno více než 500 výtisků. Po několika týdnech nastává pro Elliotta další zlomové období. Stěhuje se společně se svou ženou do New Yorku, konkrétně do Brooklynu. V další kariérní funkci pracuje jako účetní pro podniky na Wall Street a předvídá budoucí pohyby trhů. Články o predikcích budoucích cen zajímala čím dál více investorů, Elliott proto psal stále více. V roce 1940 píše o využití Fibonacciho čísel a zlatém řezu. (3)

V následujících letech Elliott prochází dalším těžkým obdobím, jeho zdravotní stav se zhoršuje. V roce 1946 stíhá vydat poslední knižní publikaci vědeckého rázu. Kniha obsahovala všechny myšlenky Elliotta, prodalo se více než 1000 kusů. V 77 letech, po velkých zdravotních problémech, nakonec umírá. Psal se rok 1948. (4)

## 5. Dowova teorie

První základy teorie byly zveřejněny v článkách Wall Street Journal v letech 1900-1902. Autorem byl Charles Henry Dow, který se o svou prestiž zasloužil psanými články o dopadu rozvoje hornictví na konci 19. století. Dowova teorie byla založena na principech korelace.\* Základ teorie je tvořen dvěma indexy. Jedním z nich je *Dow Jones Industrial Average* (DJIA). To je průmyslový index, který je množinou kvalitních a likvidních amerických akcií, tzv. Blue Chips. Další index tvořící Dowovu teorii byl předchůdce dnešního indexu- *Dow Jones Rail Average* (DJRA). To byl tehdy tzv. železniční index. Na něj navazoval index *Dow Jones Transport Average* (DJTA), který je orientován v oblasti dopravy. (5)

Dowova teorie vznikla před více než 100 lety, dodnes slouží jako základ technické analýzy. S určitými minimálními obměnami je stále použitelná. Cíl teorie je prostý- napovědět, který moment je nejvýhodnější pro nákup akcie. Interpretace by mohla být taková, že akcie stejného odvětví by měly mít podobný průběh. Pokud se situace vychyluje normálu, tzn. akcie se chovají jinak, tak by měl investor vyčkat než se situace dostane do normálu. *Dow Jones Industrial Index* a *Dow Jones Rail Index* byly vytvořeny proto, aby byly přesným vyjádřením ekonomické situace. Pokrývají totiž průmyslový a přepravní segment. (5)

### 5.1 Hlavní předpoklady

Dowova teorie vychází z předpokladu, že kurzy akcií se vyvíjí u většiny stejným směrem, jakým se vyvíjí celý akciový trh. Pokud akciový trh roste, je to tím, že společně s ním rostou i kurzy většiny akcií. Pokud akciový trh klesá, děje se tak ze stejného důvodu. Určení budoucího trendu je pro investování velice klíčové. Je to bezesporu jeden z nejdůležitějších předpokladů pro úspěšné investování. Tento předpoklad můžeme podložit následujícími poznatky:

- Situace na trzích je odrazem vývoje akciových indexů, které zobrazují změny v chování účastníků akciového trhu. Účastníci trhu zadávají burzovní příkazy a tím vytvářejí agregovanou poptávku i nabídku akcií. (6)

---

\* Korelace vyjadřuje vzájemný vztah mezi veličinami, jejich závislost.

- Budoucí vývoj kurzů jednotlivých titulů lze odvodit z jejich minulého vývoje. A to konkrétně z jejich uzavíracích denních hodnot, které udávají trendy. Ty lze následně využít pro predikci dalšího vývoje. (6)

## 5.2 Pohyb cen

V Dowově teorii jsou identifikovány tři základní pohyby cen pro indexy *Dow Jones Industrial Average* a *Dow Jones Rail Average*. Je to pohyb primární, sekundární a denní fluktuační. (6)

### 5.2.1 Primární pohyb

Tyto trendy lze definovat jako dlouhodobé býčí a medvědí trendy. Dlouhodobý trend představuje období od několika měsíců až po několik let. Býčí trend je označován jako trend rostoucí, tudíž převládá pozitivní nálada na trzích a investor dostává signály k nákupu. Medvědí trend je přesný opak, je tedy nálada negativní a ceny akcií klesají. Primární trendy vznikají na základě postojů investora, které zahrnují faktory globálního, odvětvového a podnikového charakteru. Charles Dow považoval primární trendy za nejvýznamnější. (7)

Obrázek 1: Příklad primárního býčího trendu na denním grafu EURUSD



Zdroj: fxstreet.cz, dostupné z:

<http://www.fxstreet.cz/img/web/prim%20trend.jpg>

## 5.2.2 Sekundární pohyb

Sekundární trend je trend střednědobý a trvá od týdnů po měsíce. Jde o zpětné pohyby v rámci primárních trendů představující jejich dočasnou korekci.\* O korekci hovoříme v býčích náladě, naopak v medvědí náladě se jedná o pohyb reakční. Charakteristickou vlastností trendu je zvýšená volatilita,\*\* větší než u trendů primárních. Sekundární trend je vlastně takový nádech trhu, po kterém může trh pokračovat v původním trendu. Zpětné pohyby jsou přirozenou a žádoucí součástí každého trendu. (7)

Obrázek 2: Příklad sekundárního trendu na denním grafu EURUSD



Zdroj: fxstreet.cz, dostupné z:

<http://www.fxstreet.cz/img/web/sekun%20trend.jpg>

## 5.2.3 Terciální trend

Tyto trendy způsobují pouze krátkodobé výkyvy na trhu, obvykle od několika hodin do několika dnů. Maximální délka by ovšem neměla přesáhnout délku tří týdnů. Díky tomu, že trhy jsou náchylné k psychologickým vlivům, je použitelnost těchto trendů k predikci budoucího vývoje akcií značně omezená. Dow tedy usoudil, že díky možné manipulaci s tímto trendem, je jeho další sledování zbytečné. Dowova teorie se zabývá především středním a delším obdobím. Terciální trend spíše vedlejší záležitostí. (7)

\* Korekce je zpětný pohyb ceny k dřívějším hodnotám, většinou negativní.

\*\* Volatilita je kolísavost ceny daného instrumentu, s vyšší volatilitou roste rozpětí.



Obrázek 3: Příklad terciálního trendu na denním grafu EURUSD



Zdroj: fxstreet.cz, dostupné z:

<http://www.fxstreet.cz/img/web/vedl%20trend.jpg>

### 5.3 Tři fáze primárního trendu

Podle Dowovy teorie se primární trend skládá ze tří částí, které můžeme dále analyzovat při vzestupném nebo sestupném trendu.

#### 5.3.1 Primární trend rostoucího trhu- Akumulace

V býčím trhu je prvním stupněm vzrůstající fáze. První stupeň rostoucího trhu je těžko rozeznatelný, protože na trhu stále převládá pesimistická nálada, která je obrazem trendu klesajícího. V této fázi akcie formují dno okolo určité hodnoty. Po jisté době může trh začít mírně růst, mezi investory ale může panovat jistá nedůvěra v možný obrat a proto může dojít k dalším propadům. Z tohoto důvodu je těžké obrat trendu identifikovat. Pesimistická nálada a to, že jsou trhy na minimálních hodnotách, může být způsobeno obdobím recese. V tomto období převládají špatné zprávy z akciových trhů a díky tomu akcie dosahují i na svá historická minima. První stupeň je nejlepší okamžik pro vstup do trhu. Akcie jsou v tomto období levné, nicméně málokdo je ochoten podstupovat riziko dalšího poklesu a akcie nakupovat. Investoři a spekulanti, kteří ale první stupeň dokážou předpovědět a rozhodnou se nakupovat, mohou v budoucnu dosahovat vysokého zhodnocení. (5)

### **5.3.2 Primární trend rostoucího trhu- Velký pohyb**

Velký pohyb je druhou fází primárního býčího trendu. Tato fáze je charakterizována tím, že je zpravidla tou nejdelší a také při ní dochází k vysoké volatilitě. Pokud se v průběhu investoři rozhodnou pro vstup do trhu, předpokládají, že nastávají lepší časy. Zúčastnění investoři většinou nemohou ovlivnit vývoj trendu, nicméně jeho vývoj mohou podpořit. V průběhu této fáze se celkově tržní podmínky zlepšují, na trh působí čím dál více pozitivních informací. I proto je to výhodné prostředí pro investory, kteří akcie nakupují a tím pádem stoupá jejich hodnota. Na trhy se vrací zpět důvěra a s tím převládá pozitivní nálada. Na trhu se vytváří příležitosti pro dlouhodobé držení pozic. (5)

### **5.3.3 Primární trend rostoucího trhu- Přebytek**

Třetí a zároveň poslední fází je fáze přebytku, kde se investoři zbavují svých pozic. Na trzích dále převládá naprostý optimismus, vše funguje tak, jak má. Mnozí investoři i nadále vstupují do pozic pod vidinou toho, jak trh roste a přináší zisky. Tyto pozice jsou často otevírány emočně a ne racionálně. I když obchodníci takto doufají v další růst, často se mýlí. Tyto obchody jsou zadávány v konečné fázi rostoucího trendu, který už dosahuje svého maxima. Aby se obchodníci vyvarovali finančním ztrátám, mohou sledovat určité znaky, které napoví obracející se trend. Jedním ze znaků může být čím dál menší pohyb směrem vzhůru. (5)

### **5.3.4 Primární trend klesajícího trhu- Distribuce**

Trhy klesající mají stejně jako trhy rostoucí tři fáze. Oproti první fázi akumulace reprezentující rostoucí trh, zde hovoříme o fázi distribuce. Jedná se o moment, kdy investoři prodávají své pozice a začíná klesající trend. Stále ovšem pokračuje optimismus, tudíž víra v pokračující růst. Už to není ale tak jednoznačný názor s pozitivními vyhlídkami. Zejména finanční experti začínají v množství prodávat akcie. Dokáží si totiž včas uvědomit, že tržní podmínky jsou horší, než se ve skutečnosti zdá. Většina obchodníků je i nadále dokonale ovlivněna růstem trhu a tak ještě nakupují akcie, u kterých věří pokračující rostoucí trend. Distribuční fáze může být těžko identifikovatelná. Důvodem je právě stále dobrá nálada mezi obchodníky, v trhu se také stále vyskytují signály k nákupům. Zkrátka v trhu jsou i nadále vyhovující podmínky. U primárních trendů hraje hlavní roli psychologie obchodníků a trhu jako celku. Jedná se o období, kdy

může docházet k prudkým výkyvům vůči předchozímu trendu. Jako hlavní znak klesajícího trhu považujeme vytváření stále nižších maxim oproti předcházejícímu vývoji. Názorná ukázka klesajícího trendu je znázorněna na grafu měnového páru EURAUD.\* (5)

**Obrázek 4: Příklad klesajícího trendu měnového páru EURAUD**



Zdroj: <http://emergingmoney.com>, dostupné z:

<http://emergingmoney.com/wp-content/uploads/2012/04/EUR-AUD-downtrend-example.png>

### **5.3.5 Primární trend klesajícího trhu- Velký pohyb**

Tato fáze medvědího trhu je charakteristická masivním prodejem. Investoři v hojném počtu vystupují ze svých pozic a ceny padají. Tato fáze trvá obvykle nejdéle, tržní podmínky se i nadále zhoršují a s přibývajícím časem obraz trhu tvoří pesimismus. Dalším znakem je i to, že očekávané zisky přestaly být vysoké a tím pádem dochází k poklesu výnosů. Na trh se dostavuje nadvláda prodejů pozic nad jejich nákupem. (7)

### **5.3.6 Primární trend klesajícího trhu- Zoufalství**

V poslední fázi klesajícího trhu převládá tržní panika a dochází k četným prodejmům v poměrně krátké době. Ceny nadále oslabují a dochází k otřesům. Akciové tituly snižují zisky z předchozích rostoucích trhů. Na trhu se objevují často negativní informace týkající

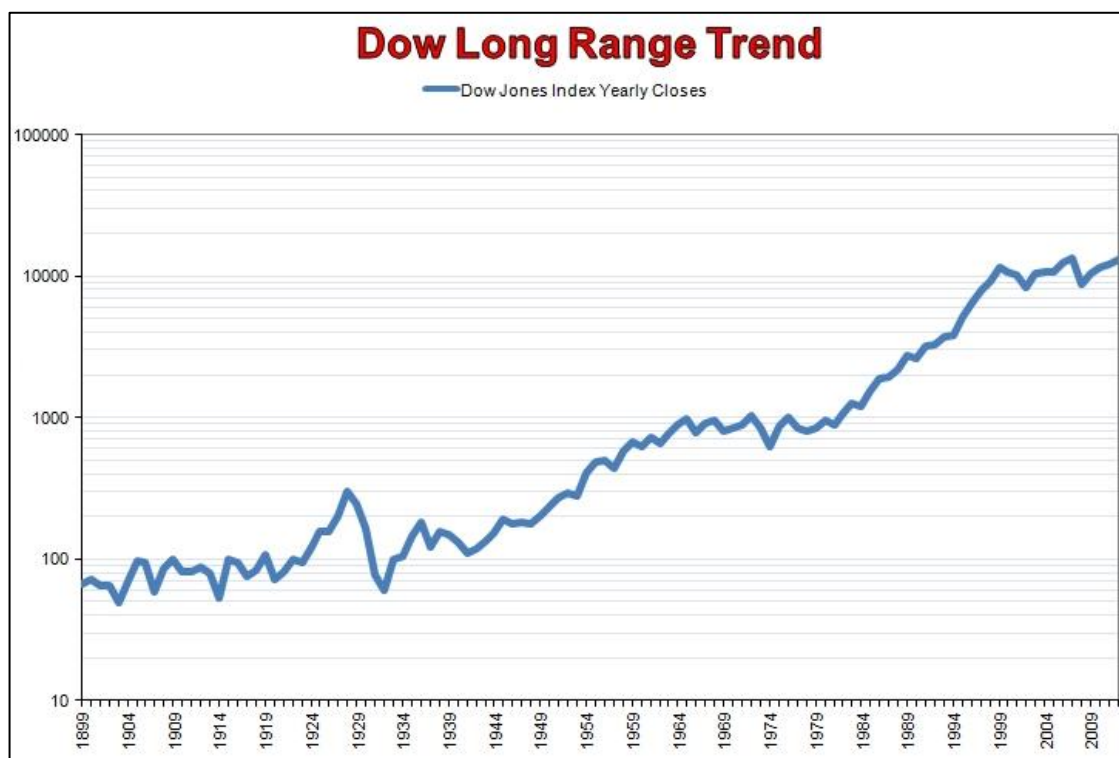
---

\* Měnový pár Euro vs. Australský dolar.

se ekonomiky a celého trhu, které způsobují další pád cen. Akcie neznají své dno, nerespektují nejnižší hodnoty a padají stále níž. Trhy zpravidla klesají do doby, než vstřebají všechny negativní a pesimistické podněty. Po dopadu akcií na své dno přichází rostoucí fáze hlavního trendu, tudíž se celý cyklus opakuje znovu. (7)

Obrázek 5 zobrazuje vývoj akciového indexu Dow Jones, který se na začátku třicátých let 20. století odráží od minimálních hodnot a míří vzhůru a vytváří dlouhodobý rostoucí trend.

Obrázek 5: Vývoj indexu Dow Jones, odraz od minimálních hodnot a následný růst



Zdroj: <http://2.bp.blogspot.com>, dostupné z:

<http://2.bp.blogspot.com/Dow+Long+Range+Trend+Graph.jpg>

#### 5.4 Tržní indexy se musí navzájem potvrzovat

Podle Dowovy teorie musí indexy Industrial Average, který zastupuje sektor průmyslu a Transportation Average, jenž zastupuje železniční dopravu, potvrdit směr budoucího průběhu. A to proto, aby se jednalo o spolehlivý tržní signál budoucího směru. Čili změna z trhu býčícího na trh medvědí. Pokud se křivka v průběhu minimálně několika týdnů pohybuje v rozpětí okolo 5%, byla dle teorie stanovena linie a začíná fáze akumulace nebo

distribuce. Rozpětím okolo 5% rozumíme kolísání kurzu od střední hodnoty. V případě, že oba indexy dokáží prolomit tuto linii směrem vzhůru, nastává podle teorie okamžik pro nakupování a ceny akcií by měly začít růst. V opačném případě, kdy oba indexy prolomí linii směrem dolů, nastává okamžik pro prodej a hodnota akcií by měla klesat. Nepřesvědčivý signál k nákupu či prodeji akcií dostáváme, pokud linii do požadovaného směru protíná pouze jeden z indexů. Protnutí linie pouze jedním z indexů značí nerozhodnost trhu, jakým směrem se vydat. Není zcela jasný trend. Vzájemný odpor indexů může ztížit predikci budoucího trendu. V tomto případě je nutné situaci nadále analyzovat. (6)

Současná ekonomika je naprosto odlišná oproti začátku 20. století. Základ indexu Transportation Average tvoří akcie letecké dopravy, nikoliv dopravy železniční. I tak je dnes možné spatřit určitou závislost ve vývoji uvedených indexů.

### **5.5 Objem musí potvrzovat trend**

Podle Dowovy teorie platí, že hlavní signály k nákupu či prodeji jsou založeny zejména na cenových pohybech a objemy obchodů se používají spíše jako sekundární ukazatel. Ten by měl pomáhat potvrdit, co daný směrový pohyb naznačuje. Objem obchodů by měl tedy vzrůst, pokud cena směřuje ve směru trendu a klesat, pokud cena směřuje proti trendu. Důvodem zmíněného chování je fakt, že při rostoucím trendu trh ukazuje svou sílu a obchodníci s ochotou nakupují a věří v další pokračování tohoto trendu. Oproti tomu nízký objem naznačuje postupný nezájem obchodníků v dalším nakupování. Nevěří v další pokračování současného hlavního trendu. Nízký objem se vyskytuje během korekce trhu.

Na druhou stranu, pokud objem obchodů směřuje proti trendu, je to určitý náznak na slabost trendu. Pokud je tedy trh v rostoucím trendu, ale objem zaostává, je pravděpodobné, že se již nenakupuje. Dow si byl jistý, že změna objemu obchodovaných akcií může dát patřičnou náповědu o změně trendu. (7)

- "Překoupený" trh reaguje na prudký růst cen nízkým objemem obchodů, naopak při poklesu cen jsou objemy obchodů obvykle nadprůměrné (6)
- "Přeprodáný" trh se chová opačně. Růst cen bývá doprovázen vysokými objemy obchodů, pokles doprovází nízké objemy. Vysoké objemy se objevují na konci býčího trhu, slabé objemy obchodů charakterizují konec medvědího trhu (6)

Obrázek 6: Graf akcie společnosti Apple zobrazuje poměr ceny a objemu



Zdroj: <http://fortunebrainstormtech.files.wordpress.com>, dostupné z:

<http://fortunebrainstormtech.files.wordpress.com/2013/03/apple-spike.png?w=581&h=437>

## 6. Teorie Elliottových vln

Teorie Elliottových vln, kterou denně využívají obchodníci na finančních trzích, je specifickou formou technické analýzy. Teorie má i v současné době mnoho zastánců, kteří k budoucím předpovědím trhu tuto teorii používají. V Elliottově teorii tvoří základ psychologie, konkrétně skupinové chování lidí, které má vliv na cenová maxima i minima. I když se dá teorie považovat za skvělé měřítko pro odhad budoucího vývoje trendů, není jejím primárním cílem odhad, ale podrobný popis chování trhů. (3)

V roce 1930 R.N. Elliott objevil něco, co bylo považováno v tehdejší době za revoluční objev - trhy mají fraktální charakter. Fraktál je objekt, který zobrazuje podobnost ve všech měřítkách.\* Elliott dále objevil, že tržní fraktály se řídí mnoha přírodními zákony. Například zlatý řez\*\* se objevuje už v egyptských pyramidách a je pozorovatelný napříč

\* Například vzory v minutovém grafu jsou menší verze modelů v hodinovém a denním grafu.

\*\* Vyznačuje poměr o hodnotě přibližně 1,618. V přírodě se vyskytuje ve formě Fibonacciho posloupnosti.

celým spektrem přírody. Přírodní zákony ovlivňují psychiku člověka, jeho vědomí a podvědomí. Lidská psychika zase ovlivňuje chování člověka ve všech věcech, včetně finančních trhů. Elliott původně objevil svou teorii díky chybnému studiu jeho deset let starých cenových grafů. Ve zjednodušené podstatě jeho objevu lze říci, že trh se hýbe v pěti vlnových pohybech, kde vlny jsou značeny čísly 1, 2, 3, 4 a 5. V další fázi nastává korekce, kterou tvoří další tři vlny (A, B, C), ale v opačném směru. Tyto fraktály platí pro všechny časové rámce. V důsledku fraktálního charakteru trhu, byl Elliott také schopný určit pravidla, kterými se řídí pohyb ceny. Dále existují pravidla, která upravují délku vln či formu korekcí. V důsledku těchto pravidel, kterými se trhy řídí, se trh „uzamkne“ do určitého budoucího chování. Pokud je již část fraktálu vytvořena, musí být také dokončena.\* Tento jev poskytuje určitou prediktivní hodnotu. (3)

Elliott vytyčil tři klíčové aspekty, které poskytuje jeho teorie oproti klasické technické analýze:

- Celý trh je pattern\*\*
- Elliottův vzorec umožňuje výpočet cenových cílů pro mnoho patternů, které nejsou známé v klasické technické analýze
- Elliottova teorie přináší přidanou míru pravděpodobnosti a často naznačuje, jak se trh zachová v budoucnosti (4)

## 6.1 Základní principy

Elliott vytvořil hierarchický systém různých typů vln, které podrobně popsal. Základ tvoří pětivlnový pohyb. Pohybem rozumíme směr, kterým jde vlna vyššího stupně. Pohyb nechápeme absolutně, ale relativně. Hybný režim znamená souhlasný pohyb ve směru pohybu vlny vyššího stupně. Korekční pohyb je pohyb proti směru pohybu vlny vyššího stupně. (8)

Nejtypičtějším představitelem hybného režimu je pětivlnový pohyb- impuls. Impulsy se dále dělí na trendové a závěrečné. V trendovém impulsu vlny 1, 3 a 5 vyvolávají hybný pohyb. Vlny 2 a 4 jsou v rámci tohoto impulsu vlnami korekčními. (8)

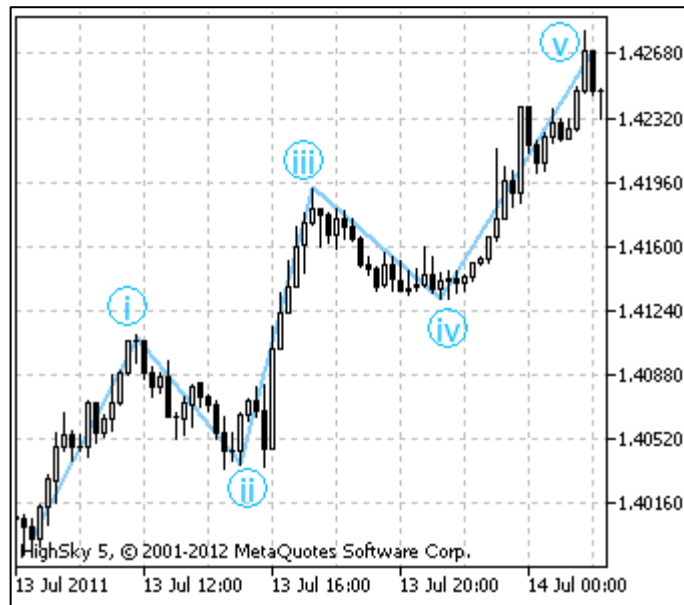
Na obrázku č. 7 je zobrazen průběh základního vlnového pohybu.

---

\* Vyjimku tvoří zásahy centrálních bank.

\*\* Obraz, struktura trhu

Obrázek 7: Průběh pětivlnového pohybu



Zdroj: highsky.cz. dostupné z:

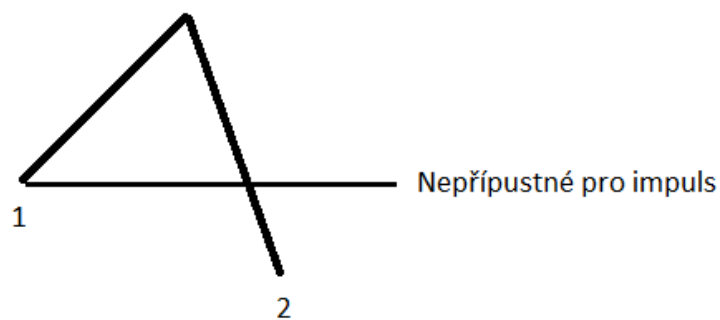
[https://www.highsky.cz/upload/technical\\_analysis/indicators/elliott\\_impulse\\_waves.png](https://www.highsky.cz/upload/technical_analysis/indicators/elliott_impulse_waves.png)

V souladu s pětivlnovým pohybem Elliott poznamenal několik specifických aspektů:

- Vlna 2 se nikdy nepohybuje do zóny vlny 1 (obr. 8)
- Vlna 3 není nikdy nejkratší vlnou
- Vlna 4 nikdy nevstoupí do zóny vlny 1 (obr. 9). Toto pravidlo má jednu výjimku, tzv. závěrečný impuls (8)

Pokud nesjou výše zmíněná pravidla dodržena, nejedná se o impuls, ale o jinou vlnovou formaci.

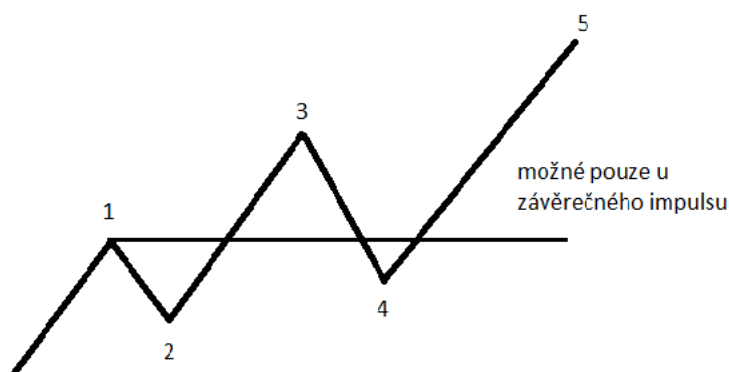
Obrázek 8: Vlna 2 se nikdy nepohybuje do zóny vlny 1



Zdroj: vlastní nákres



Obrázek 9: Vlna 4 nikdy neklesá do oblasti vlny 1



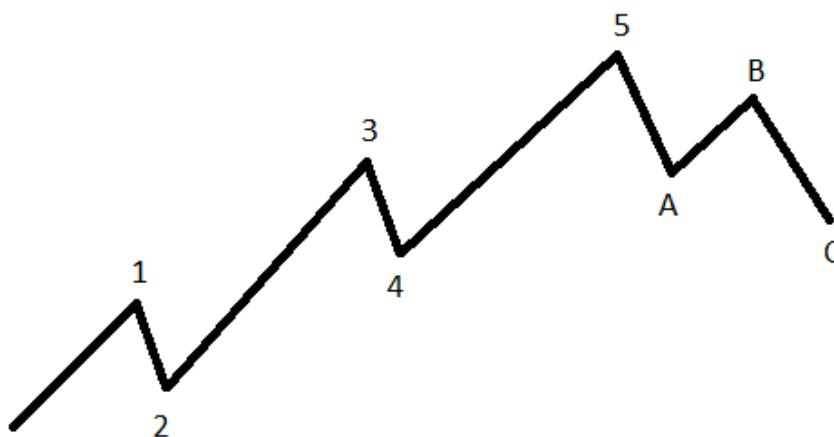
Zdroj: Vlastní nákres

Na základě pravidel lze odvodit, že vlna 2 se vrací vždy o méně než 100% vlny 1 a vlna 4 se vrací také o méně než 100% vlny 3. Cílem hybných vln je zajištění postupu trendu a to díky těmto podmínkám zajištěno je. (8)

Vlnová teorie se skládá z vln impulsivních a korekčních. Celý cyklus se skládá z osmi vln. Jakékoli dění na trhu se vyskytuje v opakujícím se rytmu, kde pět vln je ve směru hlavního trendu, tyto vlny dále doprovázejí tři vlny korekce. Tento osmivlnový vzor se v trzích vyskytuje neustále. (8)

Na obrázku č. 10 je doplněn impuls o korekční fázi, který doplňuje hybný režim. Korekční režim, který je složen ze tří vln, se obecně nazývá trojka.

Obrázek 10: Trendový impuls s korekční fází



Zdroj: vlastní nákres

## 6.2 Hybné vlny

Hybné vlny se pohybují ve stejném směru jako vlna o jeden stupeň vyšší. Uvnitř hybných vln je vlna 2 vždy menší než vlna 1 a vlna 4 je menší než vlna 3. Vlna 3 je vždy větší než vlna 1. V rámci akčních vln 1, 3 a 5 je vlna 3 vždy podstatně největší.

Hlavní trend je přímočarý, lehce rozpoznatelný a interpretovatelný. S těmito principy vln rozeznáváme dva druhy- impulsní vlny a závěrečný impuls. (3)

### 6.2.1 Impuls

Impuls se skládá z pěti vln a patří mezi nejčastější motivační vlny. U impulsu je nutné zdůraznit, že vlna 4 nikdy nevstoupí do zóny vlny 1 s výjimkou závěrečného impulsu. Může se tak stát pouze v případě termínovaných trhů, kde působí pákový efekt.\* Na termínovaném trhu, kde se pákový efekt hojně využívá, se mohou vyskytovat velké cenové výkyvy, stejně jako na peněžních trzích. Naopak na spotových trzích\*\* tomu tak není a platí výše uvedené pravidlo. Pro lepší rozeznání a interpretaci vln existují směrnice, podle kterých se řídí veškeré vlny, ke kterým se vztahují daná pravidla.

Impulsy se dále dělí na trendové a závěrečné, neboli terminální. (3)

Obrázek 11: Impulsní vzor na grafu s ropou



Zdroj: financnik.cz, dostupné z:

[http://www.financnik.cz/images/elliottovy\\_vlny\\_2\\_3.jpg](http://www.financnik.cz/images/elliottovy_vlny_2_3.jpg)

\* Principem finančního pákového efektu je použití malého objemu vlastního kapitálu doplněného podstatně větším objemem cizího kapitálu na financování investice.

\*\* Část trhu vyžadující přímé vyřízení transakce. Nejprve je uzavřena smlouva a s časovým odstupem dojde k plnění smlouvy.

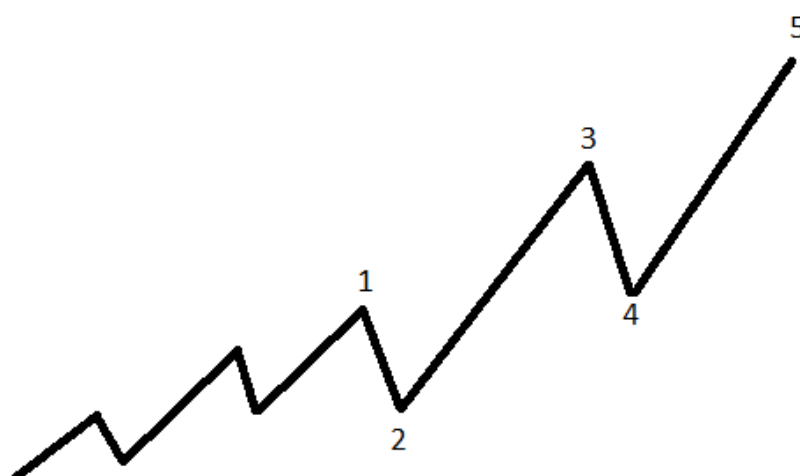
### 6.2.1.1 *Prodloužení*

Velké množství impulsů, respektive jejich akčních podvln 1, 3 a 5, obsahuje tak zvané prodloužení (obr. 12). Prodloužení znamená rozšíření, rozčlenění, rozvinutí vlny do vln nižšího stupně. Prodloužení charakterizuje protáhlý impuls, který je až přehnaně dělený. Díky tomuto dělení je velice náročné identifikovat, která z vln je prodlouženým impulsem a která není. Důsledkem je pak možné nevyužití potenciálu, protože dojde jednoduše k jeho minutí. (8)

Prodloužené vlny mají v některých případech stejnou délku i trvání jako ostatní čtyři vlny. Podle Elliotta má počet pěti i devíti vln stejný technický význam. Na akciovém trhu je nejčastější prodlouženou vlnou vlna 3. (8)

Díky prodloužení zejména u akčních subvln, mohou analytici daleko lépe předpovědět délku budoucích vln. Ve vyjimečných případech nelze prodloužení identifikovat.

Obrázek 12: Prodloužení první vlny



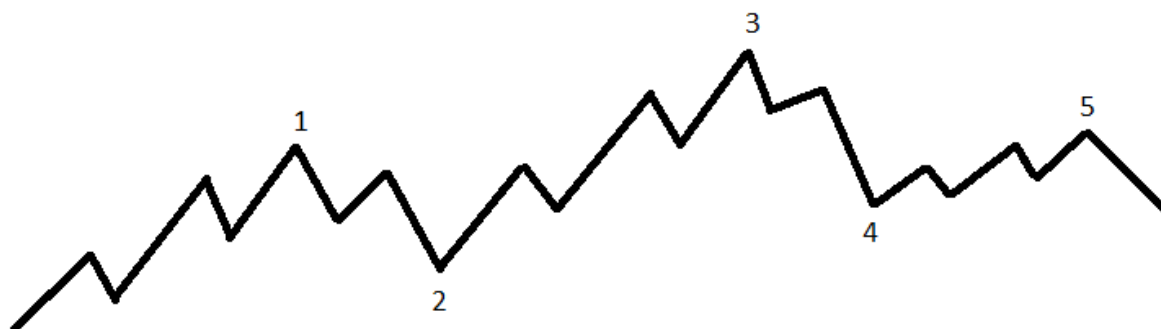
Zdroj: vlastní nákres

### 6.2.1.2 *Selhání*

Selhání je situace, kdy pátá vlna nepřesahuje konec třetí vlny. Vrchol páté vlny tedy uzavře na nižší ceně než je vrchol třetí vlny. Tento scénář odpovídá rostoucímu trhu, který je tvořen vyššími vrcholy. V případě klesajícího trhu tomu je naopak. V Elliottově teorii se tyto situace nazývají trunkace (zkrácení). Selhání lze také ověřit. A to tak, že očekávaná

vlna 5 obsahuje pět menších vln. Situaci, kde dochází k selhání, zobrazuje obrázek č. 13. (3)

**Obrázek 13: Pátá vlna nepřesahuje vrchol třetí vlny a dochází k selhání**



Zdroj: vlastní nákres

### 6.2.2 Závěrečný impuls

Závěrečný impuls nazýval Elliott také jako diagonální trojúhelník, jedná se o hybný typ. Do kategorie trojúhelníků závěrečný impuls nezařazujeme, i když je trojúhelníku podobný. Řadíme ho do impulsů, kterým se přibližuje svým účinkem. Podobně jako u impulsu trendového, žádná reakční vlna neeliminuje předchozí akční vlnu a třetí vlna není nikdy nejkratší. Závěrečný impuls se liší od trendového tím, že čtvrtá vlna může vstoupit do cenového území první vlny. Tím, že čtvrtá vlna vstupuje do cenové hladiny první vlny, dochází k překrývání těchto dvou vln. Toto je značná změna oproti impulsním trendům. (3)

Závěrečný impuls se vyskytuje obvykle v situaci, kdy třetí vlna byla velmi silná a vytvořila se ve velmi krátkém čase. Pátá vlna potom na sebe bere podobu trojúhelníka.

### 6.3 Korekční vlny

Korekční vlny postupují proti směru vlny o jednotku vyššího stupně. Dá se říci, že tento vyšší trend brání plnému rozvinutí korekčních vln, ty jsou pak méně čitelné. Korekční vlny se častěji přerozdělují do podvln stejného stupně. Korekční vlny jsou mnohem rozmanitější a pestřejší, než vlny hybné. Díky těmto vlastnostem vyžaduje analýza korekčních vln jistou dávku trpělivosti, ale i flexibility, protože se nesnadno určují, což vede k menší předvídatelnosti. Korekční vlny se nikdy neskládají z pěti vln oproti vlnám motivačním. Jsou vždy třívlňové a jak již bylo zmíněno dříve, Elliott je obecně nazval jako *trojky*.

Pětivlnový pohyb proti o jednotku vyšší nemůže být čistá korekce, jde pouze o podvlnu korekce, jelikož korekce má třívlnový charakter. (3)

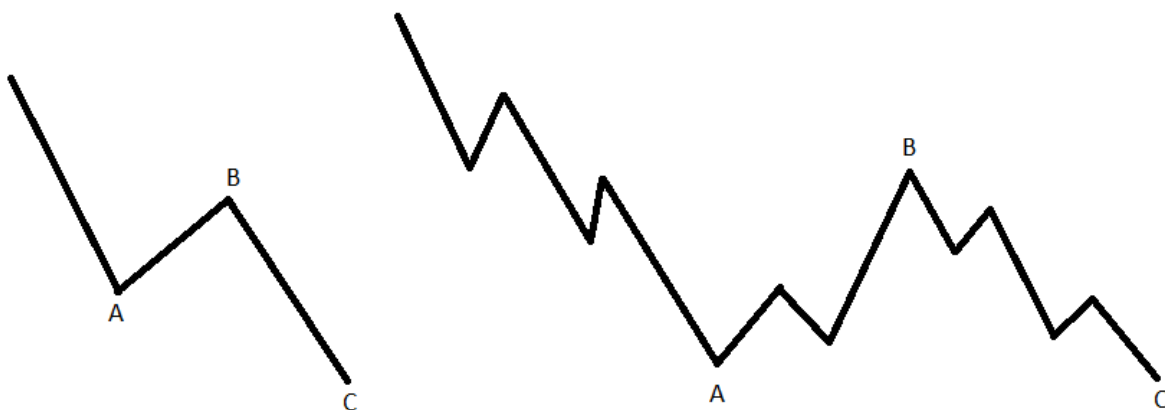
Proces korekce přichází ve dvou provedeních. A to v podobě ostré korekce, která jde prudce proti hlavnímu trendu, nebo jako mírně šikmý pohyb, který se zpravidla vrací do předchozí cenové úrovně. Korekci rozdělujeme do čtyř specifických skupin: (4)

- **Zigzag** ve svých variacích- jednoduchý, dvojitý, trojitý
- **Rovina** (flat) se svými druhy- obecná, nepravidelná, rozšířená a běžící
- **Trojúhelník** (3-3-3-3-3) ve třech zužujících se variantách- rostoucí, sestupný, symetrický
- **Kombinace**- spojení dvou předchozích tvarů, rovina a trojúhelník do dvojitě trojky (4)

### 6.3.1 Zigzag

Schéma zigzag obsahuje tři vlny. Na rostoucím trhu se jedná o klesající vzor. Zigzag je značen písmeny A, B a C. Sekvence subvln je v poměru 5-3-5. To znamená, že vlna A se skládá z pěti podvln, vlna B ze tří podvln a vlna C z pěti podvln, stejně jako vlna A. Důležité je, že vrchol vlny B je nápadně menší, než začátek vlny A. Schéma zigzag je uvedeno na obrázku č. 14.

Obrázek 14: Schéma zigzag na rostoucím trhu

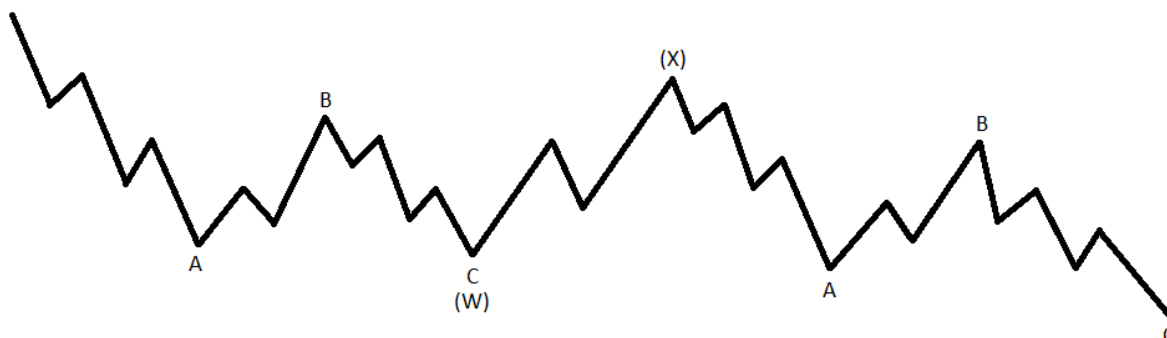


Zdroj: vlastní nákres

V některých případech se zigzag vyskytuje dvakrát za sebou, vyjíměčně i třikrát. Každá zigzag je od následující zigzag oddělena třívlnovou formací (vlna X). Vlna X je v každém případě korekční vlnou C, přičemž vlna X spojuje obě korekce. (3)

Dvojitá vlna zigzag je zobrazena na následujícím obrázku.

Obrázek 15: Dvojitá vlna zigzag

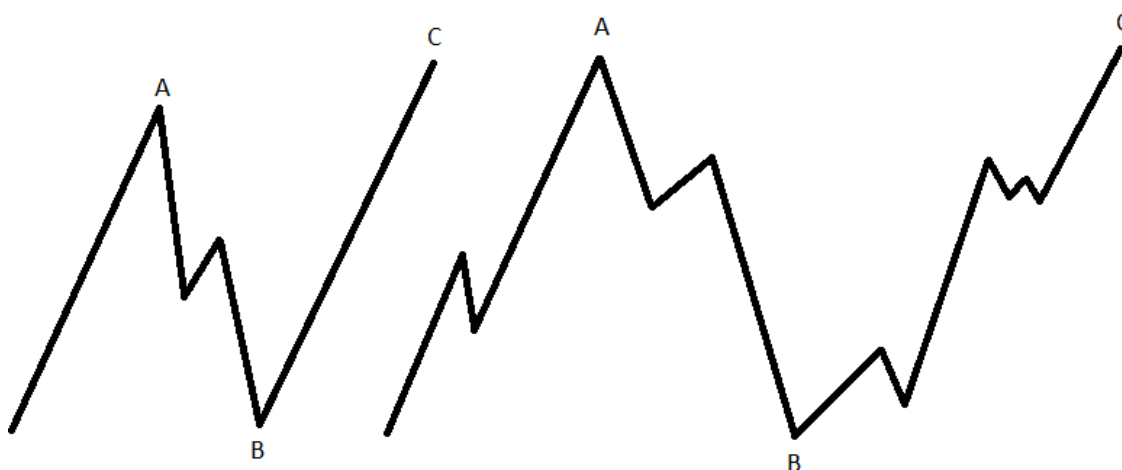


Zdroj: vlastní nákres

### 6.3.2 Rovina (3-3-5)

Rovina se liší od schéma zigzag svým poměrem vln, které je tentokrát v podobě 3-3-5. Dalším rozdílem je fakt, že rovina klesá (roste) méně, než zigzag. Rovin je mnohem více druhů než zigzag korekcí. V rovině je vlna A korekční figurou nižší úrovně, většinou zigzag. Vlna B také a vlna C je impuls. Základním pravidlem pro vlnu B je, že se musí vrátit minimálně 62% z vlny A. Základní tvar roviny ukazuje následující obrázek. Mimo základní tvar existuje řada dalších variant roviny, které si následně představíme. (3)

Obrázek 16: Základní tvar roviny, tzv. obecná rovina

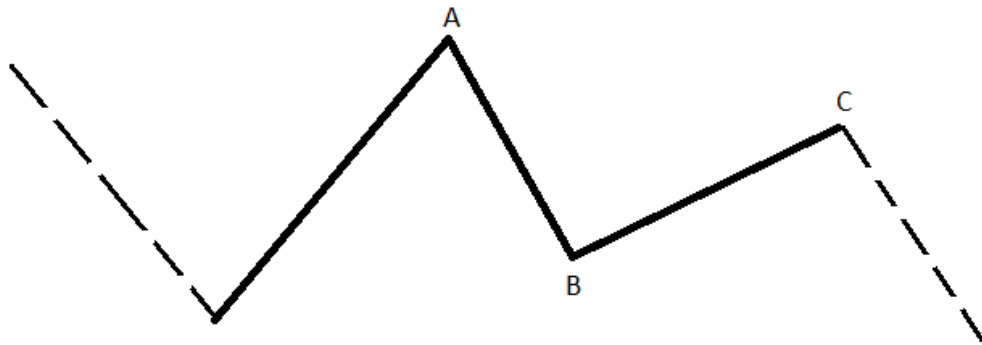


Zdroj: vlastní nákres

- **B nebo B+C selhání**

Vzniká, pokud B vlna nevrátí celou A vlnu. C selhání vzniká, když C vlna nevrátí zpět celou vlnu B. Selhání B a C společně poukazuje na následující silný pohyb v trendu hybné vlny po ukončení korekce. Trh již nemá sílu vytvořit normální korekci. (3)

Obrázek 17: Rovina s B a C selháním

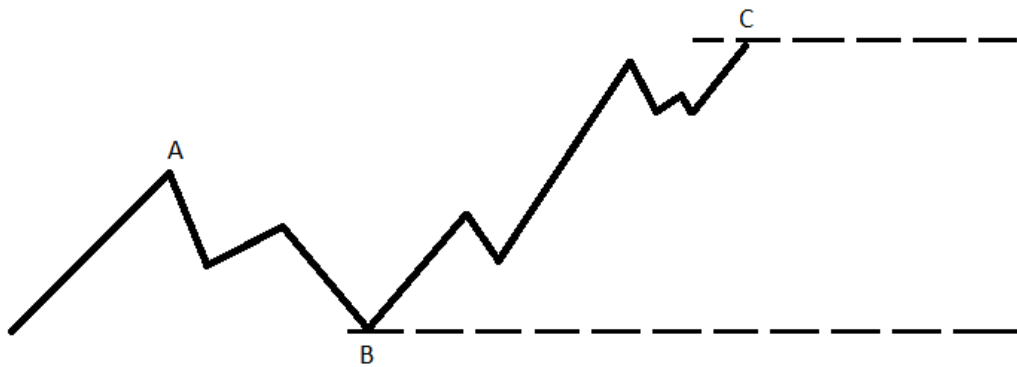


Zdroj: vlastní nákres

- **Rozšířená rovina**

V této rovině vlna B končí mimo počáteční úroveň vlny A a vlna C končí mimo koncovou úroveň vlny A. Vnitřní vlny se nejčastěji vyskytují jako vnitřní strany trojúhelníků. (3)

Obrázek 18: Rozšířená rovina

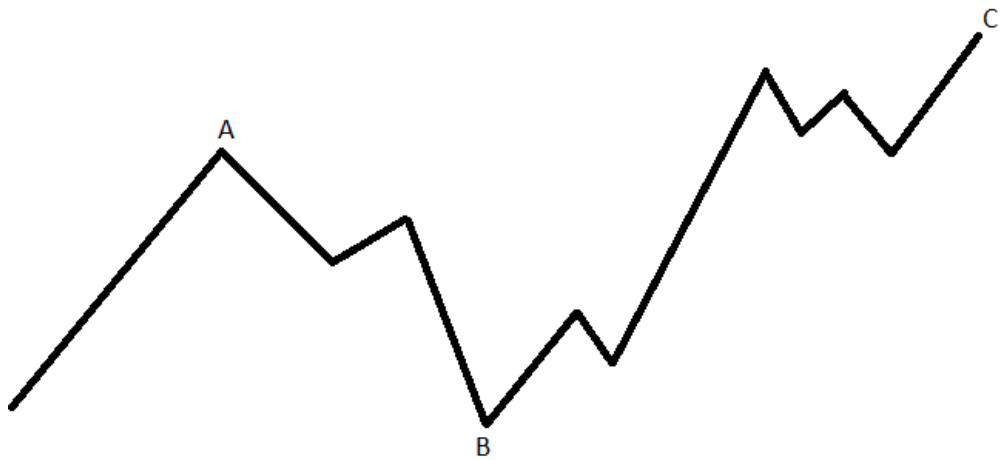


Zdroj: vlastní nákres

- **Nepravidelná rovina**

Nepravidelná rovina je snadno identifikovatelná. Vlna B přesahuje vlnu A a vlna C přesahuje vlnu B. (3)

Obrázek 19: Nepravidelná rovina

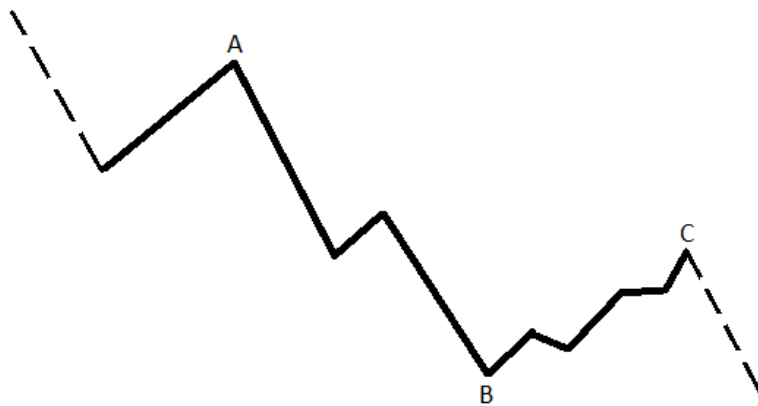


Zdroj: vlastní nákres

- **Běžící rovina**

Tato rovina se vyskytuje ve velmi silných trendech, vlna B zde výrazně překračuje velikost vlny A. Vlny A a C jsou si z hlediska velikosti i času podobné. (3)

Obrázek 20: Běžící rovina



Zdroj: vlastní nákres

### 6.3.3 Trojúhelník

Trojúhelníkový vzor popisuje rovnováhu sil akce a reakce, která je obvykle spojována s klesajícím objemem a volatilitou. Trojúhelník obsahuje pět překrývajících se vln, které mohou být dále rozděleny na třívlňová pododdělení ve znění 3-3-3-3-3 s označením A, B, C, D, E. Vzor trojúhelník vzniká spojením bodu A a C a posléze bodů B a D. Vlna E může přesahovat ale i nedosahovat linie A-C.



U trojúhelníků rozlišujeme základní dva druhy, zužující se a rozšiřující se. Zužující se trojúhelník nabývá dalších variant, kterými jsou: symetrická, sestupná a vzestupná varianta. Druh rozšiřujícího trojúhelníku se v trzích vyskytuje ojediněle. Rozšiřující se trojúhelník, též nazývaný obráceně symetrický, má linii vrcholů rostoucí a linii dna klesající. (8)

Vzory trojúhelníků jsou zobrazeny v následující tabulce.

**Tabulka 1: Korekční vlny, trojúhelníkový vzor**

Symetrický trojúhelník, býčí trh	Symetrický trojúhelník, medvědí trh
Sestupný trojúhelník, býčí trh	Sestupný trojúhelník, medvědí trh
Vzestupný trojúhelník, býčí trh	Vzestupný trojúhelník, medvědí trh
Rozšiřující se trojúhelník, býčí trh	Rozšiřující se trojúhelník, medvědí trh

Zdroj: [elliottwave.net](http://elliottwave.net), vlastní úprava, dostupné z:

[http://www.elliottwave.net/educational/basicnets/basics\\_images/fig18.gif](http://www.elliottwave.net/educational/basicnets/basics_images/fig18.gif)

Většina podvln trojúhelníků je zigzag, někdy může být jedna z podvln ve tvaru pravidelné či rozšířené roviny, obvykle je to vlna C. Trojúhelník se většinou vyskytuje v pozici, která předchází poslední akční vlnu ve formaci vyššího stupně. Méně často se vyskytuje jako konečný akční typ v korekční kombinaci.

Když se vyskytne trojúhelník jako čtvrtá vlna, pak pátá vlna je obvykle velmi rychlá. Na silných trzích může následovat prodloužená pátá vlna, pokud se tlačí mimo normální směr pohybu.

#### **6.4 Teorie Elliottových vln ve 21. Století**

Mnoho skeptiků kritizuje princip vln kvůli jeho složitosti. Mají pocit, že nemá žádnou opravdovou cenu, když přijde na obchodování. Někdy může být obtížné správně označit počítání vln, je třeba neustále upravovat označení. Ovšem znát historické vlnové vzorce a mít zkušenost v jejich označování je nutností. Je totiž evidentní, že akce na trhu ve všech časových rámcích se rozvíjí v pětivlnových impulsech následovanými třívlnými opravnými vlnami. Teorie Elliottových vln je i dnes skvělým nástrojem pro odhad tržních trendů. A to díky své univerzálnosti, kterou se tato teorie vyznačuje. I po osmdesáti letech své existence neztratila svou využitelnost a funkčnost. Díky svým neměnným a pevným základům je nadčasová a lze ji aplikovat v jakékoli době. (4)

I přes svou nadčasovost je teorie Elliottových vln i v dnešní době poměrně složitou záležitostí. Správná aplikace této teorie v reálném tržním prostředí vyžaduje mnoho zkušeností v oblasti investování. A proto očima obchodníka je nutno věnovat dostatek času pro její správné pochopení. Tržní prostředí se neustále mění. Tam, kde se teorie osvědčila v dřívějším období, se nemusí nutně osvědčit dnes. (9)

Pro správnou identifikaci vln a predikci budoucího vývoje trendu nelze v dnešní době spoléhat pouze na tuto teorii. Existuje mnoho pomocných nástrojů, které při vhodné kombinaci s teorií poskytují vyšší pravděpodobnost predikce trhu. Samozřejmě i vhodný výběr těchto kombinací vyžaduje cit pro trhy a praxe. (9)

## **7. Vlastní zkoumání trhu**

V této části práce jsou představeny a přiblíženy jednotlivé vzory chování trhů. Jsou uvedeny reálné příklady za reálných podmínek, většinou na trhu zahraničních měn. Pokusíme se co nejpřesněji aplikovat teorie v praxi, vyhledat nejideálnější podmínky pro realizování obchodu právě za pomoci teorií.

Na reálných trzích nejprve představíme teorie v obecné rovině, následně ke každému prvku dané teorie uvedeme příklad z reálného tržního prostředí. Pokusíme se také uvést výhody a nevýhody teorií. Dále provedeme porovnání teorií současně na konkrétním trhu a zjistíme, která teorie vyhovuje více daným tržním podmínkám.

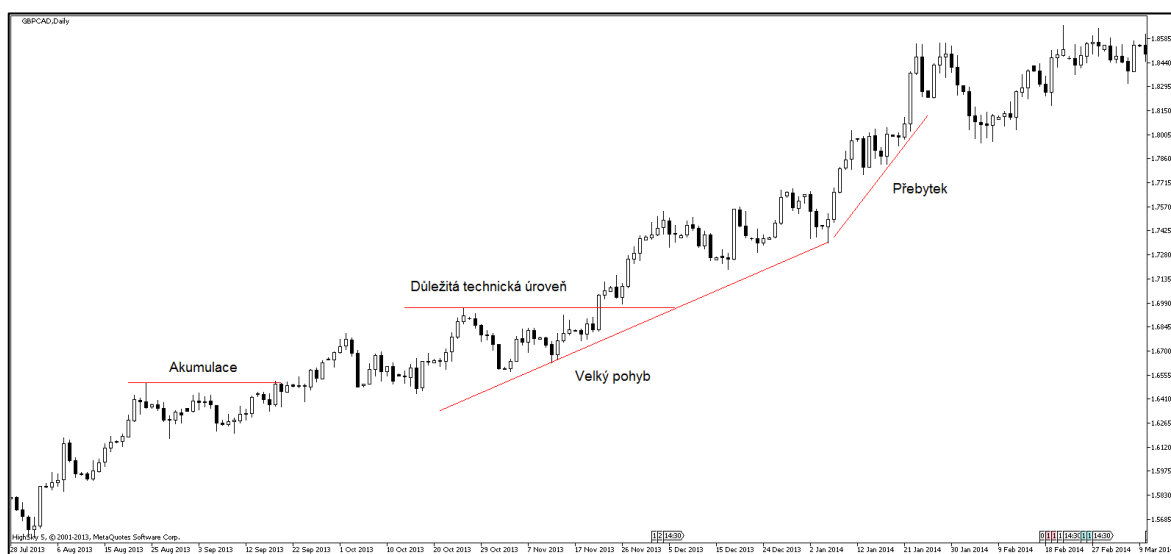
Díky tomu, že trhy jsou iracionálním prostředím, budou odhaleny falešné signály, které teorie také poskytují. Ne každý signál v rámci teorií je ziskovým signálem. V trzích vyhledáme co nejvýhodnější prostředí pro technickou analýzu, díky které vyhledáme potenciální příležitosti. Většina příkladů bude zobrazena v rámci teorie Elliottových vln, která je v podstatě rozšířením Dowovy teorie.

Kompletní analýzu provedeme v obchodní platformě Metatrader, která je využívána k realizaci obchodních příkazů. Platforma Metatrader poskytuje živá data z trhů a poskytuje nástroje pro obsáhlou technickou analýzu.

## 7.1 Základní trend

Následující dva obrázky zachycují základní zobrazení obou teorií. Pro ukázkou obou teorií jsem vybral trh s měnovým párem GBPCAD.\* První obrázek se týká Dowovy teorie, kde jsem vyznačil tři fáze primárního býčího trendu. Na dalším obrázku je zobrazen cyklus Elliottových vln charakteristický motivační vlnou s pěti subvlnami a následnými korekcemi. V tomto pohybu ale nejsou splněny základní požadavky.

**Obrázek 21: Zobrazení tří fází rostoucího trendu. V trhu jsem vyznačil také technickou úroveň, která je velmi důležitá. Tato úroveň má charakter dlouhodobějšího vrcholu a po průrazu tohoto vrcholu je vysoká pravděpodobnost, že rostoucí trend má sílu a bude pokračovat, což se následně potvrdilo.**

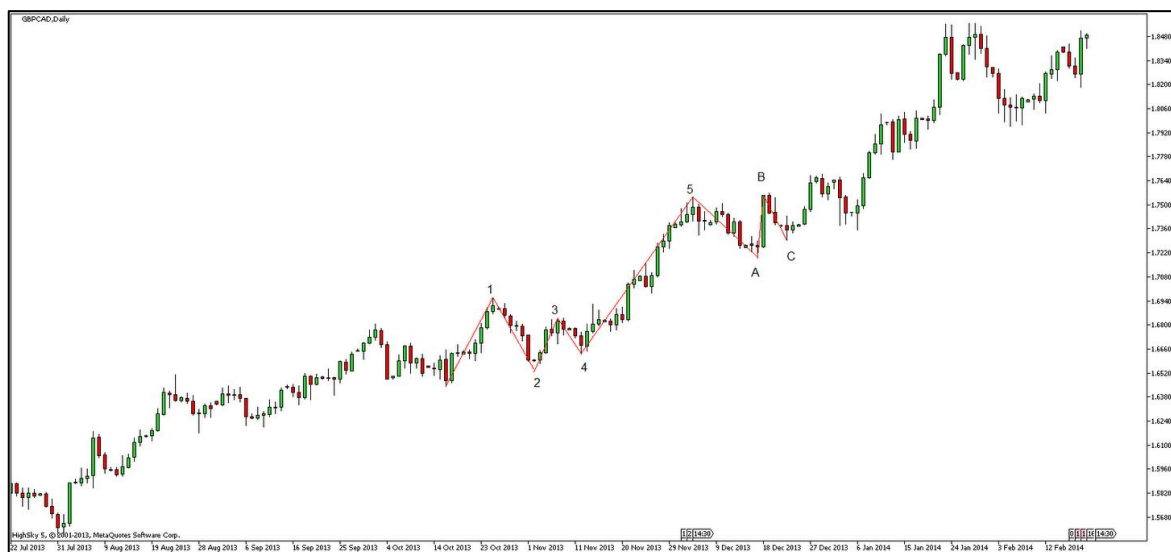


Zdroj: Metatrader 4, vlastní zpracování

Vstup do trhu čistě na základě Dowovy teorie vyžaduje velký cit pro trhy. Je obtížné odhadnout začátek nového trendu. Proto je dle mého úsudku nezbytné využít nejméně jednoho dalšího ukazatele technické analýzy. Pokud bych se na základě uvedeného příkladu rozhodoval o vstupu do trhu, čekal bych na průraz právě zmíněné technické úrovně v podobě vrcholu. Teprve po průrazu vrcholu bych spekuloval na další růst trhu. Obecně nedoporučuji používat příliš mnoho technických ukazatelů, jejich signály se mohou navzájem odporovat a jako investor bych se těžko rozhodoval, na který signál vsadit. A proto zde platí pravidlo, že v jednoduchosti je síla.

\* britská libra vůči kanadskému dolaru

Obrázek 22: Totožná situace z hlediska Elliottových vln. Je patrné, že pohyb netvoří vlny vyššího stupně.



Zdroj: Metatrader 4, vlastní zpracování

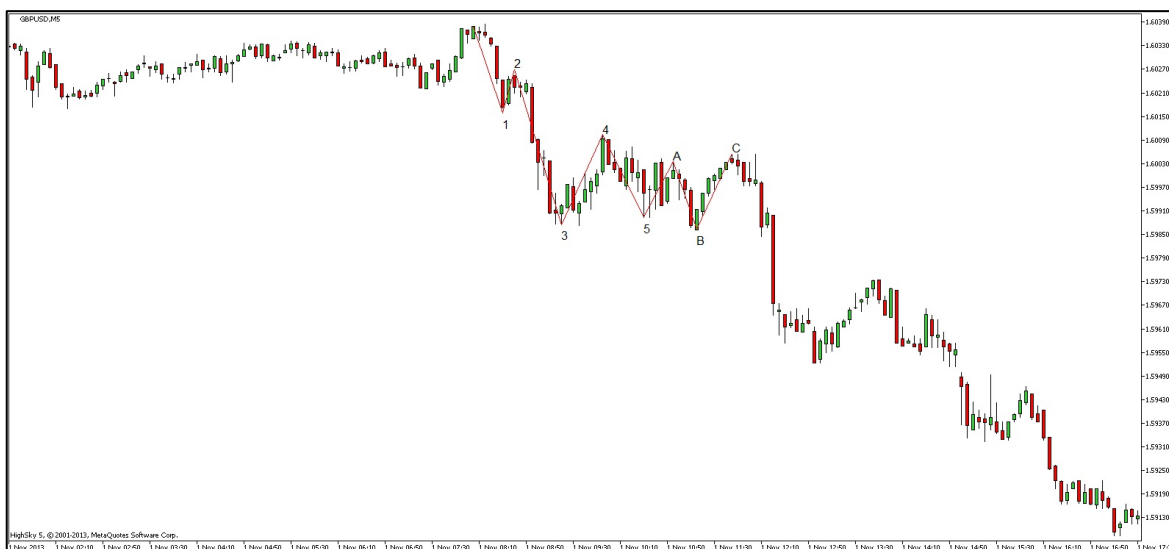
Pokud bych vyhodnotil totožnou situaci na stejném měnovém páru pomocí Elliottových vln, nelze říci, že se jedná o klasický pětivlnový pohyb. Pořád se sice jedná o rostoucí trend, ale pohyb netvoří vlny vyššího stupně. Konkrétně v tomto případě vlna 3 nevyhovuje pravidlům, protože je kratší než vlna číslo 1. Vlna číslo 3 není také nejdelší vlnou.

Obrázek číslo 23 zobrazuje celý průběh Elliottových vln. Pro analýzu jsem si vybral trh GBPUSD.\* Na tomto měnovém páru jsou zachyceny náležitosti potvrzující klesající trend. Potvrzující klesající trend je dán motivační vlnou, která se skládá z pěti subvln. Po vzniku motivační vlny dochází ke korekci.

---

\* britská libra vůči americkému dolaru

Obrázek 23: Kompletní cyklus Elliottových vln na trhu GBPUSD

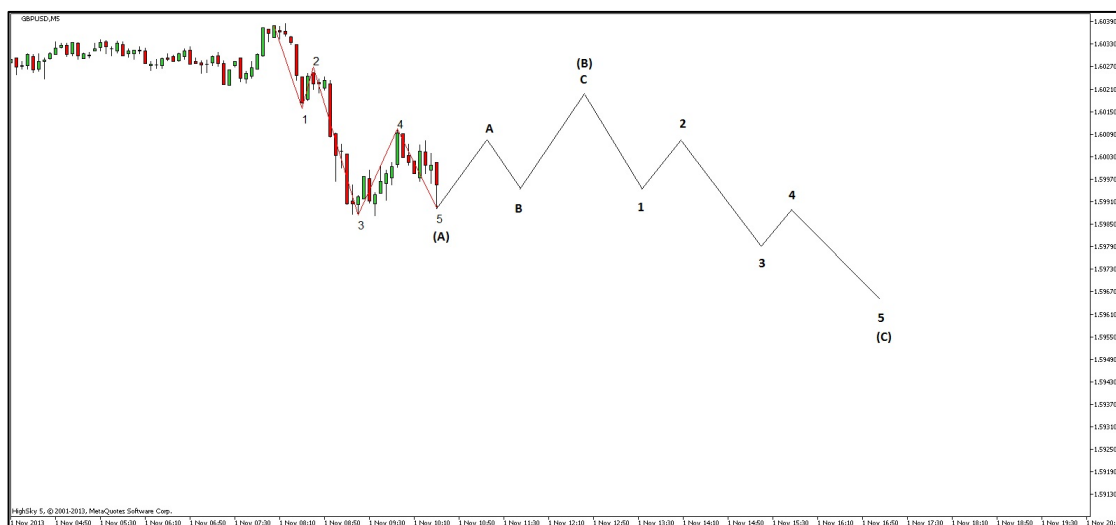


Zdroj: Metatrader 4, vlastní zpracování

### 7.1.1 Predikce budoucího trendu

V další situaci ukáží příležitost, podle které lze teoreticky predikovat budoucí směr trendu. Pro analýzu jsem vybral stejnou situaci na stejném trhu. Na následujícím obrázku je znázorněn vývoj stejného měnového páru. Je vidět, že korekce není ještě dokončena. Teorie nám popisuje, jak by se korekce měla nadále vyvíjet. Po vlně (A), která má vnitřní pětivlnovou strukturu, vždy následuje vlna (B), vnitřně třívlnová. Následuje opět pětivlnová struktura vlny (C), která korekci dokončí.

Obrázek 24: Predikce budoucího vývoje na měnovém páru GBPUSD.



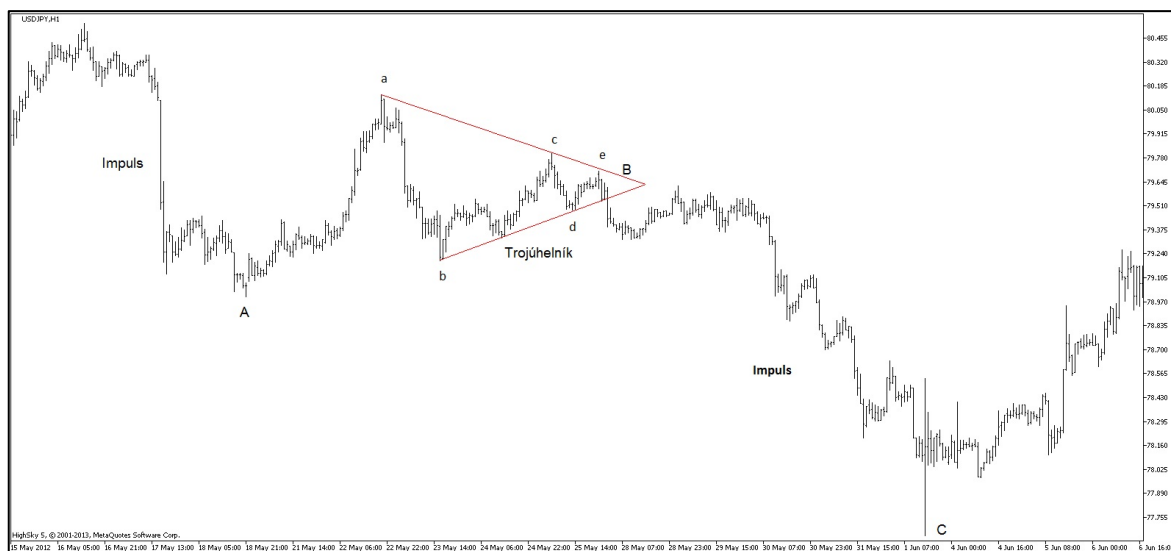
Zdroj: Metatrader 4, vlastní zpracování

Obrázek číslo 23 odkrývá skutečný vývoj trhu. V porovnání s mým nákresem je zřejmé, že nastal medvědí trh a britská libra skutečně oslabovala. Nicméně zdůrazňuji, že i v tomto případě je riskantní záležitost vstupovat do trhu pouze na základě teorie Elliottových vln, stejně jako v případě vstupů na základě Dowovy teorie. I zde osobně na základě vlastní zkušenosti upřednostňuji další podpůrné nástroje technické analýzy.

## 7.2 Zigzag korekce v podobě trojúhelníku

Na dalším obrázku uvedu příklad zigzag korekce v podobě neomezeného horizontálního trojúhelníku. Horizontálním trojúhelníkem končí velice často kombinované korekční figury, nebo bývají jako vlna 4 impulsu. Běžící trojúhelníky jsou B vlny nebo vlny 4.

Obrázek 25: Zigzag korekce s B vlnou v podobě neomezeného horizontálního trojúhelníku.



Zdroj: Metatrader 4, vlastní zpracování

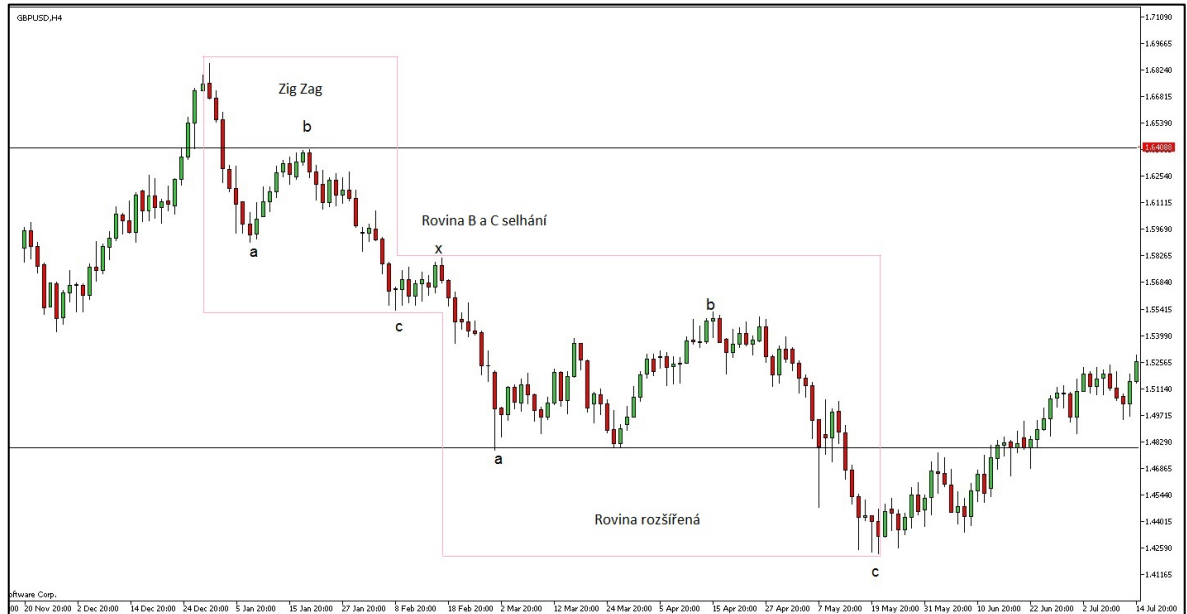
Průraz z jakéhokoliv zužujícího se trojúhelníku by měl vždy dosáhnout minimálně k nejvyššímu či nejnižšímu bodu, které trojúhelník během svého formování vytvořil – záleží na tom, kterým směrem z trojúhelníku se proražení koná.

## 7.3 Reálný příklad zigzag a roviny

Na dalším obrázku je znázorněn pohyb charakteru korekce. První označená korekce a, b, c je zigzag. Dále vlna X v podobě roviny s B a C selháním. Následuje rozšířená rovina,

na které je vidět podrozdělení jejich podvln. Vlna A je zigzag, vlna B je korekce a vlna C je prudký impuls.

Obrázek 26: Příklad zigzag a roviny



Zdroj: Metatrader 4, vlastní zpracování



## 8. Závěr

Investování na finančních trzích je v dnešní době aktuálním tématem. Banky, pojišťovny, fondy a další finanční instituce včetně menších spekulantů, spravují své prostředky z prostého důvodu, vydělat peníze. Výběr finančního instrumentu, do kterého investovat, je velmi obtížnou záležitostí. Proto hraje větší roli i časové období, ve kterém jsou prostředky investovány. Obě dvě teorie popsané v této práci dávají určitou nápovědu k výběru vhodných strategií. Bohužel praxe je odlišná. Na finančních trzích drtivá většina investorů své peníze z dlouhodobého hlediska prodělá. Vývoj trhů určuje především lidská psychika, kde působí především lidská chamtivost a strach. Jedno ze základních pravidel je správná definice hlavního trendu a investování v jeho směru. Dowova teorie a teorie Elliottových vln takové vodítko nabízí. Při správné aplikaci jsme schopni identifikovat hlavní trend a poodhalit možný budoucí vývoj trhu. Na základě zjištění poslouží k odhalení hlavního trendu Dowova teorie, nikoliv už k predikci dalšího vývoje trhu. Naproti tomu teorie Elliottových vln je mnohačetnou sbírkou grafů s mnoha tržními vzory. Správná aplikace těchto vzorů v reálném tržním prostředí je poměrně obtížná a vyžaduje zkušenosti konkrétního obchodníka.

Při analýze trhů a tržního pozorování jsme skutečně zjistili, že na základě teorie Elliottových vln lze opravdu do určité míry budoucí vývoj trhu předpovědět. Při zkoumání tržního chování jsme zaregistrovali značný vliv psychologie na chování cen finančních instrumentů. Při zvýšeném optimismu docházelo k nárustu dobré nálady na trzích a s tím byl spojen růst trhů. Naopak při změně nálady docházelo k částečným korekcím i větším propadům trhů. Trhy klesaly nejvíce po zveřejnění důležité zprávy, která měla negativní dopad na daný instrument. Pokud to trh dokázal vstřebat, vrátil se pomalu ke svým původním hodnotám. Pomyslný motor trhu je tvořen z naprosté většiny psychologii, jak již bylo několikrát zmíněno.

Investování na finančních trzích je do určité míry vědou. Pouze obchodník s mnoha zkušenostmi je schopen precizně rozeznat tržní vzory a vlnové pohyby obou teorií. Trh je v mnoha případech naprosto nepředvídatelným prostředím. Pohybování se na finančních trzích je riskantní záležitostí a obchodník bez patřičného vzdělání a psychické odolnosti může snadno podlehnout hazardování se svými prostředky ve vidině rychlého zbohatnutí. Na finančních trzích se peníze přesouvají k vítězům, kteří sbírají své zisky na úkor poražených, kteří tuto hru dlouhodobě prohrávají.

## Seznam použitých zdrojů

### Tištěné zdroje

3. SOJKA, Zdeněk a DOSTÁL, Petr. *Elliottovy vlny*. 1. Brno : Tribun EU, 2008. ISBN 978-80-7399-630-7.
4. NIEDERHOFFER, Victor. *Průvodce spekulanta- základní kniha o investování a spekulacích*. 1. Praha : Grada, 2007. ISBN 978-80-247-2343-3.
5. RHEA, Robert. *The Dow Theory: an explanation of its development and an attempt to define its usefulness as an aid in speculation*. Burlington, VT : Fraser, 1993. ISBN 978-087-0341-106.
8. RUSSELL, Richard. *The Dow theory today*. Burlington, VT : Fraser Pub. Co., 1981. ISBN 08-703-4061-1.
9. POSER, Steven W. *Applying Elliott Wave theory profitably*. Hoboken, N.J. : Wiley, 2003. ISBN 04-714-2007-7.
10. BURTON, G. Malkiel. *Náhodná procházka po Wall Street- časem prověřená strategie úspěšného investování*. Praha : Pragma, 2012. ISBN 978-80-7349-307-3.

### Internetové zdroje

1. MIRAS.CZ. *Charles Dow*. [Online] 2000-2012. [Citace: 3. Říjen 2013.] <http://www.miras.cz/akcie/investor-charles-dow.php>.
2. EVENSEN, Bruce J. *Charles Henry Dow*. [Online] American National Biography Online, 2008. [Citace: 6. Říjen 2013.] <http://www.anb.org/articles/16/16-03537.html>.
6. MIRAS.CZ. *Dowova teorie*. [Online] 2000-2012. [Citace: 1. Listopad 2013.] <http://www.miras.cz/akcie/dow-teorie.php>.
7. HARTMAN, Ondřej. *Investiční web*. [Online] Technická analýza – 2. díl: Trendy a trendové čáry, 3. Květen 2010. [Citace: 7. Říjen 2013.] <http://www.investicniweb.cz/univerzita/technicka-analyza/2010/5/3/technicka-analyza-2-dil-trendy-trendove-cary/>.

## Seznam obrázků

Obrázek 1: Příklad primárního býčího trendu na denním grafu EURUSD .....	15
Obrázek 2: Příklad sekundárního trendu na denním grafu EURUSD .....	16
Obrázek 3: Příklad terciálního trendu na denním grafu EURUSD.....	17
Obrázek 4: Příklad klesajícího trendu měnového páru EURAUD .....	19
Obrázek 5: Vývoj indexu Dow Jones, odraz od minimálních hodnot a následný růst .....	20
Obrázek 6: Graf akcie společnosti Apple zobrazuje poměr ceny a objemu .....	22
Obrázek 7: Průběh pětivlnového pohybu.....	24
Obrázek 8: Vlna 2 se nikdy nepohybuje do zóny vlny 1 .....	24
Obrázek 9: Vlna 4 nikdy neklesá do oblasti vlny 1 .....	25
Obrázek 10: Trendový impuls s korekční fází.....	25
Obrázek 11: Impulsní vzor na grafu s ropou .....	26
Obrázek 12: Prodloužení první vlny .....	27
Obrázek 13: Pátá vlna nepřesahuje vrchol třetí vlny a dochází k selhání.....	28
Obrázek 14: Schéma zigzag na rostoucím trhu .....	29
Obrázek 15: Dvojitá vlna zigzag .....	30
Obrázek 16: Základní tvar roviny, tzv. obecná rovina .....	30
Obrázek 17: Rovina s B a C selháním .....	31
Obrázek 18: Rozšířená rovina.....	31
Obrázek 19: Nepravidelná rovina .....	32
Obrázek 20: Běžící rovina .....	32
Obrázek 21: Zobrazení tří fází rostoucího trendu. V trhu jsem vyznačil také technickou úroveň, která je velmi důležitá. Tato úroveň má charakter dlouhodobějšího vrcholu a po průrazu tohoto vrcholu je vysoká pravděpodobnost, že rostoucí trend má sílu a bude pokračovat, což se následně potvrdilo. ....	36
Obrázek 22: Totožná situace z hlediska Elliottových vln. Je patrné, že pohyb netvoří vlny vyššího stupně.....	37
Obrázek 23: Kompletní cyklus Elliottových vln na trhu GBPUSD .....	38
Obrázek 24: Predikce budoucího vývoje na měnovém páru GBPUSD.....	38
Obrázek 25: Zigzag korekce s B vlnou v podobě neomezeného horizontálního trojúhelníku. ....	39
Obrázek 26: Příklad zigzag a roviny.....	40

## Seznam tabulek

Tabulka 1: Korekční vlny, trojúhelníkový vzor.....	33
--	----