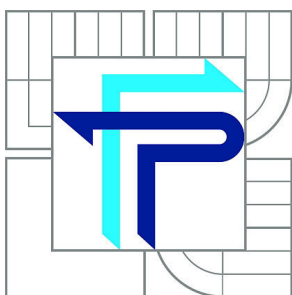


VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA PODNIKATELSKÁ
ÚSTAV MANAGEMENTU

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT
INSTITUTE OF MANAGEMENT

PREDIKCE VÝVOJE POHYBU KURZU NA FOREXU

PREDICTION OF EXCHANGE RATE MOVEMENTS ON FOREX

DIPLOMOVÁ PRÁCE

MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. MIROSLAV BALOG

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. JAN BUDÍK, Ph.D.

BRNO 2015

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Balog Miroslav, Bc.

Řízení a ekonomika podniku (6208T097)

Ředitel ústavu Vám v souladu se zákonem č.111/1998 o vysokých školách, Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně a Směrnicí děkana pro realizaci bakalářských a magisterských studijních programů zadává diplomovou práci s názvem:

Predikce vývoje pohybu kurzu na forexu

v anglickém jazyce:

Prediction of Exchange Rate Movements on Forex

Pokyny pro vypracování:

Úvod

Cíle práce, metody a postupy

Teoretická východiska práce

Analýza problému

Vlastní návrhy řešení

Závěr

Seznam použité literatury

Seznam odborné literatury:

DOSTÁL, P. Pokročilé metody analýz a modelování v podnikatelství a veřejné správě. Brno: CERM, 2008. 432 p. ISBN 978-80-7204-605-8.

GOLDBERG, D. Genetic Algorithms in Search, Optimization, and Machine Learning. USA: Addison-Wesley, 1989. 412 p. ISBN 978-0201157673.

GRAHAM, B. Inteligentní investor. GRADA, 2007. 504 s. ISBN 978-80-247-1792-0.

REJNUŠ, O. Finanční trhy. Ostrava: KEY Publishing, 2008. 548 p. ISBN 978-80-87-8.

WILLIAMS, L. How I Made One Million Dollars Last Year Trading Commodities. USA: Windsor Books, 1979. 130 p. ISBN 978-0930233105.

WILLIAMS, L. Long-Term Secrets to Short-Term Trading. USA: Wiley-Interscience, 1999. 255 p. ISBN 0-471-29722-4.

Vedoucí diplomové práce: Ing. Jan Budík, Ph.D.

Termín odevzdání diplomové práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2014/2015.

L.S.

prof. Ing. Vojtěch Koráb, Dr., MBA
Ředitel ústavu

doc. Ing. et Ing. Stanislav Škapa, Ph.D.
Děkan fakulty

V Brně, dne 28.2.2015

Abstrakt

Diplomová práce se zabývá možností predikce vývoje kurzu na forexu. Kombinací Elliottových vln a Fibonacciho posloupnosti zkoumá do jaké míry a v jakých časových horizontech je možné predikovat tento vývoj. Pro potvrzení správnosti predikce je použita fundamentální analýza ve spojení s MACD oscilátorem.

Abstract

The thesis deals with the possibility of prediction of the exchange rate on forex. The combination of Elliott wave principle and Fibonacci numbers examines to what extent and in what time periods it is possible to predict exchange rate. The thesis use fundamental analysis and MACD oscillator to confirm the accuracy of this prediction.

Klíčová slova

Elliottovy vlny, Fibonacciho posloupnost, forex, MACD, divergence, dav, burza

Keywords

Elliott wave, Fibonacci sequence, forex, MACD, divergence, crowd, stock exchange

Bibliografická citace:

BALOG, M. *Predikce vývoje pohybu kurzu na forexu*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, podnikatelská, 2015. 91 s. Vedoucí diplomové práce Ing. Jan Budík, Ph.D..

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že předložená diplomová práce je původní a zpracoval jsem ji samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná a že jsem ve své práci neporušil autorská práva (ve smyslu Zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském a o právech souvisejících s právem autorským).

V Brně dne 29.5.2015

.....

Obsah

Úvod.....	11
1. Cíle práce, metody a postupy	12
2. Teoretická východiska práce	13
2.1. Finanční trhy	13
2.1.1. Kapitálový trh	14
2.1.2. Trh s cizími měnami	14
2.1.3. Býčí trh	15
2.1.4. Medvědí trh.....	15
2.2. Burzy	16
2.2.1. Burzy cenných papírů	16
2.2.2. Burzy devizové	17
2.3. Forex	17
2.3.1. Definice forexu	17
2.3.2. Forexfactory	18
2.4. Fundamentální analýza.....	19
2.5. Technická analýza.....	19
2.6. Makroekonomické ukazatele	19
2.6.1. Hrubý domácí produkt.....	19
2.6.2. Inflace	20
2.6.3. Nezaměstnanost	20
2.6.4. Fiskální politika	22
2.6.5. Monetární politika.....	24
2.7. Rizikovost	24
2.7.1. Predikce rizikovosti finančních investic	25
2.8. Dav a jeho psychologie	26

2.9.	Elliottovy vlny.....	31
2.9.1.	Hybné vlny.....	32
2.9.2.	Korekční vlny	32
2.10.	Fibonacciho posloupnost.....	33
2.10.1.	Zlatý poměr	33
2.11.	Elliottovy vlny a Fibonacciho posloupnost - využití.....	34
2.11.1.	Pravidla odrazů Elliottových vln od Fibonacciho úrovní	35
2.11.2.	Vlastnosti vln	35
2.12.	Oscilátory	36
2.12.1.	MACD.....	36
2.13.	Divergence.....	37
2.14.	Pin bar.....	39
2.15.	Trendové kanály	40
3.	Analýza problému	41
3.1.	Ekonomika USA	42
3.1.1.	Politické faktory.....	42
3.1.2.	Export.....	42
3.1.3.	Import.....	44
3.1.4.	Nezaměstnanost	48
3.1.5.	FED.....	49
3.2.	Ekonomika Euro zóny.....	51
3.2.1.	Politická situace	51
3.2.2.	Export.....	51
3.2.3.	Import.....	53
3.2.4.	ECB.....	55
3.3.	Zhodnocení ekonomické a politické situace USA a EU	56

3.4.	Analýza současné situace pomocí Elliottových vln	61
3.4.1.	Měsíční.....	61
3.4.2.	Týdenní	64
3.4.3.	Denní.....	66
3.4.4.	Čtyřhodinové	69
3.4.5.	Třicetiminutové.....	73
3.4.6.	Mínutové.....	75
3.4.7.	Pin bar	78
4.	Vlastní návrhy řešení	80
5.	Závěr.....	85
	Seznam použité literatury	86
	Seznam obrázků.....	90
	Seznam tabulek	91

Úvod

Obchodování na burze již v současné době není pouze výsadou malé skupiny lidí, ale do obchodování na burze se může v současnosti pomocí burzovních makléřů zapojit už každý. Pro úspěšné obchodování a generování zisku je potřeba znát trh a umět určitým způsobem předpovídat trh. O predikce vývoje kurzu se pokouší mnoho investorů a vzhledem k nepředvídatelnosti ekonomik jsou takovéto předpovědi vždy pouhým odhadem a spekulacemi. Pro predikci vývoje kurzu je k dispozici mnoho nástrojů a to jak ve formě analýz, jako je fundamentální a technická analýza, tak i různé programové nástroje, které jsou spíše výsledkem naprogramování určité strategie v závislosti na technickou analýzu trhu.

Teorie Elliotových vln je v současnosti zastaralá teorie, pocházející z počátků obchodování na burze a během let do dnešní doby prodělala mnoho modifikací. Pomocí této teorie budu analyzovat možný vývoj kurzu do budoucna a ověřovat si i možné předpovědi na historických datech, pro ověření a potvrzení správnosti tvrzení o vývoji kurzu pomocí Elliottových vln. Pro potřeby potvrzení, či vyvrácení teorie Elliottových vln bude provedena dále i fundamentální analýza USA a EU a pro další potvrzení vývojů použiji MACD oscilátor a to pro průběhy se svíčkami s různým časovým horizontem.

Teoretická východiska práce se budou zabývat stanovením pravidel a definováním potřebných znalostí a termínů ke správnému pochopení problematiky teorie Elliottových vln. Následně v praktické části bude provedena jak fundamentální, tak technická analýza pomocí Elliottových vln a na základě vyhodnocení bude potvrzena či vyvrácena možnost predikce kurzu pomocí Elliottových vln.

1. Cíle práce, metody a postupy

Cílem této diplomové práce je zhodnotit jestli a do jaké míry je možná predikce vývoje kurzu na forexu pomocí Elliottových vln v kombinaci s Fibonacciho posloupností a v jakých časových horizontech. Pro posouzení pravdivosti Elliottových vln bude provedena fundamentální analýza a budou prováděny měření divergencí pomocí MACD oscilátoru, díky kterým bude zhodnoceno, zdali stačí pro predikci vývoje použít pouze Elliottovy vlny.

2. Teoretická východiska práce

Tato část diplomové práce se bude zabývat teoretickými východisky a definováním základních skutečností, které budou tvořit základ bližšího poznání zkoumané problematiky.

2.1. Finanční trhy

V této kapitole si definujeme, co jsou to vlastně finanční trhy, rozdělení finančních trhů a jejich spojitost s touto prací. Tato část by měla osvětlit teoretické základy potřebné pro praktické obchodování a pohyb na burzách a finančních trzích, jako takových.

Definice finančních trhů

Aby bylo snazší definovat, co jsou finanční trhy, bude potřeba si i říct, co to vlastně trh znamená. Trh je místo, kde se setkává nabídka s poptávkou po určitých výrobcích, službách, celkově se dá říct po různých produktech. Pro lepší přehlednost je trh rozdělen do více částí. Jednou z jejich částí je právě již zmiňovaný finanční trh.

- Trh statků a služeb
- Trh výrobních faktorů
- Trh práce
- Trh finanční (1)

Rozdělení finančních trhů

Finanční trhy lze rozdělit nejčastěji do skupin, které jsou vázány na instrumenty, s kterými obchodují. (2)

Peněžní trh

V případě peněžního trhu se bude jednat o krátkodobě uzavírané obchody. Na tomto trhu se setkávají subjekty, které poptávají peněžní prostředky vzhledem k jejich přechodnému nedostatku se subjekty, kteří jich mají přebytek. Základní vlastnostmi těchto finančních nástrojů spočívají v jejich krátkodobá splatnost, což znamená zpravidla do jednoho roku. (2)

Peněžní trh můžeme rozdělit na dva dílčí segmenty, a těmi jsou:

- Trh krátkodobých úvěrů

- Trh krátkodobých cenných papírů (2)

2.1.1. Kapitálový trh

Tento typ trhu je určen pro obchodování těch typů finančních investic, které se řadí mezi dlouhodobé. Prostřednictvím kapitálového trhu jsou poskytovány dlouhodobé úvěry, a také jsou na něm obchodovány dlouhodobé cenné papíry. Kapitálový trh můžeme rozdělit stejně jako peněžní trh na:

- Trh dlouhodobých úvěrů
- Trh dlouhodobých cenných papírů

Pokud jsou srovnány nástroje kapitálového trhu a peněžního, je kapitálový trh rizikovější. Jak již bývá pravidlem, s větším rizikem stoupá odměna. Děje se tak z důvodu, že riziko každé investice stoupá s dobou jejich životností, a také i s velikostí peněžní částky, která byla vložena. (2)

2.1.2. Trh s cizími měnami

Vzhledem k tématu této práce je podstatné i osvětlit trh s cizími měnami. Tento trh bude předmětem rozborů i v praktické části práce. Trhy s cizími měnami se dají rozdělit na:

- Devizové trhy
- Valutové trhy (2)

Devizové trhy

V případě devizových trhů se jedná o trhy s bezhotovostními formami cizích měn, na kterých dochází k vzájemné směně konvertibilních měn, čímž dochází také k tvorbě jejich kurzů. Subjekty vyskytující se na těchto velkoobchodních transakcích jsou především dealeři obchodních bank, kteří nakupují a prodávají devizy na svůj účet, pak také dealeři centrálních bank, dealeři některých investičních fondů a brokeři. (2)

Valutové trhy

Valuty jsou už dlouho známý pojem v ČR. Jedná se tedy o trh s hotovostními formami cizích měn, které se obchodují na tzv. valutové kurzy. I když se tyto kurzy od devizových odchyľují, jsou od nich zpravidla odvozovány. Tento fakt říká, že valutové kurzy samy o sobě nemají kurzotvorný význam a vykazují spíše maloobchodní charakter na rozdíl od devizových. (2)

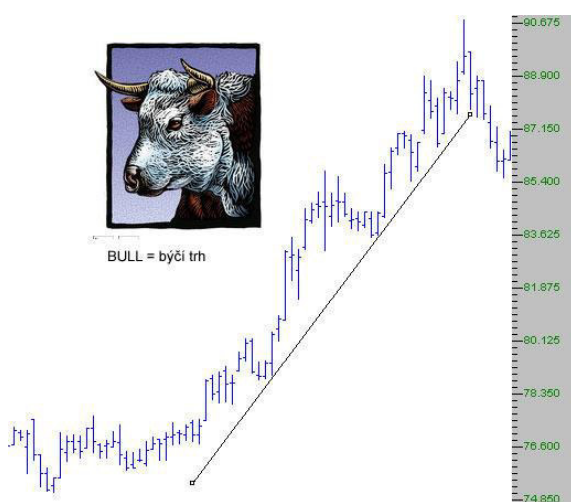
Trh drahých kovů

Instinktivně pravděpodobně každý tuší, že trhy drahých kovů jsou obecně považovány trhy se zlatem, stříbrem, při čemž sem bývají zahrnovány trhy platiny a paládia.

Nejvýznamnějším drahým kovem je zlato. Do zlata se dá investovat buď formou investice do fyzického zlata, nebo dražších forem zlata, což znamená mince. Nejvýznamnějšími účastníky obchodů na těchto trzích jsou obchodní banky. (2)

2.1.3. Býčí trh

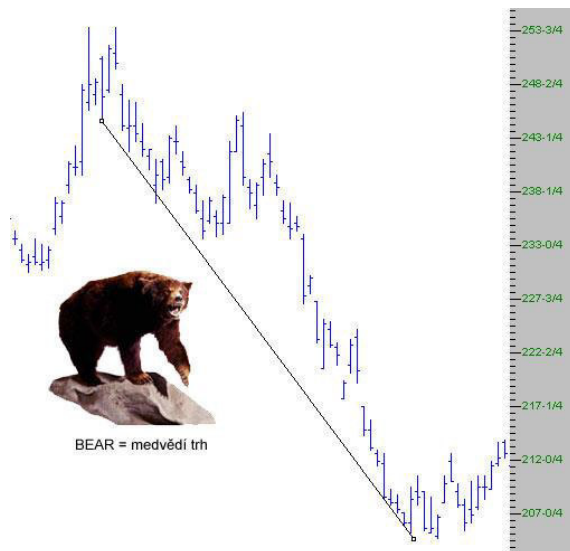
Býčí trh, jinými slovy BULL, představuje typ rostoucího trhu. Vzhledem k povaze růstu nahoru se připodobňuje k býkovi, který se takto vzdouvá. (3)



Obrázek 1: Býčí trh (Zdroj: 3)

2.1.4. Medvědí trh

Medvědí trh, jinými slovy BEAR je typ trhu, který naopak od býčího rostoucího trhu, je význačný opačným chováním. Za medvědí trh považujeme takový, jehož cena klesá. (3)



Obrázek 2: Medvědí trh (Zdroj: 3)

2.2. Burzy

Burzy lze definovat jako místo, kde jsou obchodovány různé instrumenty finančního trhu. Je to do jisté míry prostředek, kterým jsou realizovány obchodní transakce.

Na burzy je možné rozdělit především podle finančních instrumentů, které obchodují. Těmito instrumenty jsou:

- Burzy cenných papírů
- Burzy devizové (2)

2.2.1. Burzy cenných papírů

Tento typ burzy představuje vysoce organizované sekundární trhy, na kterých se obchodují už dříve vydané veřejné obchodovatelné cenné papíry. Burzy cenných papírů jsou samostatné ekonomické, organizační a technické systémy, které působí v rámci kapitálového trhu. Nezastupitelnou funkcí těchto burz je vytváření kurzů, kterými se zpravidla řídí stejně zaměřené jak sekundární tak i primární trhy. (2)

S růstem významnosti burz roste i kvalita cenných papírů, které jsou na nich obchodovány a tomu také odpovídá i velikost uzavíraných obchodů. Tato skutečnost přispívá ke zvyšování likvidity zde kótovaných cenných papírů, což zvyšuje prestiž emitentů a také současně příznivě působí na vývoj tržních cen v daném případě kurzů. (2)

Dále je na místě si říct o činnosti nadnárodních burz. Těchto burz je pouze několik, ale jejich činnost doplňuje celá řada dalších burz. Jedná se v první řadě o „burzy mezinárodní“, které oproti nejvýznamnějším světovým burzám vykazují nejen nižší tržní kapitalizaci a nižší objemy obchodů, ale a to je důležitější i nižší podíl zahraničních cenných papírů. Jako další je možno si uvést „burzy národní“. Tento typ burz se nachází prakticky ve všech průmyslově vyspělých státech a jsou ještě doplněny v některých státech „burzami regionálními“. (2)

2.2.2. Burzy devizové

Na těchto burzách jsou realizovány rozsáhlé nákupy a prodeje jednotlivých měn mezi významnými finančními institucemi (především renomované banky). Na těchto burzách se zúčastňují často obchodování i centrální banky a to často se záměrem realizace devizových intervencí.

Jsou zde obchodovány hlavně termínované devizové kontrakty, a co se týká promptních obchodů, jsou v současnosti uzavírány mimoburzovně. (2)

2.3. Forex

2.3.1. Definice forexu

Forex je možné popsat, jako obchodování na trhu s cizími měnami z čehož vyplývá, že Forex je největší trh a zároveň nejlikvidnější finanční trh na světě. (3)

Pro konkrétnější představu je vhodné uvést, že denně se na forexu obchodují měny v hodnotě zhruba ve výši 5,3 bilionů dolarů. Toto číslo také říká, že forex přesahuje tímto objemem i akciové trhy a trhy s dluhopisy. Do tohoto trhu se zapojuje většina zemí světa. (3)

Existují odhady, které říkají, že zhruba 15% obchodů jsou realizovány korporacemi a vládami, které takto nakupují a prodávají zboží nebo služby v zahraničí. Zbylých 85% tvoří investice, které mají za cíl pohyby kurzů měn na tomto trhu. (3)

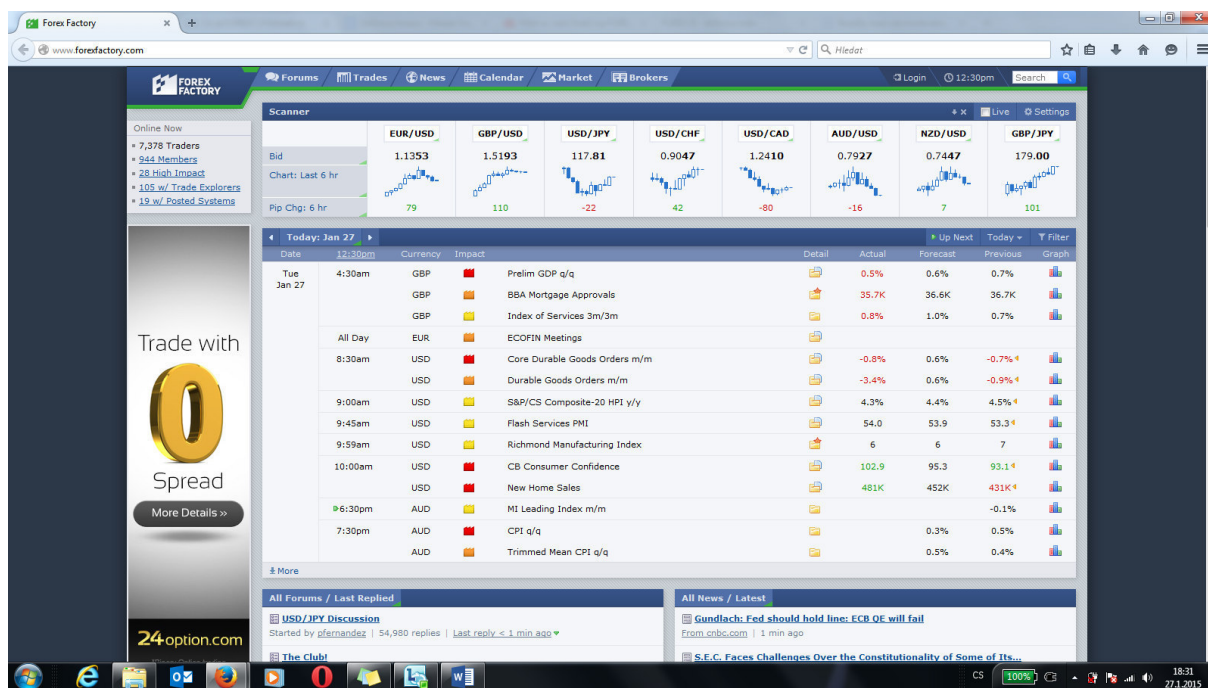
Forex je definován také jako mimoburzovní trh (Over the Counter). To znamená, že není místně lokalizovaný a skládá se v podstatě ze sítě telefonů, počítačů, serverů a jiných elektronických zařízení. Toto dává dnes velkou možnost zapojit se do obchodování skoro kdekoliv. Tento systém tedy propojuje banky, investiční fondy, pojišťovny, brokerské společnosti, individuální investory a různé podniky. (3)

Cíl forexu je možné definovat jako snahu zhodnotit své investice nebo pojištěním měnového rizika s vazbou na pohyby měnových kurzů na finančním trhu. Obchodník na forexu tedy spekuluje na vývoji mezi měnovými kurzy a tím by mělo být docíleno zisku. (3)

2.3.2. Forexfactory

Forexfactory je možné definovat jako kalendář různých důležitých i méně důležitých událostí, které pomáhají účastníkům na forexu spekulovat nad změnami kurzů. V tomto kalendáři jsou přehledně viditelné ukazatele důležitosti rozdělené podle barev. Každá z barev určuje důležitost události (červená = vysoká důležitost, zelená = nižší důležitost, žlutá = nejnižší důležitost). V tomto kalendáři je možné najít i graficky znázorněné vývoje pohybů kurzů. Každý řádek v kalendáři má i vzhledem k povaze funkce tohoto kalendáře i sloupce (Detail, Actual, Forecast, Previous, Graph). (4)

- Detail – v tomto sloupci jsou detailnější informace o události, která je sledována
- Actual – ukazuje změnu kurzu oproti předchozímu stavu, tento sloupec je vyplněn až po tom, co událost nastane
- Previous – tento sloupec ukazuje spekulaci poklesu nebo růstu kurzu
- Graph – grafické znázornění změn (4)



Obrázek 3: Kalendář webu forexfactory.com (Zdroj: 4)

2.4. Fundamentální analýza

Jedná se o velice důležitou analýzu prostředí. Fundamentální analýza má za cíl pomocí makroekonomických dat rozpoznat vývoj ceny. Jinými slovy, investor sleduje data jako např. inflace, HDP, nezaměstnanost, export, import atd. a podle těchto kritérií vyhodnocuje např., jak bude měna silná/slabá a jak dlouho. (5)

Po prohledání všech možných dostupných zdrojů je jisté, že udělat fundamentální analýzu s použitím všech údajů, je velice nepravděpodobné. Základem je také určit důležitost dat vzhledem ke zkoumanému fundamentu. (5)

2.5. Technická analýza

Technická analýza je další z možných analýz trhu. Tato analýza se zakládá na předpokladu opakujících se pohybů, trendových kanálů a předvídatelného chování kurzu. Technická analýza vychází z různých obrazců a tvarů a díky nim předpokládá, že se chování bude opakovat. (6)

Proč může technická analýza fungovat? Jednou a možná a možná i velice pravděpodobnou odpovědí je: „Protože všichni sledují to samé.“ Jinými slovy všichni investoři používající technickou analýzu sledují jisté obrazce a hladiny grafu a na jejich základě obchodují a investoři, kteří tyto hladiny nechtějí sledovat, se musí smířit s faktem, že na těchto hladinách vzhledem k „technikům“ bude docházet k výraznějším pohybům. (6)

2.6. Makroekonomické ukazatele

2.6.1. Hrubý domácí produkt

Hrubý domácí produkt nebo také zkratkou nazývaný HDP je základním ukazatelem pro měření výkonnosti celé ekonomiky státu. HDP se pro stanovení výkonnosti ekonomiky vyjadřuje v peněžních jednotkách a vypočítá se součtem všech celkových hodnot statků a služeb nově vytvořených na území daného státu. Je to tedy součet korunové hodnoty spotřeby, investic, vládních nákupů a čistých vývozů. HDP můžeme rozdělit na:

- Nominální
- Reálná

Dále se pak HDP rozlišuje na:

- Hrubý národní produkt – můžeme také označit zkratkou GNP, jedná se o součet veškeré finální produkce vyjádřenou v peněžních jednotkách, za určité období národními výrobními faktory daného státu. To znamená, že je započítáváno i to, co firma daného státu vyrobí i v jiném státu.
- „*Hrubý domácí produkt - vyjadřuje celkový objem finální produkce v peněžních jednotkách, vytvořené v určitém období výrobními faktory působícími na území dané země, bez ohledu na vlastnictví či původ kapitálu (na státní příslušnost jejich majitelů).*“ (7)

2.6.2. Inflace

Inflaci lze obecně definovat jako všeobecný růst cenové hladiny v čase. „Statistické vyjadřování inflace vychází z měření čistých cenových změn pomocí indexů spotřebitelských cen. Cenové indexy poměřují úroveň cen vybraného koše reprezentativních výrobků a služeb (cca 700) ve dvou srovnávaných obdobích, přičemž váha (resp. význam), která je jednotlivým cenovým reprezentantům ve spotřebním koši přisouzena, odpovídá podílu daného druhu spotřeby, který zastupují, na celkové spotřebě domácností. Do spotřebního koše je zařazeno potravinářské zboží (potraviny, nápoje, tabák), nepotravinářské zboží (odívání, nábytek, potřeby pro domácnost, drogistické a drobné zboží, zboží pro dopravu a volný čas, zboží pro osobní péči aj.) a služby (opravárenské, z oblasti bydlení, provozu domácnosti, zdravotnictví, sociální péče, dopravy, volného času, vzdělávání, stravování a ubytování, osobní péče a služby finanční).“ (8)

2.6.3. Nezaměstnanost

Nezaměstnanost je jeden z významných hybných ukazatelů na trhu. Tento ukazatel má velký vliv ve fundamentální analýze, kterou se tato práce bude také zabývat v dalších kapitolách. V této kapitole bude vysvětlena problematika nezaměstnanosti, která je důležitá pro pochopení dalších jevů a pohybů na trhu.

Nezaměstnanost tedy můžeme popsat jako stav, kdy osoba ve stavu schopném práce a chce pracovat a aktivně si práci shání. (9)

- Ekonomicky aktivní – osoby zaměstnané, nebo nezaměstnané, aktivně shánějící si práci, nebo čekající až se budou moci po dočasném vysazení do práce vrátit (9)

- Ekonomicky neaktivní – osoby, které jsou nezaměstnané, ale ani si nesnaží sehnat práci (9)

Rozdělení nezaměstnanosti:

- Frikční nezaměstnanost
- Strukturální nezaměstnanost
- Cyklická nezaměstnanost
- Dobrovolná nezaměstnanost
- Nedobrovolná nezaměstnanost
- Přirozená míra nezaměstnanosti (9)

Pomocí míry nezaměstnanosti, která se uvádí v procentech, se měří rozsah nezaměstnanosti. (9)

$$„n = (nezaměstnaní / (zaměstnaní + nezaměstnaní)) * 100“ (9)$$

Phillipsova křivka

Počátek Phillipsovy křivky se datuje k roku 1958, kdy A.W. Phillips zkoumal vztahy mezi mírou nezaměstnanosti a růstem nominálních mezd ve Velké Británii v letech 1861-1957.

Zpočátku panovala domněnka, že vysvětlení tohoto vztahu je jednoduché, a to že při nízkých mírách nezaměstnanosti vzniká na trzích práce přetlak poptávky po práci, což má za následek nárůst nominálních mezd. Rozdíl mezi tehdejší Keynesovou teorií zaměstnanosti a Phillipsovou křivkou bylo tvrzení, že zatímco Keynesova teorie mluvila o teorii, podle které bylo možné stimulací agregátní poptávky snižovat nezaměstnanost bez hrozby inflace a to až do dosažení tzv. plné zaměstnanosti, tak Phillipsova křivka ukázala, že vlastně plná zaměstnanost není smysluplný pojem. Existuje totiž vždy nějaká frikční nezaměstnanost, a tak míra nezaměstnanosti nikdy nemůže klesnout na nulu. Inflace se začíná přitom prudce zvyšovat, když nezaměstnanost klesne již ke 2%. Dá se tedy říct, že Phillipsova křivka vyjadřuje vztah mezi nezaměstnaností a inflací. Tato definice naznačuje, že existuje volba (trade-off) mezi dvěma ekonomickými zly. To znamená, že je možné mít méně nezaměstnanosti za cenu vyšší inflace a naopak. Toto tvrzení vybízelo k hledání nějaké optimální politicky žádoucí kombinace nezaměstnanosti a inflace. (10)

V 70. letech však nastal jev, který se naprosto vymykal teorii Phillipsovy křivky. Nezaměstnanost i inflace spolu ruku v ruce začaly růst. Tento jev byl nazván jako stagflace. (10)

2.6.4. Fiskální politika

Fiskální politika se dá zjednodušeně pochopit, jako správa a řízení příjmů, výdajů a dluhu vlády státu. Je možné to pochopit v podstatě i jako nástroj státu pro ovlivnění ekonomiky. Pro účely této práce bude problematika fiskální politiky vysvětlena spíše pro potřeby finančních trhů, aby bylo snáze pochopitelné, jakým způsobem ovlivní Fiskální politika oblast, kterou tato práce pokrývá. (2)

Nástrojem Fiskální politiky jsou tedy veřejné rozpočty. Veřejné rozpočty je možno rozdělit na:

- Státní rozpočet - nejdůležitější rozpočet
- Rozpočty územně samosprávných celků – města, obce, kraje
- Rozpočty mimorozpočtových fondů – státní fond kultury, státní fond životního prostředí atd.
- Rozpočty zdravotních pojišťoven (2)

Určitě nebude od věci zabývat se tím nejdůležitějším rozpočtem a tím je tedy, jak již bylo uvedeno, **státní rozpočet**. Státní rozpočet musí být samozřejmě z něčeho živ, což znamená, že přirozeně musí mít nějaké plynoucí příjmy. Vzhledem k tomu, že by bylo celkem nelogické platit státu peníze bez možné zpětné vazby, má tento státní rozpočet i své výdaje.

- Příjmy
 - Daně
 - Clo
 - Sociální pojištění
 - Příjmy z úvěrů
 - Příjmy z prodeje
 - Příjmy z prodeje státního majetku
 - Dotace
 - Ostatní

- Výdaje
 - Transfery
 - Dotace
 - Výdaje kapitol
 - Úroky ze státního dluhu
 - Ostatní (11)

Z výše uvedeného rozdělení příjmů a výdajů si lze vyvodit, co bude mít pravděpodobně vliv na např. atraktivitu akcií. Největší vliv bude mít samozřejmě daň z příjmů a to jak u fyzických, tak i u právnických osob. Tyto daně snižují hrubé zisky firem, což negativně ovlivňuje výši vyplácených dividend, což má za následek i omezenost dalšího rozvoje akciových společností. Dokonce i vyplácené dividendy se daní ještě jednou, přičemž bývají daněny i kapitálové příjmy plynoucí z rozdílu realizovaných prodejních a nákupních cen. Celý tento daňový dopad velice snižuje atraktivitu akcie a působí i na jejich pokles tržních cen. (2)

Pokud jsou daňové sazby až příliš vysoké, nastává efekt tzv “transfer pricing“. Tento efekt spočívá v situaci, kdy se na území státu nachází nadnárodní holding, který má další dceřiné společnosti umístěné v dalších státech s jinými daňovými sazbami a provádějí tak skryté kapitálové toky. To znamená, že tato firma prostřednictvím jimi ovládanými firmami prodává zboží a služby za takovou cenu a takovým způsobem, aby celá nadnárodní společnost dosáhla jako celek co nejvyššího zisku. Pokud se nad tím zamyslíme, toto přirozeně musí poškozovat záměrně firmy nacházející se v oblastech s vyššími daněmi. Tyto podniky v oblastech s vysokým zdaněním tak vykazují spíše symbolické zisky. Na tyto zkreslené zisky pak reagují následně i kurzy akcií, které u ziskových společností rostou a u neziskových klesají. (2)

2.6.5. Monetární politika

Monetární politika neboli měnová se dá vysvětlit jako regulace nabídky peněz pomocí centrálních bank pro dosažení určitých makroekonomických cílů. Těmito cíli jsou zpravidla udržení stabilní měny v daném státě, zabezpečení platební bilance, dosažení plánovaného ekonomického růstu a udržení únosné míry nezaměstnanosti. (2)

Nástrojem monetární politiky jsou centrální banky, které pro prosazení monetární politiky používají celou řadu různých nástrojů. (2)

2.6.5.1. Centrální banka

Instituce, která je nazývána centrální bankou bývá považována za vrcholnou instituci bankovního systému a míra její nezávislosti je často dost diskutovaným tématem. Pokud má být centrální banka smysluplná a úspěšná, neměla by být podřízená vládním rozhodnutím, jelikož závislost na vládě by neumožnilo centrální bance provádět důslednou protiinflační politiku. Nelze brát centrální banku jako naprosto samostatný subjekt ve státě. Centrální banka musí se státem spolupracovat. Musí zde panovat vzájemný respekt a nezasahování si do svých rozhodnutí zásadními protiopatřeními. Toto by v konečném důsledku negativně ovlivnilo fungování ekonomiky příslušného státu. (2)

2.7. Rizikovost

Tato kapitola by měla osvětlit v podstatě do jakých rizik se investor při vstupu na finanční trhy pouští. Každá investice, která je provedena je spojena s určitým rizikem. V dnešní době nelze s určitostí říct, že každá provedená investice bude mít stoprocentní míru úspěšnosti. Vždy se investoři vystavují určitým rizikům spojených s investicí. Základním cílem investorů je samozřejmě dosažení co největšího zhodnocení své investice. Rizikovost je tedy možné pochopit jako určitou nejistotu investora spojenou s faktem, že se mu nepodaří dosáhnout očekávané výnosnosti. (2)

Druhy investičního rizika:

Investor by se měl naučit odhadnout, která rizika jsou spojena s jeho investicí. Tyto rizika je důležité následně i zhodnotit, to znamená určit, jak velký dopad může mít riziko na jeho investici.

Pokud se jedná zejména o veřejně obchodovatelné cenné papíry, je možno se nejčastěji setkat s následujícími druhy rizik:

- Riziko změn tržní úrokové míry
- Riziko inflační
- Riziko událostí
- Riziko insolvence
- Riziko ztráty likvidity předmětného instrumentu
- Riziko měnové
- Riziko právní
- Riziko operační
- Riziko individuálních vlastností (2)

Samozřejmě tyto uvedená rizika jsou spíše jen základní rozdělení rizik. V praxi je možné se setkat s dalšími dílčími typy rizik, které mají svoje specifické vlastnosti. (2)

2.7.1. Predikce rizikovosti finančních investic

Existuje mnoho typů investic a mnoho způsobů, jak pro tyto investice odhadnout míru rizika. Některé investice vyžadují posouzení pomocí individuálních subjektivních odhadů. U jiných investic se však dají použít různé objektivní metody pro odhad rizika, které se opírají o dlouhodobé sledování a různé statistické charakteristiky. Z uvedeného vyplývá, že metodologie posouzení rizik je vždy na konkrétním investorovi a jeho rozhodnutí. (2)

2.7.1.1. Predikce rizikovosti pomocí subjektivního odhadu

Investoři využívají subjektivních odhadů nejčastěji v době, kdy nedisponují dostatečnými informacemi o dané investici, tudíž jim nezbyde jiné možnosti, než posoudit riziko na základě vlastních zkušeností, intuice nebo i na pocitech, podložených tzv. „zaručenými zprávami“ atd. (2)

2.7.1.2. Predikce rizikovosti pomocí statistických nástrojů

Pokud má investor dostatek vhodných statistických údajů, může se přiklonit k výpočtům pomocí různých statistických nástrojů. Statistika disponuje celou řadou různých charakteristik, z kterých se v praxi při určování tzv. „absolutní výše rizika“ nejvíc používá „rozptylu“ a „směrodatné odchylky“. Jinými slovy se dá říct, že nestačí určit jen očekávanou výnosnost zvažované investice, ale také určit její odchýlení se od skutečnosti.

$$\text{Výpočet: } \sigma = \sqrt{\frac{\sum_1^n p_i \cdot (V_i - V_{\text{oček}})^2}{\sum_1^n p_i}}$$

„Kde: σ – směrodatná odchylka

V_i – hodnoty (možné výnosnosti)

$V_{\text{oček}}$ – očekávaná výnosnost

P_i – pravděpodobnosti jednotlivých odchylek“ (2)

2.8. Dav a jeho psychologie

Znát všechny ekonomické ukazatele spojené s chováním trhu by mělo patřit mezi základní vědomosti každého, kdo vstupuje na finanční trh. V případě, kdy chce investor uspět a chce umět předvídat pohyby kurzů, cen, měl by investor ovládat i teorii davové psychologie. Vždyť právě pohyby kurzů tvoří především očekávání investorů. Tato kapitola je založená na faktu, že na trhu se nenachází jeden člověk s jedním názorem, nebo masa lidí s jednotným názorem, ale velké skupiny lidí s rozdílnými cíly, vzorci chování a na základě tohoto poznání by měl být investor schopen rozpoznat budoucí vývojové trendy kurzů. Budou zde tedy rozebrány základní principy a vzorce lidského chování, reakce na různé události (12)

Vliv skupin

Skupinu lze definovat jako určitý celek lidí se společným zájmem. Jak již předchozí věta naznačila, je důležité si uvědomit smysl společného zájmu a jeho důsledky. Každý kdo vstupuje do skupiny se nevědomky vzdává stoprocentní svobody jednání za své činy. Pokud se kdokoliv chce stát členem jakékoliv skupiny, podvědomě přijme hodnoty a cíle oné skupiny a jednotlivci se začnou chovat rozdílně oproti svému původnímu chování. Skupiny vznikají jako důsledek totožných základních pravidel, které jsou platné i v ostatních součástech přírody. Fyzik Erich Jantsch zjistil, že veškerá příroda je tvořená několikvrstevnými strukturami s každá vyšší vrstva má moc vládnout nižším vrstvám a využívat je tak ve svůj prospěch. (12)

Gustav Le Bon

Tento člověk byl jeden z prvních, kteří se zabývali fenoménem lidských skupin. Byl velice fascinován velice zvláštním druhem skupiny a to lidským davem a jeho dopady a

významem za vypuklé francouzské revoluce. Teorie vytvořené Gustavem Le Bonem byly následně i potvrzovány dalšími psychoanalytiky, mezi které patřil např. známý Sigmund Freud. Le Bon považoval dav spíše než za fyzický fenomén, psychologický. Zastával názor, že jakýkoliv počet na sobě nezávislých jedinců je schopno vytvořit dav za předpokladu, že jeho členové mají stejný cíl. (12)

Skupinová mysl

Pojem skupinová mysl není vůbec jednoznačný, čemuž je tak z části kvůli složitosti našeho jazyka. Pojem mysl se užívá pro tu část mozku, která slouží k uvědomování si sama sebe a racionálního uvažování. Tato teorie by tak mohla říkat, že lidé mají mysl, ale zvířata ne. Nemělo by se však zapomenout na pojem „podvědomá mysl“ a dále bychom si měli uvědomit, že uvedená definice mysli má za předpoklad, že fyzická struktura mozku je stejná a určuje hranice vnitřních procesů mysli. Rozdíl tedy mezi mozkiem a myslí je možno vysvětlit tím, že je potřeba si představit mozek jako určitou strukturu, ale mysl jako schopnost zpracovávat procesy, které vznikají v rámci této struktury. Dál nesmíme zapomenout i na zbytek lidského těla. Procesy mysli se neodehrávají pouze v mozku, ale jsou s tím spojené i procesy celého těla, které zahrnují i různé automatické funkce a reakce, fyzický pohyb a emoce zasahuje i do nejhlubších zákoutí lidských reakcí. Tyto procesy známe jako „duševní pochody“. (12)

Myšlenkou duševních pochodů se zabýval britský filozof a biolog Gregory Bateson. Ten zjistil, že vlastnosti charakteristické pro duševní pochody v mozku člověka je možné najít jak ve všech procesech, které se odehrávají v lidském těle, tak i v ostatních aspektech přírody. (12)

„Bateson ve své práci definoval čtyři hlavní kritéria prokazující přítomnost mysli (čili přítomnost „života“) v určitém systému:

- *Schopnost ovládat vnitřní funkce systému*
- *Schopnost systému zpracovávat informace*
- *Přítomnost výkyvů při tomto zpracování informací*
- *Existencenepřetržitě výměny energie a informací mezi systémem a okolním prostředím“(12)*

Těmito kritériemi Bateson rozšířil koncept mysli na všechny život ve vesmíru a přidal i další důležitou dimenzi do oboru moderní fyziky, ale vlastně i do celého vědeckého procesu. Tento koncept mysli se dá použít na popsání fenoménu života, ale i k vysvětlení kterékoliv součásti života. Pokud se budeme koukat na celkovou lidskou společnost, je možné tyto prvky najít v dynamice mezilidských vztahů (určité prvky mysli je možné najít jak v malých skupinách tak i ve fyzicky přítomném davu). Mysl jednotlivce může být tedy popsána jako subsystém vyššího celku, ale zase z opačného pohledu, každý větší celek má svou „skupinovou mysl“, která řídí jednotlivé části. Z tohoto plyne fakt, že každá skupina lidí má určité kolektivní vědomí. (12)

Reakce na ohrožení

Na světě je spousta lidí a tak je pravděpodobné, že mnoho z lidí na zemi mají podobné nebo stejné cíle. Společný cíl je jedním z předpokladů proto, aby vzniknul dav. Proč tedy dav nevznikne vždy, když existuje množství lidí se společnými cíli? Jako odpověď je možno říct, že dav vzniká až v reakci na nějaký typ ohrožení. Dav lze charakterizovat naléhavostí a bezprostředností, která nemusí být nutně přítomná v obyčejné skupině lidí. Jsou tedy 2 možnosti:

- *„Určitý počet jednotlivců se začne cítit ohrožen, a proto za účelem vlastní obrany zformuje dav*
- *Již existující skupina se začne cítit natolik ohrožena, že se přemění v dav“ (12)*

V mozcích členů davu dochází v obou případech ke spuštění pohotovostních reakcí, jenž má za důsledky:

- *„Potřeba přežití skupiny převládne nad potřebami sebeprosazení jedince*
- *Hodnotový systém jednotlivce bude nahrazen odnotovým systémem skupny*
- *Působení neokortexu bude přemoženo působením mozkového kmene a limbického systému, „což v podstatě bude znamenat aktivaci primitivnějších částí mozku (12)*

Davová inteligence

Tato kapitola by měla být vysvětlením pro obecně známé, avšak nesprávné tvrzení, každý člen davu je neinteligentní. Problémem je fakt, že ačkoliv nejsou členové davu

neinteligentním tak v případě davu jsou potlačeny jejich schopnosti sebeuvědomění a logického myšlení. (12)

Jakákoliv hrozba a to ať už se jedná o hrozbu fyzickou nebo ne, bude taková hrozba vždy představovat ohrožení hodnotového systému davu. Následkem toho dojde k posílení tohoto hodnotového systému davu a oslabení funkce rozpoznání důležitosti informací, které jsou a nejsou pro dav kvalitní a podstatné. Bateson popsal informaci jako „rozdíly, které dělají rozdíly“. Mysl davu totiž rozlišuje jen skutečně velké rozdíly v krátkém časovém období. Změny, které jsou dlouhodobé je dav schopen rozpoznat na základě dlouhodobého pozorování a analýzy všech podstatných informací. Takovéto provádění analýz dav nedokáže, jelikož myšlení davu se odehrává pouze na úrovni obrázků, a interní komunikace je realizována na základě krátkých hesel (sloganů). (12)

Přenos informací

Tento jev nebo můžeme říct i mechanismus je na finančních trzích jeden ze zásadních faktorů i pro predikci vývoje. V dnešní době moderních technologií však již není třeba, aby byl dav shromážděn přímo na jednom místě. Stačí mít připojení k internetu, telefon atd. a jakýkoliv člověk prakticky odkudkoliv může získat potřebné informace. Dnes již nemusí být přímo výsada vůdce davu šířit informace, ale tuto výsadu může mít kdokoli. Předanou informací nemusí být nutně informace v podobě zprávy nebo verbální komunikace, ale i pouze pocitu, který je často při investování zásadním jevem pro rozhodování investora. Potíž s šířením informací mezi investory tkví v informačním šumu. Jinými slovy informace vyřčena z více úst se časem změní, zatím co např. informace podávaná na webu je s největší pravděpodobností neměnná a snadno dohledatelná a záleží jen na investorovi, jak si zprávu vyloží. (12)

Vůdce davu

Přijímání hodnotového systému davu, identifikace s davem je stimulováno ochotou jedinců poslouchat nebo se podřídit vůli vůdce davu skupiny. K tomuto tématu významně přispěl Sigmund Freud svou teorií „náhradního rodiče“. Freud uvedl, že důvodem, proč jsou velké skupiny nebo davy ochotní následovat svého vůdce je, že vůdce je pro ně ztělesněním určitých ideálů a cílů skupiny. V důsledku to znamená, že členové skupiny jsou ochotni přenechat své uvažování, rozhodnutí a zodpovědnost právě na tomto

nadřazeném členu davu (vůdci). Vůdce vystupuje jako interpretátor nových informací přijatých z okolí a určuje vhodné taktické reakce a vytváří strategii skupiny. Vůdce však nemusí znamenat jednoho člověka. Vůdcem se může stát komise, představenstvo, nebo vůdcovství může být skryté. Vůdce může být i zvolen demokratickým systémem nebo v rámci určitého kodexu chování. V praxi se můžeme často setkat s různými autoritami. Mnoho lidí uposlechne rady a příkázání osob, které mají určitý dresscode. Např. v případě, kdy mnoho lidí uvidí osobu v bílém plášti, považuje ho za určitou autoritu a v různých oblastech mu budou důvěřovat a to i bez ověření, že se jedná o skutečného doktora např. Dalším faktem je i přenášení odpovědnosti za své činy na tohoto vůdce. V případě, kdy vůdce přikáže, jsou jako např. ve válce lidé ochotni udělat prakticky bez přemýšlení, co po nich vůdce chce a přenést odpovědnost za své činy na tuto nadřízenou osobu. (12)

Mezní cykly

Koevoluční teorie je podložena skutečností, že relevantní smyčky zpětné vazby vytvářejí ustálené výkyvy ve vztazích mezi určitým systémem vyššího řádu. Jinak řečeno, takovýto vztah se ve skutečnosti vyskytuje mezi konkrétním systémem a systémem vyššího řádu. Tento jev byl matematiky pojmenován termínem „mezní cykly“. (12)

Definujme si, co vyjadřuje slovo „mezní“ a „cyklus“. Termín „mezní“ vyjadřuje fakt, že systém osciluje v rámci specifických parametrů. Slovo „cyklus“ říká, že tyto oscilace se vracejí stále do jednoho výchozího bodu. Jestli je mezní cyklus stabilní, budou se oscilace z původně širokého rozpětí spirálovitě stáčet k dráze řešení. V případě nestability mezního cyklu se budou oscilace odklánět pryč od dráhy řešení. (12)

Mezní cyklus vyjadřuje vztah mezi dvěma konkrétními proměnnými. To znamená, že když dojde u jedné proměnné ke změně, dojde ke změně i v druhé proměnné. (12)

Šoky

I když se dá říct, že mezní cykly jsou hlavní mechanismy, díky kterým se sebeorganizující systém vyrovnává s výkyvy ve svém prostředí, je nutné i tak podotknout, že neodrážejí všechny přizpůsobovací procesy, které probíhají v daném systému. Definice říká, že každá informace se stane dostupnou tehdy, když je v přerušovaných nebo oddělených časových intervalech. Proces přizpůsobování je v to případě závislý na tom, jestli je daný

system připraven tuto informaci přijmout a zpracovat nebo ne. Je možné si tedy definovat dva stavy pro přijetí informace v závislosti na schopnosti přijmout nebo odmítnout informaci. Závisí to tedy na tom, jestli přijímací systém očekává informaci nebo neočekává. V případě, kdy systém informaci očekává, je schopen se s informací vypořádat a velice rychle se přizpůsobit. V případě, že systém informaci neočekává, to znamená, že informace je pro systém v okamžiku jejího přijetí neznámá, způsobí informace systému šok. Systém tedy bude muset změnit svou dynamickou strukturu, aby se s touto informací vypořádal. (12)

Problém s koncepčním rámcem

Problémem ekonomických modelů je fakt, že odrážejí jen specifický myšlenkový pohled, který se týká způsobu fungování světa, ve kterém žijeme. Takovéto modely v sobě zahrnují myšlenku, že objekty, které se dají jeden od druhého odlišit, jsou od sebe oddělitelné v případě, kdy mezi nimi nedokážeme ihned určit vzájemný vztah. Problém tedy tkví nejen v nevhodných technikách, zdůvodňující snahu o zachování jednoduchosti, ale i také i v technice správného porozumění. (12)

„Západní“ způsob myšlení má zažitou myšlenku, že hranice lze vnímat pouze proto, že dané objekty jsou jeden na druhém nezávislé. Důsledky tohoto myšlení mohou být katastrofální:

- *„Mysl se začíná postupně odpoutávat od těla a jeho emocí*
- *Tělo je odděleno od širšího prostředí, které je proto považováno za potenciální hrozbu*
- *Vzhledem k přítomnosti paměti naše duše nejenže používá k popisu světa statické koncepty, ale také považuje všechny okolní vztahy za lineární a jednosměrné“ (12)*

2.9. Elliottovy vlny

Tato kapitola bude popisovat teorii Elliottových vln do takové míry, která by měla postačit k pochopení problematiky této teorie. Elliottovy vlny představují velice složitý systém s rigorózními vazbami mezi vlnami. Jak již z názvu vychází, autorem Elliottových vln je Američan Nelson Elliott. Elliott vytvořil hierarchický systém vln, a ty následně podrobně popsal. Základem tedy teorie Elliottových vln je pětivlnový pohyb, na který přišel pomocí zakreslování různých opakujících se tvarů v přestávkách mezi různými

pohyby. Finanční trh v době Elliotta byl odlišný od trhu, který převládá dnes a s každým příkazem k nákupu nebo prodeji musel běžet člověk s lístkem a zrealizovat dany pokyn. Pohybem však není myšleno něco ve smyslu růstu akcie, ale je definován, jako směr, kterým jde vlna do vyššího stupně. S vazbou na pohyb Elliottových vln rozeznáváme 2 režimy, a to:

- Hybné vlny – těmito vlnami je myšlen pohyb ve stejném směru pohybu vlny vyššího stupně
- Korekční vlny – tyto vlny představují naopak od hybných vlny pohyb proti směru vlny vyššího stupně (13)

2.9.1. Hybné vlny

Jako typického představitele **hybných vln** je možné uvést pětivlnový pohyb – tzv. **impuls**. Impulsy je možné dále rozdělit na:

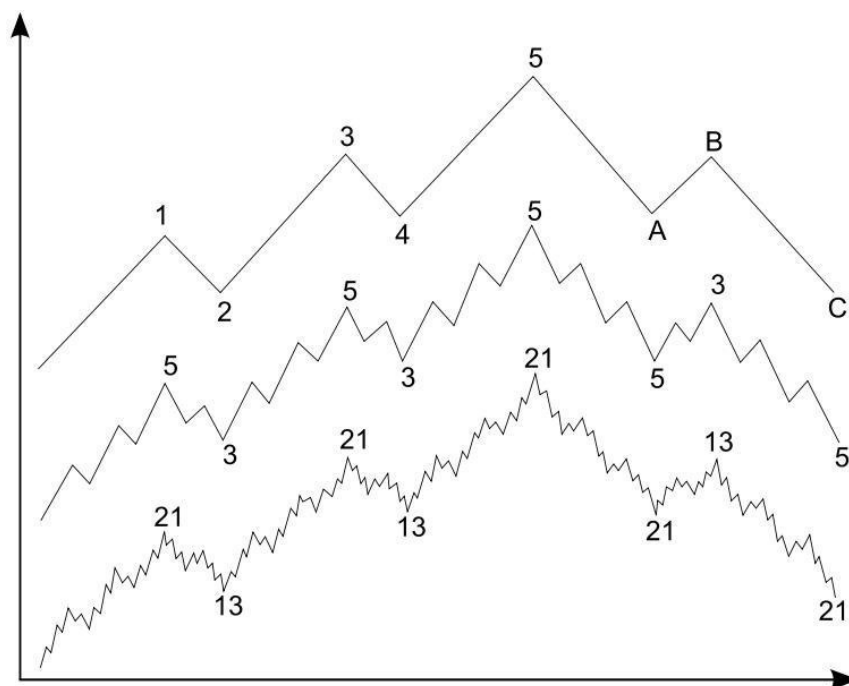
- Prodloužení
- Selhání
- Závěrečný impuls (13)

2.9.2. Korekční vlny

Korekční režim u Eliottových vln se skládá v základu ze tří vln a to vlny A,B a C. Jak již bylo řečeno, korekční vlny postupují proti směru vlny o jednotku vyššího stupně. Takovýto vyšší trend se dá říct jako by brání plnému rozvinutí korekčních vln a dělá je obtížněji čitelnými. Tyto vlny nejsou pětivlnové, ale vždy třívlnové. Počáteční pětivlnový pohyb proti o jednotku vyšším trendu tedy může být čistá korekce, je to vlastně jen součást korekce, vzhledem k faktu, že korekce má vždy třívlnový charakter. (12)

Korekce přichází jako ostrá nebo jako mírně šikmý pohyb a dá se rozdělit na 4 druhy.:

- Cikcak
- Rovina
- Trojúhelník
- Kombinace (dvojitá, trojitá rovina a ostatní) (13)



Obrázek 4: Zobrazení Elliottových vln (Zdroj: 4)

2.10. Fibonacciho posloupnost

Fibonacciho posloupnost je v této diplomové práci jedním z významných ukazatelů, který velice úzce souvisí s teorií Elliottových vln.

Historie Fibonacciho posloupnosti

Průkopníkem této teorie byl italský matematik Leonardo Fibonacci da Pisa, který se narodil mezi roky 1170 – 1980 a zemřel v roce 1250. Tento matematik znovuobjevil posloupnost čísel, která byla po něm následně pojmenována. Fibonacciho posloupnost je definována jako rostoucí posloupnost čísel : 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34... Tato posloupnost říká, že každé následující číslo je součtem dvou čísel předchozích. (13)

2.10.1. Zlatý poměr

Zlatý poměr se dostane, pokud se vydělí dvě po sobě jdoucí čísla Fibonacciho posloupnosti mezi sebou. Pokud dělíme vyšší nižším, vychází přibližně hodnota 1,618. Čím vyšší jsou použítá čísla při dělení, tím přesnější je výsledek. Pokud však dělíme nižší číslo vyšším, vychází přibližně hodnota 0,618. Tyto tvrzení však neplatí zcela pro první čísla posloupnosti. Tato hodnota je interpretována jako znak $\Phi(\phi)$ fi, což je iracionální číslo 0,618034. Mezi střídavými čísly v posloupnosti je poměr zhruba 0,382, jehož

převrácená hodnota je 2,618. Fí představuje jediné číslo, které pokud je zvětšeno o 1 dává svoji inverzi : $1 + 0,618 = 1 : 0,618$. (13)

Fibonacciho řadu zkoumal také Johannes Kepler a spojil ji s pojmem Zlatý řez:

$$\phi = (1 + \sqrt{5}) / 2 \approx 1,62.$$

Explicitní výpočet jednotlivého členu Fibonacciho řady:

$$F(n) = \frac{\phi^n}{\sqrt{5}} - \frac{(-\phi)^n}{\sqrt{5}}$$

Hodnota 1,618 (0,618) je tedy známá jako zlatý řez, nebo také zlatý průměr. Zlatý řez se vyskytuje v přírodě i ve vědě skoro všude. Objevuje se v biologii, hudbě, umění, architektuře atd. (13)

2.11. Elliottovy vlny a Fibonacciho posloupnost - využití

Tyto dvě teorie spolu na finančních trzích bez pochyb kooperují. Jedná se o fakt, že pomocí Fibonacciho posloupnosti byli určeny hladiny, od kterých by mělo dojít k odrazení Elliotových vln a tím snadnější predikce následného vývoje těchto vln. Pro určení vývoje se v praxi používá nejčastěji Fibonacciho retracement. Jedná se o metodu nazývanou jinými slovy metoda zpětných pohybů. Jinými slovy tato metoda pomáhá určit korekci v závislosti na impuls.

Mezi základní hodnoty Fibonacciho úrovně najdete čísla:

0,382	38,2%
0,5	50%
0,618	61,8%
0,786	78,6%
1,27	127%
1,618	161,8%
2,618	261,8%

Tabulka 1: Fibonacciho úrovně (Zdroj: vlastní zpracování)

Jak je možné si všimnout v základních hodnotách Fibonacciho úrovní se nachází i hodnota 50%. Tato hodnota byla přidána samotnými investory na základě zkušeností, které jsou ověřeny roky praxe. Hodnoty 38,2%, 50% a 61,8% jsou považované za silné

hodnoty pro support nebo rezistenci. Často je možné si povšimnout, že při vývoji trhu křivka určitou dobu na těchto hodnotách setrvává a rozhoduje se, zda je trh dostatečně silný pro proražení takovýchto hodnot.

2.11.1. Pravidla odrazů Elliottových vln od Fibonacciho úrovní

Na toto téma existují i rozličné názory a je nutno mít na paměti, že se nemusí jednat o dogma, ale pouze o odhad, který byl vytvořený na základě pozorování určitými lidmi.

Pravidla odrazu:

- Vlna 2 – 50% - 61,8% vlny 1
- Vlna 3 – 161,8% vlny 1
- Vlna 4 – 38,2% - 50% vlny 3
- Vlna 5 – nejistota a možná selhání vlny 5 (15)

Tyto pravidla potvrzují, že nejobchodovanější vlnou je vlna třetí, jak již bylo zmíněno v předchozích kapitolách. Největším rizikem se tedy jak již tyto pravidla odrazů potvrzují stává pro investory korekční pátá vlna. (15)

2.11.2. Vlastnosti vln

1. vlna je obvykle známka rostoucího trendu, který nastává bezprostředně po trendu klesajícím. Cenové pohyby této vlny většinou nejsou nijak zvlášť významné ve srovnání s aktuálně pozorovatelnými pohyby. (16)

2. vlna nastane v případě, kdy byl během 1. vlny realizován zisk a zobrazuje první známky propadu současného nového trendu. (16)

3. vlna je nejdelší a nejsilnější vlnou. Tato vlna je odrazem silného přesvědčení investorů a znovu nabití optimismu po korekci druhé vlny a je také cílem většiny investorů pro zobchodování. (16)

4. vlna běžně dosahuje velikosti zhruba 38% třetí vlny. I když optimismus stále ještě převažuje, blíží se cyklus pěti vln ke konci (16)

5. vlna značí konec pěti vlnového cyklu. Existují názory, že tuto vlnu lze dobře identifikovat pomocí divergencí indikátorů hybnosti (16)

Pravidla pro impuls (platí vždy):

- Vlna 2 není delší než vlna 1 a nepřesahuje její začátek.
- Vlna 3 není nejkratší ve srovnání s vlnami 1 a 5. (17)

Směrnice pro impuls (platí většinou)

- Vlna 4 nepřesahuje konec vlny 1 (stává se to pouze ojediněle u "pákových" trhů jako futures a Forex).
- Třetí vlna má obvykle největší sílu a délku
- Vlna 5 přesahuje konec třetí vlny.
- Vnitřní vzory vln 2 a 4 bývají různé. (17)

Vlny ve kterých se vyskytuje impuls

- *Impulsní vzory nacházíme ve vlnách 1, 3, 5, A, C. (17)*

Vnitřní struktura impulsu

- *Složení z pěti vln, vnitřní fraktální struktura je 5 + 3 + 5 + 3 + 5 vln. (17)*

2.12. Oscilátory

Při různých analýzách trhu zajímá obchodníka většinou, kdy se trh obrátí. Jak je známo, trh se obrátí v době, kdy (v extrémním případě) není nikdo, kdo by daný instrument chtěl koupit/prodat. Jinými slovy mluvíme o přeprodanosti (cena se nachází kolem své dolní hranice a další snížení je nepravděpodobné), nebo překoupenosti (cena se nachází kolem své horní hranice a další zvýšení je nepravděpodobné) na trhu a oscilátor nám ukazuje, jak je asi trh přeprodaný či překoupený. Možnými ukazateli tohoto jevu jsou tedy oscilátory. (18)

2.12.1. MACD

MACD nebo li Moving Average Convergence/Divergence je v dnešní době jeden z nejrozšířenějších a je možno říct i nejpoužívanějším indikátorem. Tento indikátor sleduje rozbíhavost a sbíhavost různých klouzavých průměrů. (19)

Indikátor byl vyvinut v roce 1960 Geraldem Applem, který pro jeho konstrukci použil tři klouzavé exponenciální průměry. Následně MACD vylepšil v roce 1986 Thomas Aspray, který tento indikátor znázornil ve formě histogramu. Výpočet histogramu byl prostý:

„Histogram = MACD – signal“(19)

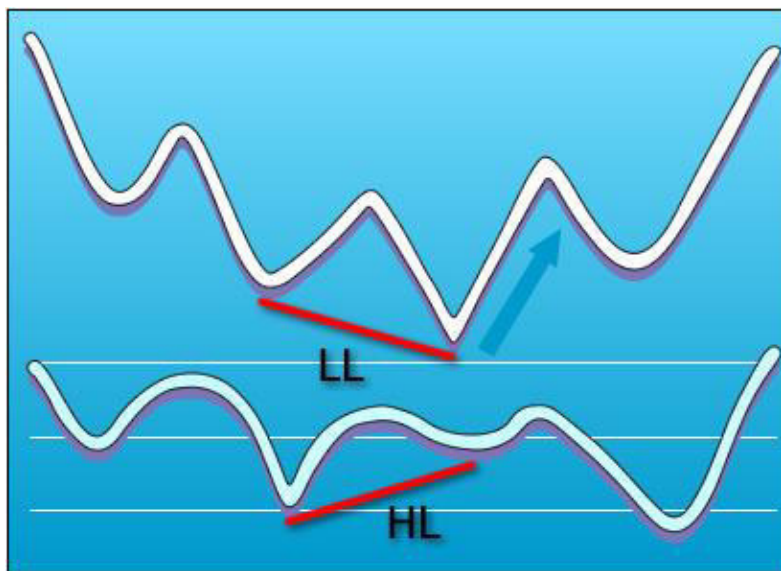
Nastavení tohoto indikátoru není vhodné uvádět. Tyto údaje jsou individuální pro každého obchodníka a vyžadují jistý čas, aby byl indikátor nastaven přímo pro potřeby obchodníka. Obecně se však i přes to dá říct, že mezi základní nastavení patří např. Histogram = EMA (12), EMA (26), Signal = EMA (9). (19)

2.13. Divergence

Divergence se dá popsat, jako selhání trhu. Jedná se o situaci, kdy se trh tváří, jako že chce růst nebo klesť, ale nástroje nás varují, že skutečnost je opačná a trh se obrátí na opačnou stranu. Jinými slovy pro řešení této práce se dá divergence charakterizovat i jako rozdíl/nesoulad ceny a voleného indikátoru. (20) (21)

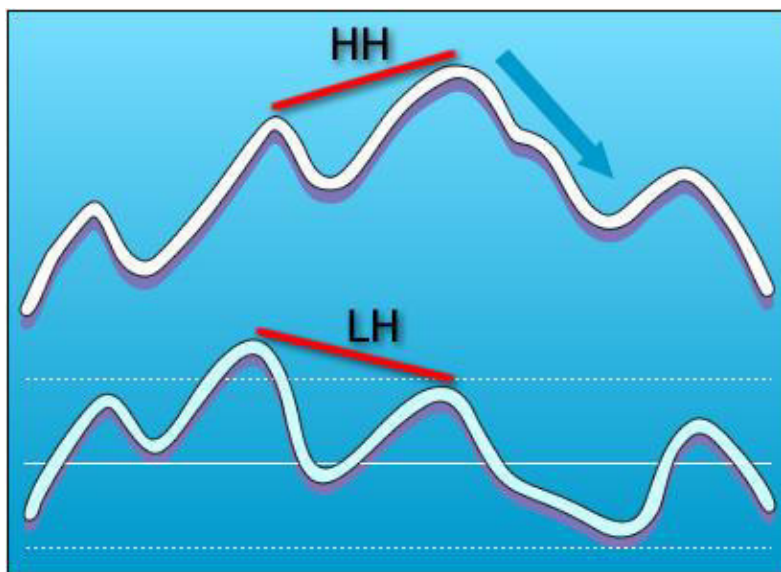
Typy divergencí:

- Normální býčí



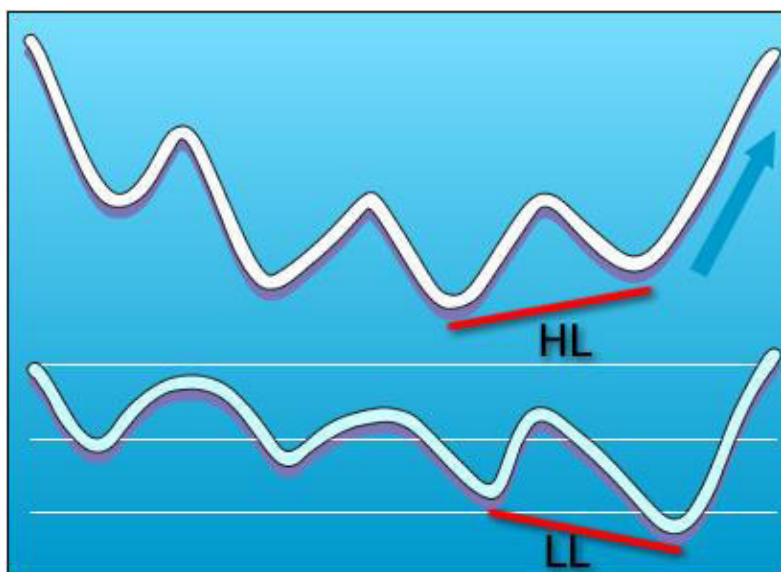
Obrázek 5: Normální býčí divergence Zdroj: (21)

- Normální medvědí



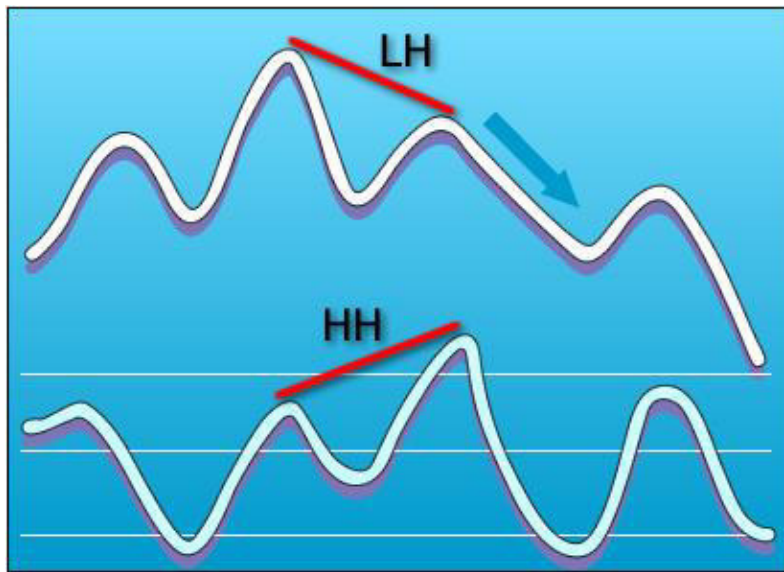
Obrázek 6: Normální medvědí divergence (Zdroj: 21)

- Skrytá býčí



Obrázek 7: Skrytý býčí divergence (Zdroj: 21)

- Skrytá medvědí



Obrázek 8: Skrytá medvědí divergence (Zdroj: 21)

2.14. Pin bar

Pin bar není složité definovat a poznat v grafu. Pin bar představuje svíčku s drobným tělem a dlouhým knotem. Existence Pin baru představuje situaci, kdy za určitý časový úsek byla vyzkoušena určitá cenová hladina, kterou se nepovedlo udržet a trh uzavřel na ceně jiné, o mnoho vzdálené, což značí právě to malé tělo a dlouhý knot. (22)

Pin bar často značí, že určitá strana obchodníků, měla velký zájem na udržení nebo umístění jisté cenové hladiny, proto začala nakupovat/prodávat a cena se vrátila díky tomu zpět k požadované úrovni. Z těchto faktů plyne i jistá možnost indikace supportů a rezistencí, kdy se rozhoduje, zda je trh dostatečně silný/slabý pro překonání oné bariéry. (22)



Obrázek 9: Ukázka pin baru (Zdroj: 22)

2.15. Trendové kanály

Tato kapitola je jedním z velice důležitých ukazatelů směru pokračování růstu/poklesu trhu. Označování trendového kanálu je jednou z oblíbených analýz obchodníků, je velice jednoduchá, rychlá a mnoho řekne.

Princip trendového kanálu je tedy velice jednoduchý. Trendový kanál označuje prostor, kterým se hýbe cena v určitém směru a rozsahu. Mnoho obchodníků se tedy snaží odhadnout především, jak dlouho bude cena tento trendový kanál respektovat případně, kdy se otočí trend. (13), (23)



Obrázek 10: Ukázka trendového kanálu (Zdroj: 23)

3. Analýza problému

V této kapitole se bude analyzovat současná situace na trhu, která bude porovnávána s analýzou vývoje kurzu pomocí Elliottových vln. Pro potřeby této práce bude použita nejobchodovanější měna, a tou je EUR/USD. Tato kapitola tedy bude řešit vhodné ukazatele, které budou dobrým ukazatelem pro následující vývoj ekonomiky a tím pádem i Elliottových vln.

Jedním z problémů, kterým se tato kapitola bude snažit vyvarovat, bude příjem chybných nebo nadbytečných zpráv z trhu. Bohužel i přes všechny možné snahy v každodenní práci obchodníka na trhu se stává, že obchodník podlehe mylné zprávě, což může mít za následek ztrátu peněz. Použití chybných dat je hlavní potíží každé analýzy. Veřejné zdroje jsou zahlceny subjektivními zprávami, které nemusí být vždy pravdivé a je vždy na jednotlivci, o jaké zprávy opře svou analýzu. Nesmíme ale opomenout fakt, že tyto mylné zprávy bývají často i z hlediska krátkodobých obchodů i zajímavou investiční příležitostí, pokud víte o chybnosti takovéto zprávy. V častých případech záměrné vyslání nekorektní zprávy je trestné, ale i to je součástí obchodů na finančních trzích.

V úvodu této části by bylo vhodné zmínit určité události a fakta, ke kterým došlo v minulosti pro lepší pochopení situace. V roce 2007 nastala celosvětová finanční krize způsobená velkou hypoteční krizí, jež propukla v USA. Tato hypoteční krize jednoduše spočívala v situaci, kdy bylo zapůjčováno velké množství peněz, bez dobrého krytí a jejich následným nesplacením i pád banky, což mělo za následek velkou řetězovou reakci. Nečekaný pád podobných institucí má za následek znehodnocení pohledávek, s kterými tyto instituce obchodují. Jinými slovy, pohledávka v držbě již neměla žádnou hodnotu, tudíž nebyla krytá penězi a stal se z ní tak bezcenný papír. Takovýto finanční propad pak měl za následek celosvětovou krizi, kterou pocítilo mnoho lidí a firem na vlastní kůži. V současné době se světová ekonomika snaží zotavit. Další problémy současné situace jsou faktory politické. Tyto události jsou velice důležitými fundamenty, které v analýze trhu nesmí nikdo přejít. Bohužel přes svou obrovskou důležitost jsou přesně tyto události často zastřeny informačním šumem a embargem. Dalšími vhodnými ukazateli stavu ekonomiky jsou zvoleny míra nezaměstnanosti, export a import jak USA, tak Eurozóny. Domnívám se, že tyto ukazatele jsou klíčové k posouzení vývoje ekonomiky.

3.1. Ekonomika USA

O USA se dá říct, že má jednu z nejsilnějších ekonomik světa, který za poslední roky prodělala těžké ztráty. Jedná se o poměrně centralizovanou ekonomiku vzhledem k rozloze celého státu.

Jak již bylo zmíněno, v USA byl počátek poslední světové krize. Její počátky se datují k roku 2007 a její dopady na místní ekonomiku byly, jak už sám název napovídá, velice negativní. Díky vzniku této krize padlo mnoho podniků, jelikož zde byla velká závislost na domácím trhu, což se vlivem krize změnilo, a aby mnoho podniků přežilo, upnuli se k tzv. emerging markets, které jim tak vyrovnávají propady tržeb na domácím trhu. Pro nemalou část velkých firem se tak staly zahraniční operace významnější, než obchody na domácím trhu, což může vysílat klamavá data ohledně růstu ekonomiky USA, jelikož rostoucí HDP může být pak výsledkem výnosů z kapitálu v zahraničí, což nevytváří hodnoty na domácím trhu, např. snižuje nezaměstnanost v zahraničí a ne v USA.(24), (25)

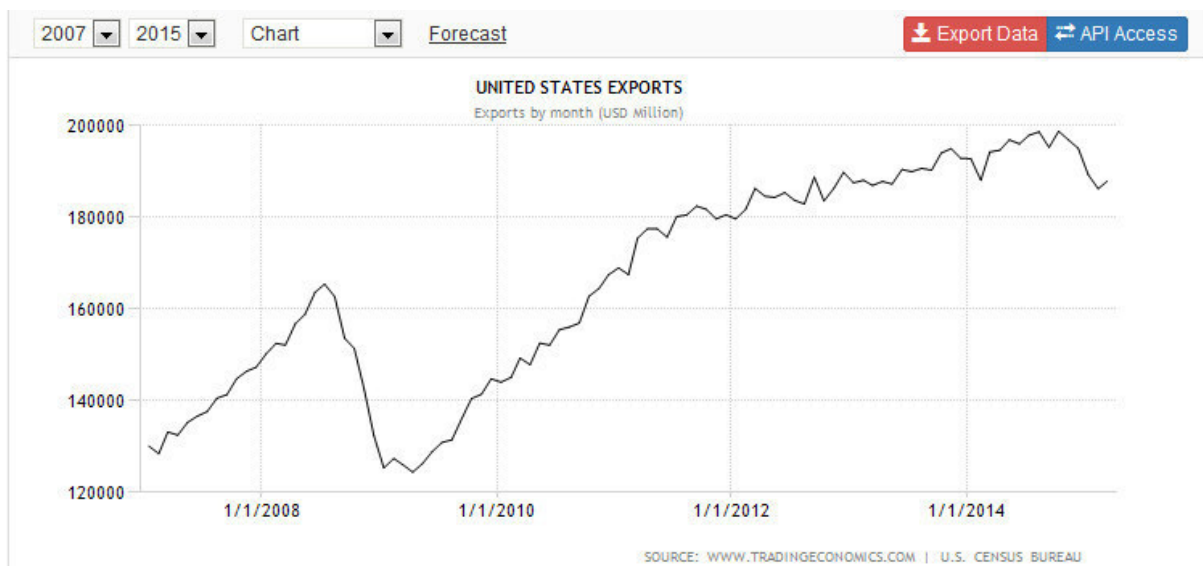
3.1.1. Politické faktory

O USA se dá říct, že představuje velice politicky zainteresovaná. V posledních letech se řeší časté konflikty s prosazováním jejich ideologie do celého zbytku světa. V současné době byly uvaleny sankce pro Rusko, což tvoří další z nemalých příjmů USA. Bohužel jak již bylo řečeno USA je velice zainteresovaným kontinentem co se týká intervencí do záležitostí za jejich hranicemi. Toto jednání zahraniční politiky USA vyvolává celou řadu konfliktů, na kterých bývá značně profitováno. USA využívá nejčastěji vojenského prosazování své vůle. Z minulosti a různých zpravodajských zpráv můžeme často číst, že USA posílá vojenské jednotky po celém světě, nebo tvoří protiraketové radary a tím pádem i vytváří atmosféru strachu.

3.1.2. Export

Jak je vidět na obrázku č.11, export USA se od krize lepší a dostává se do lepších čísel. U těchto ukazatelů je vhodnější sledovat spíše dlouhodobější trend pro kvalitnější posouzení budoucí situace. Export dané země znázorňuje, kolik výrobků a služeb bylo vyvezeno za hranice daného území. Pokud však chceme posoudit možnosti vývozu USA, musíme se zaměřit především na okolní státy a příležitosti, které tak poskytují pro možné

obchodní příležitosti pro export USA. Rozebíraným tématem poslední doby je situace na Ukrajině, které se bude tato práce věnovat v další kapitole, při analýze trhu v Evropě. USA se podle posledních zpráv bude snažit zasadit o investice právě na toto území, což by mělo přispět ke zvýšení exportu. USA zatím investovala zhruba 5 miliard dolarů do demokratizace Ukrajiny. Tady je potřeba se objektivně zamyslet nad principy USA v investování na Ukrajinu, a jaké kladné stránky a záporné bude mít tato pomoc Ukrajině pro USA. (25)



Obrázek 11: Export USA (2007–2015) (Zdroj: 26)

Další diskutovanou složkou exportu je vývoz ropy. Vyvážet ropu ze Spojených států Amerických bylo v 70. letech zakázáno s vazbou na arabské embargo s výjimkou exportu do Kanady, nebo reexportu. Podle zpráv z přelomu mezi roky 2014 a 2015 vývoz ropy z USA překonal v listopadu roku 2014 své historické maxima, které budou v současnosti pravděpodobně utlumeny propadem cen ropy. Bylo také i povoleno vyvážet ultralehkou ropu za hranice USA, ale jen ve velice omezeném množství, což může být způsobeno i strachem ze zvýšení cen pohonných hmot na domácím trhu, i když studie od Jasona Bordoffa a Trevora Housera říká, že cena pohonných hmot by měla v důsledku zvýšení produkce ropy klesnout. (26), (27), (28)

Top 5 produktů exportovaných z USA:

- Auta 4,4%
- Rafinérské zpracování ropy 4,2%

- Letadla, helikoptéry, a/nebo kosmické lodě 3,2%
- Balené léky 3,1%
- Plynové turbíny 2,4% (29)

3.1.3. Import

Import v USA tvoří výrobky a služby, které se do USA dovážejí a za které si tedy USA musí často zaplatit. Běžně můžeme slyšet, že USA, je závislá na obchodních stycích s Čínou, ale po prozkoumání historických dat zjistíme, že to tak není, jelikož výdaje na zboží vyrobené v Číně tvoří cca. 2,7% celkových výdajů amerických domácností. V případě, kdy odečteme od čínských produktů náklady spojené s dopravou, skladováním nebo prodejem, dostáváme se na číslo 1,2% celkových výdajů. (30)

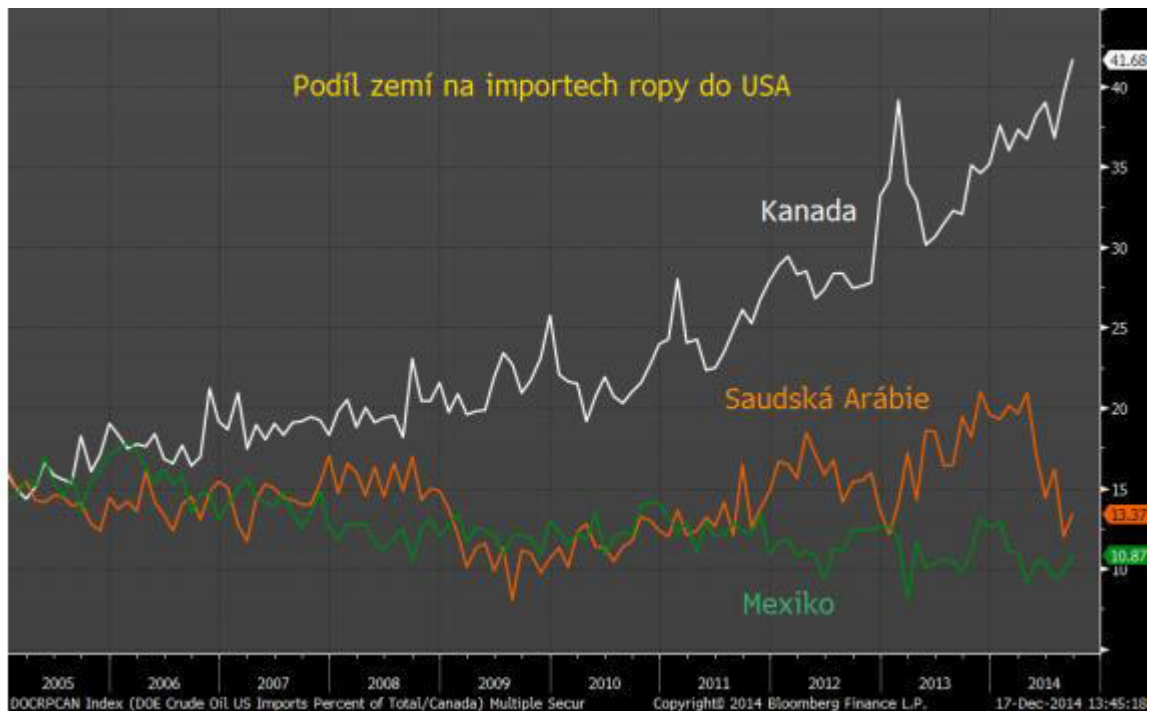
Import content of U.S. personal consumption expenditures by category

	Expenditure share	Share spent on		Import content			
		"Made in USA"	"Made in China"	Directly sold to final demand		Total	
				Total	Chinese goods	Total	Chinese goods
Total	100.0	88.5	2.7	7.3	1.2	13.9	1.9
Less food and energy	86.1	88.0	3.1	7.7	1.4	13.0	2.0
Durables	9.9	66.6	12.0	18.7	6.2	26.3	7.3
Motor vehicles	3.4	74.9	1.2	17.5	0.6	27.4	1.9
Furniture/household equip.	4.7	59.6	20.0	21.4	10.6	27.8	11.6
Other durables	1.8	69.0	11.8	14.2	5.3	20.5	6.2
Nondurables	23.2	76.2	6.4	12.1	2.6	22.1	3.3
Food	8.0	90.8	0.4	5.2	0.2	13.9	1.1
Clothing/shoes	3.4	24.9	35.6	29.5	13.8	33.6	14.7
Gasoline/fuel oil/other energy goods	3.6	88.4	0.1	7.4	0.0	34.1	0.5
Other nondurables	8.4	77.7	3.1	13.8	1.4	20.1	2.0
Services	66.9	96.0	0.0	4.0	0.0	9.2	0.6
Housing	16.6	100.0	0.0	0.0	0.0	2.5	0.4
Household operations	7.2	99.7	0.0	0.3	0.0	10.6	0.6
Transportation	1.6	90.4	0.0	9.6	0.0	20.8	0.4
Medical care	18.4	99.3	0.0	0.7	0.0	6.0	0.6
Recreation	8.2	99.6	0.0	0.3	0.0	6.6	0.8
Other services	14.9	84.3	0.0	15.7	0.0	20.2	0.5

Source: Authors' calculations based on 2008 input/output matrix from Bureau of Labor Statistics (2010) and 2010 trade statistics, from Census Bureau (2011), and national accounts data.

Obrázek 12: Přehled obsahu dovozu U.S z Číny (Zdroj: 30)

Důležitou složkou importu do USA tvoří ropa. Největším dodavatelem ropy pro USA je Kanda. Následující obrázek č.13 ukazuje podíl zemí na impotech ropy do USA.

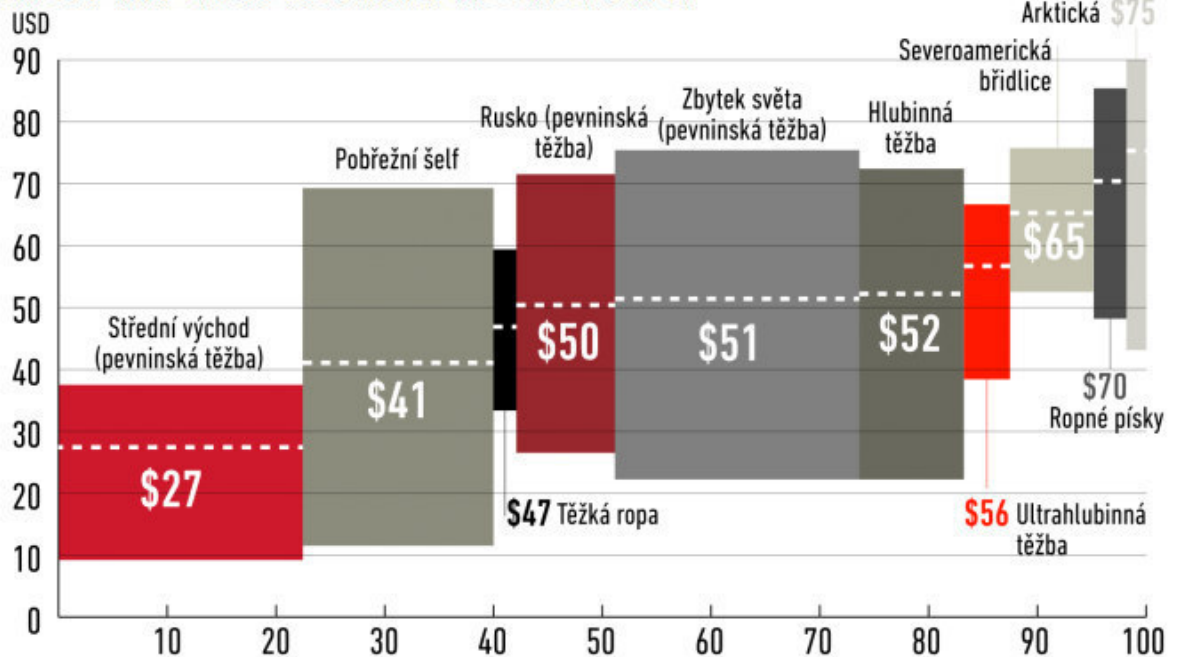


Obrázek 13: Porovnání podílů zemí na importech ropy do USA (Zdroj: 31)

Poslední zprávy ze serveru e15.cz ze dne 11.5.2015 však poukazují na snahu USA tlačit cenu ropy nahoru snižováním rezerv ropy. Tento krok je snahou o snížení celkové nabídky ropy s vazbou na ropnou válku, kterou v současnosti vyvolává proti USA organizace OPEC. (32)

Podle zpráv ze serveru Ropa.cz ze dne 14.5.2015 je nabídka ropy vzhledem k zvýšení těžbě vyšší než poptávka po ní. Toto je způsobeno organizací OPEC, která svým jednáním chce docílit sražení cen ropy co nejnižší, aby se tato situace pro USA stala neúnosnou a tím by došlo k likvidaci některých těžařů v USA. Dopadem této situace se bude tato práce zabývat v kapitole 2.1.3. Další zprávy těžařů z USA však uvádějí novou technologii těžby, kterou jak říkají „vypilovali k dokonalosti“, což znamená, že boj o cenu ropy je teprve v začátcích, ale také toto prohlášení může znamenat jen dočasný pokus pro získání důvěry trhu. Pokud budeme posuzovat náklady na těžbu, OPEC dodává ropu s náklady kolem 20 až 30 dolarů na barel, jenže USA má tyto náklady až dvojnásobné. Ohledně nových technologií je však možné i říct, že je jen otázkou času, než někdo další přijde na novou konkurenční výhodu v podobě technologií, ale otázka zní, zdali může být metoda těžby ropy na takové úrovni, aby vyrovnala takovýto rozdíl v nákladech oproti OPEC. (33), (34)

PRŮMĚRNÉ NÁKLADY NA TĚŽBU ROPY WTI

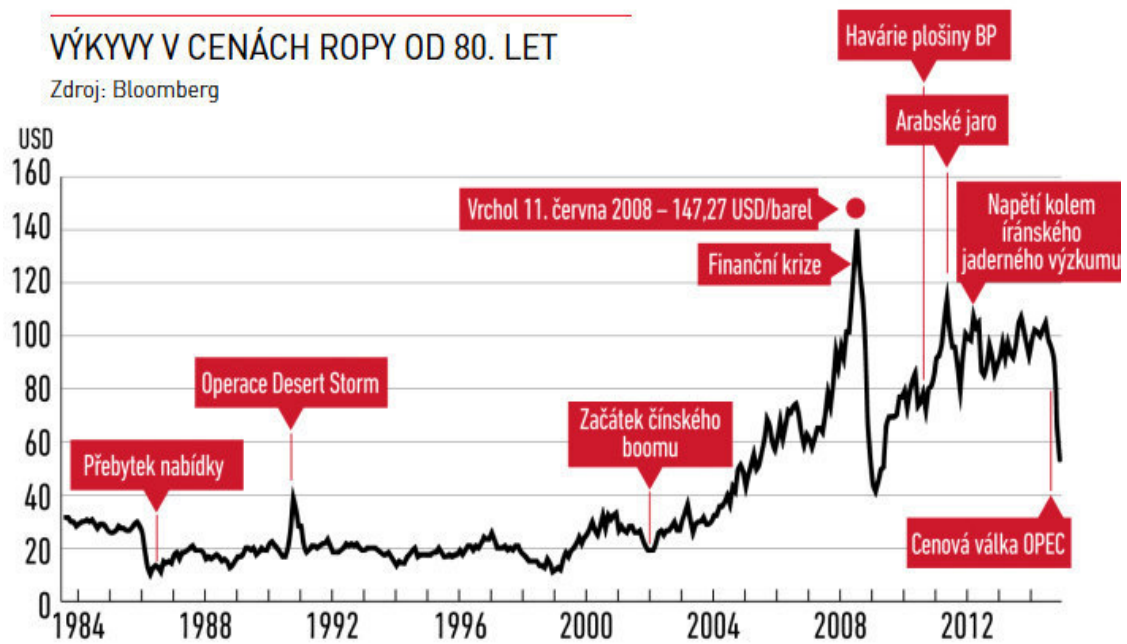


Obrázek 14: průměrné náklady na těžbu ropy WTI (Zdroj: 34)

Poslední oživení cen však dává USA novou šanci. Dalším důležitým faktem ovlivňující vývoz ropy z USA je stávající cena dolaru, která je podle zpráv ze serveru ropa.cz pro export až moc vysoká. Přestává se tedy vyplácet ropu odkupovat od USA. Tyto tvrzení podporuje zpráva z webu fio.cz, kdy společnost Schlumberger hodlá propustit 9000 lidí, vzhledem ke klesající ceně ropy a následnému uzavření vrtů. (35)

Další zprávy ze serveru e15.cz ze dne 11.5.2015 potvrzují problém v USA s ropným průmyslem. Čína za poslední měsíc duben sesadila USA z pozice největšího dovozce

ropy. Za měsíc duben bylo dosaženo v Číně rekordní hranice 7,4 milionů barelů ropy denně, zatím co v USA 7,2 milionů barelů denně. (32)



Obrázek 15: Výkyvy v cenách ropy od 80. let (Zdroj: 34)

Zásoby ropy v USA (2008 – 2015)

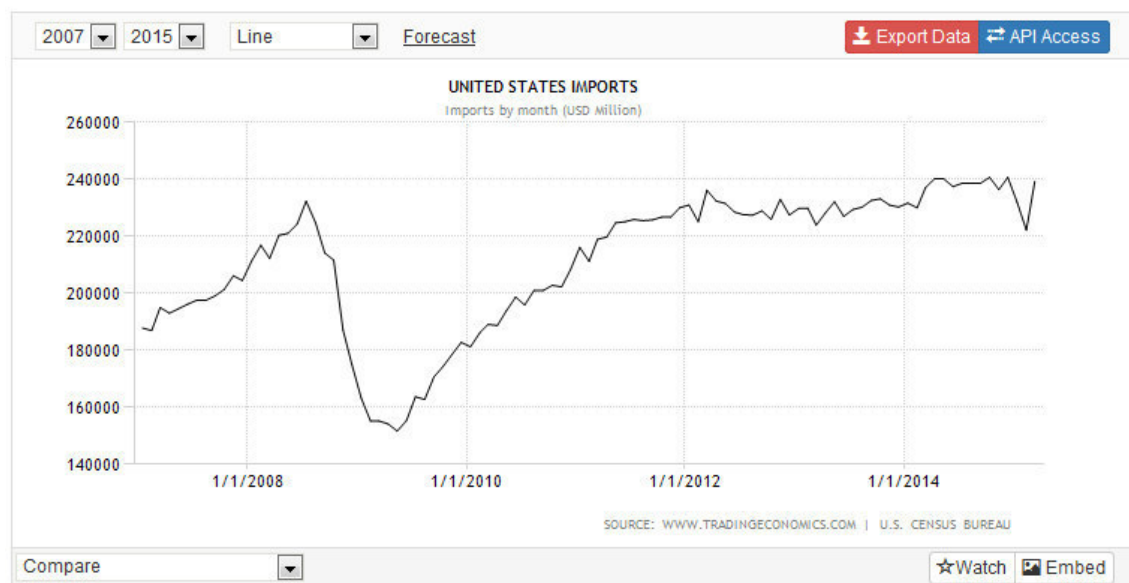


Obrázek 16: Zásoby ropy v USA (2008 – 2015) (Zdroj: 35)

Další významnou složkou importu do USA je propojení motorového průmyslu Evropy a USA. General Motors však chtějí podle zpráv ze serveru prumysldnes.cz ze dne 7.5.2015 investovat cca. 5,4 miliardy dolarů do zlepšení kvality produktů. Tato zpráva jen potvrzuje současný rostoucí trend automobilového průmyslu v USA. (37)

Top 5 produktů importovaných do USA:

- Auta 8,3%
- Počítače 5,4%
- Surová ropa 5,3%
- Balené léky 2,6%
- Radiotechnika 2,5% (29)

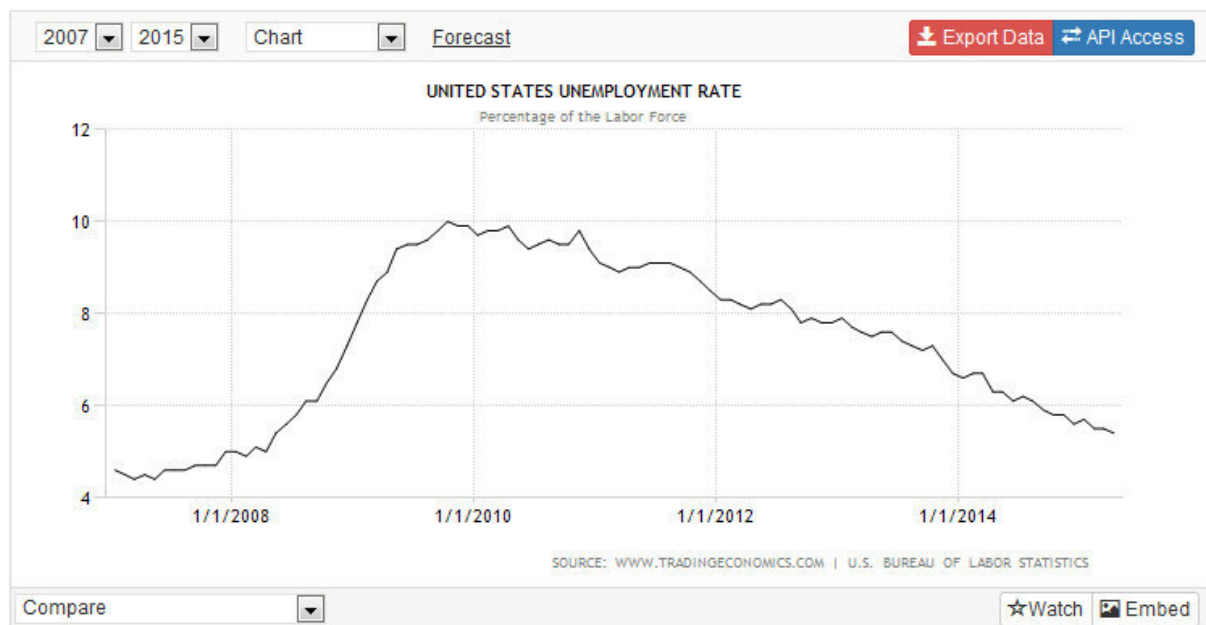


Obrázek 17: Import USA (Zdroj: 38)

3.1.4. Nezaměstnanost

Vlivem celosvětové krize vysoce vzrostla nezaměstnanost, díky pádu mnoha firem. USA se tak dostalo celkově do velmi nelichotivých čísel a za poslední roky se tento deficit snaží dohnat, což se podle obrázku č.18 úspěšně daří. Tento dlouhodobější trend se USA samozřejmě bude snažit udržet i v následujících obdobích. Poslední zprávy z portálu forexfactory.cz ze 14.5.2015 potvrzují, že skutečně dochází ke snižování nezaměstnanosti. Jediný výkyv v nezaměstnanosti USA mělo, jak bylo řečeno v kapitole 2.1.2. propuštění cca 9000 lidí z ropné společnosti Schlumberger, což je ale následně

dorovnáváno růstem maloobchodních tržeb a s tím navazujících nových zakázek, což navyšuje zaměstnanost v USA. (4), (35)



Obrázek 18: Vývoj nezaměstnanosti (2007 – 2015) (Zdroj: 39)

3.1.5. FED

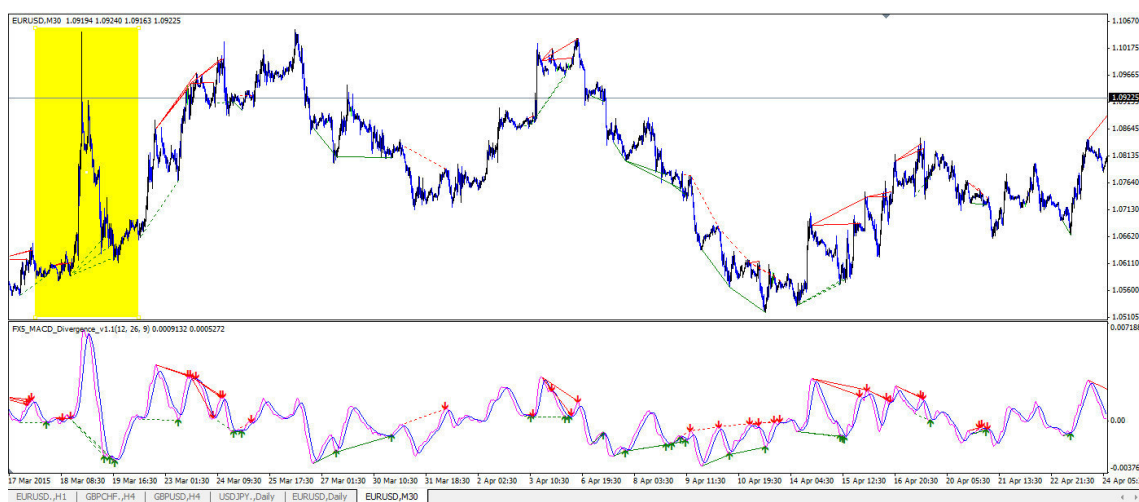
FED je jednou z hlavních organizací pro USA, pokud bereme v úvahu vývoj dolaru. V současnosti se FED ocitá před rozhodnutím ohledně zvýšení úrokových sazeb, které jsou blízko hladiny 0, respektive v současnosti se pohybuje úrok kolem 0,25%, což by se podle serveru xplus.cz nemělo do konce roku 2015 skoro ani pohnout. Podle dalších zpráv se FED chová velice apaticky vzhledem k faktu, že se zavázal postupně zvyšovat úrokové sazby. Zvýšení úrokových sazeb závisí především na makrodatech z USA. Současná situace trhu je však taková, že investoři se domnívají, že FED svým závazkům nedostojí. (40)

Pro posouzení možnosti FEDu je potřeba se zamyslet nad tím, proč by měl zvyšovat nějak výrazněji úrokové sazby, respektive jaký by to mělo smysl a čemu by to pomohlo. Faktem je, že zvýšení úrokových sazeb by mělo za následek snížení investic, tudíž by trh nebyl stimulován k rychlejšímu růstu. Pokud však dojde o velice malé zvýšení úrokových sazeb, je možné, že toto zvýšení se na množství investic na trhu výrazněji neprojeví. Hlavní otázka tedy je, co chce FED od dolaru.

Velice důležitou zprávou v měsíci březen, bylo prohlášení FED dne 18.3.2015. Jednalo se o prohlášení, kdy bylo vydáno prohlášení o to, jak se bude FED stavět ke zvyšování úrokových sazeb. (41)

„Ve Spojených státech bude hlavní událostí dnešního dne zasedání americké centrální banky. Ta by měla podle ekonomů SG ze své rétoriky vypustit slovo "trpělivá" pokud jde o zahájení procesu zvyšování úrokových sazeb. Podle posledních vyjádření šéfky Fedu Janet Yellen to však neznamená, že by Fed měl přistoupit ke zvyšování sazeb hned na nadcházejícím zasedání. Tuto změnu lze interpretovat tak, že centrální banka bude svá rozhodnutí činit na základě aktuálního vývoje v ekonomice, přičemž po odstranění "trpělivosti" nedojde ke zvýšení úrokových sazeb nejméně během dvou následujících zasedání Fedu.“(41)

Následující graf zobrazuje pohyb kurzu po vyhlášení Fedu, kdy kurz z hodnoty 0,06168 vzrostla na hodnotu 1,10479.



Obrázek 19: Reakce trhu na březnové vyhlášení Fedu (Zdroj: Vlastní zpracování)

Je potřeba se však také zamyslet, jakým, způsobem byl opravdu vyvolán růst HDP v USA, respektive, jaké hodnoty trh vytváří. FED dnes stojí před rozhodnutím o zvýšení úrokových sazeb, které však stále odkládá. Toto zvýšení by zdražilo zboží, snížilo důvěru spotřebitelů a připravila by nejspíše i některé podniky o výsadní postavení na trhu. V takovém případě je i možné, že se trh USA dostane do recese. K možnému řešení této problematiky pomohou informace z předchozích kapitol analýzy ekonomiky USA.

3.2. Ekonomika Euro zóny

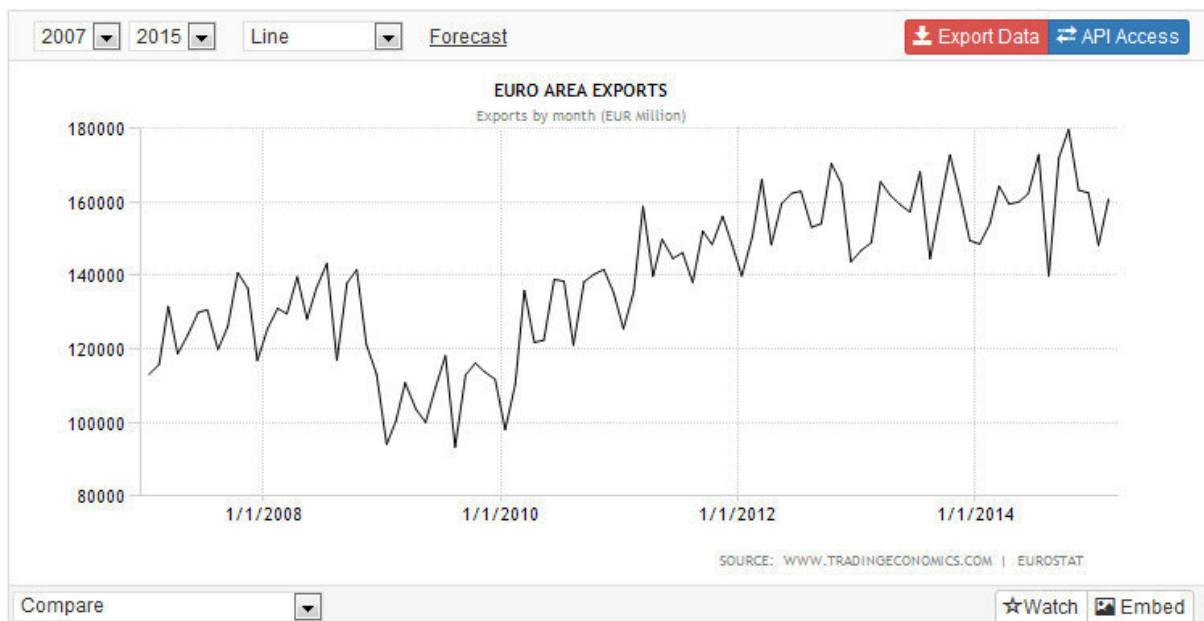
Zanalyzovat ekonomickou situaci Euro zóny bude složitější než analýza USA. Euro zóna je velice decentralizovaným systémem ekonomik různých států. Hlavními událostmi Eurozóny, na které se tato kapitola bude zaměřovat je současný stav s Řeckem a situace ohledně Ukrajiny a jejich případný dopad na Euro. Zásadní institucí v rozhodování ohledně pohybu kurzu je ECB, jejichž výroky budou v této kapitole také prezentovány.

3.2.1. Politická situace

Žhavým tématem jak již bylo předesláno je situace ohledně Řecka a Ukrajiny. Situace s Řeckem bude spíše na vyjednávání s ECB, kvůli značným dotacím, které Řecku v minulosti přišli, a na které Řecko nemá splátky. Situace související s Ukrajinou je složitější. Ukrajina byla v poslední době centrem značné vojenské aktivity a rozbrojů a ekonomická situace Ukrajiny se dá považovat za dlouhodobě upadající. Ukrajina, i když nepatří do Eurozóny, tak je vysoce konzultovanou záležitostí s vazbou na Východní partnerství. Toto Východní partnerství je určeno právě pro státy jako je Ukrajina a má jim pomoci ekonomicky se rozvinout do té úrovně, aby byly schopni v budoucnu vstoupit do EU také. Hlavními otázkami ve věci okolo Ukrajiny je dodržení Minské dohody a jak se bude Ukrajina stavět ke svým věřitelům, což bude podrobněji rozebráno v kapitole 2.3.

3.2.2. Export

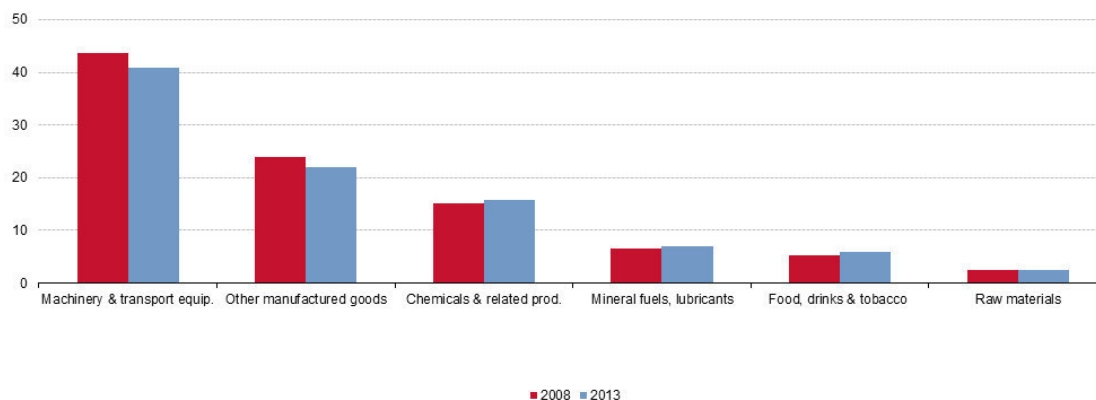
Export Eurozóny se skládá z exportů všech zainteresovaných států. Na jedné straně jsou v Evropě velice silné mocnosti, jako je např. Německo, Francie, Itálie, Velká Británie a na druhé straně tu jsou státy, jako je Řecko, které jsou na pokraji krachu. Posoudit však komplexně export z EU je problematické, jelikož státy svojí ekonomiku řeší hlavně interně a ne z hlediska celé EU, takže velká část vývozu může být realizována pouze na území EU z hlediska exportu jednotlivých zemí.



Obrázek 20: Export Eurozóny (Zdroj: 42)

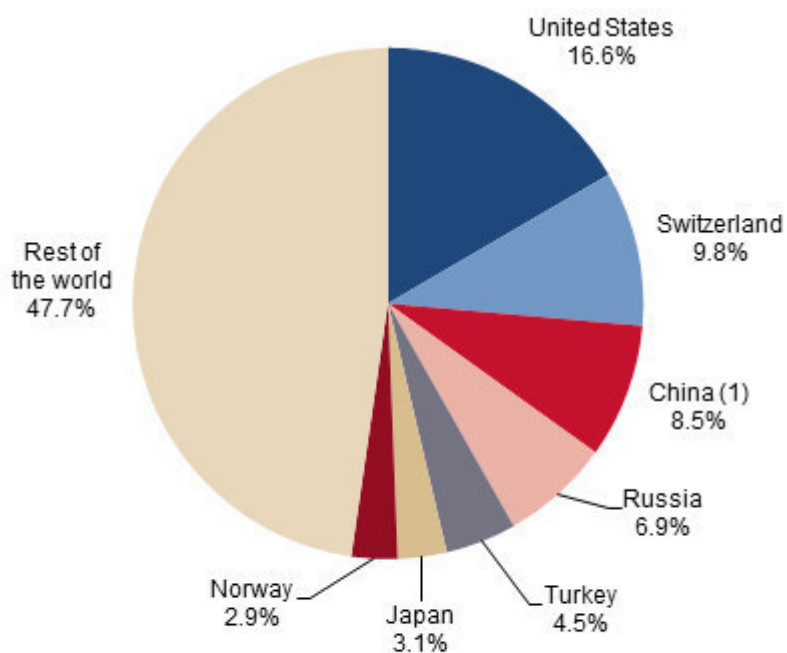
Na grafu je vidět, že export Evropy je velice volatilní. To může způsobeno určitou decentralizovaností všech zainteresovaných ekonomik. Od roku 2007 však došlo k nárůstu exportu na hladinu kolem 160 000. Růst exportu ovlivňuje kurz eura a je odrazem sílící ekonomiky Evropy. (42)

Export však také tvoří vývoz zboží, ze všech možných států za hranice Euro zóny. Může se jednat o automobilový průmysl, potravinářský a služby. Nejvýznamnější postavení v roce 2013 si, pokud se jedná o vývoz do zemí mimo EU, zachovalo Německo, které se podílelo 27,1% na vývozu zboží z Eurozóny do nečlenských zemí a téměř jednou pětinou (18,8 %) na dovozu Eurozóny. Další země, které jsou největší dovozci, jsou Spojené království (13,3 %), Itálie (10,4 %) a Francie (10,2 %). Tyto země si udržely své postavení z roku 2012 do roku 2013 a byly spolu s Německem jedinými členskými státy EU s dvouciferným podílem na vývozu Eurozóny. (43)



Source: Eurostat (online data code: ext_it_intratrd)

Obrázek 21: Hlavní položky vývozu, EU-28, 2008 a 2013 (Zdroj: 43)



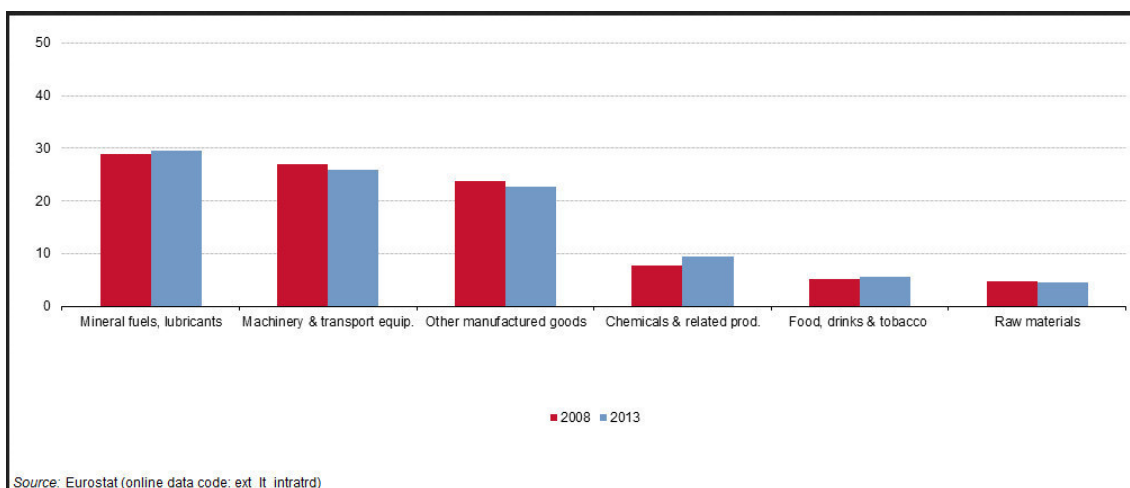
Obrázek 22: Hlavní obchodní partneři ve vývozu, EU-28, 2013 (Zdroj: 43)

3.2.3. Import

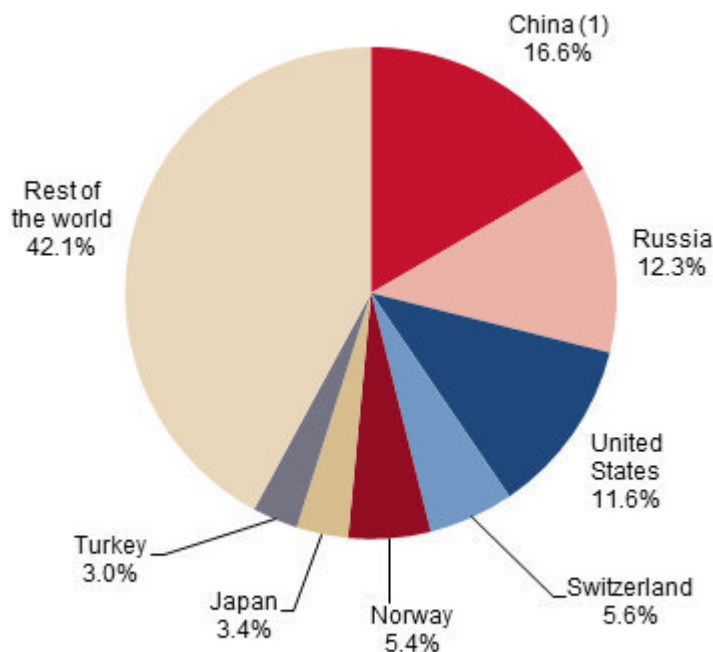
Import v Evropě je vzhledem k decentralizovanosti členských států náročné posoudit. Mnoho složek importu jsou realizovány právě mezi státy Evropské unie. Další složkou ohledně importu přicházející do Evropské unie je neopomenutelně zdroj Ropy z Ruska,

kteřá je díky posledním událostem levnější. Dalšími položkami, které se do EU ze světa dováží, je káva, které bylo v roce 2013 dovezeno za 7,4 miliard euro, což je 7,2% celkového agrárního importu, pak dále olejnate vylisky, které se získávají ze sójových bobů (7,2 mld. eur), a také samotné sójové boby (5,6 mld. eur) a palmový olej (4,5 mld. eur). Podle obrázku č.23 je však poznat, že dlouhodobě je hlavními složkami importu paliva, stroje a ostatní výrobky zpracovatelského průmyslu z čehož můžeme usuzovat, která data tak především sledovat, protože jejich změny jsou většinou předzvěstí dalších událostí s většími dopady na ekonomiku daného území a takovéto informace pomáhají určit, jakým způsobem jsou vytvářeny hodnoty. (44)

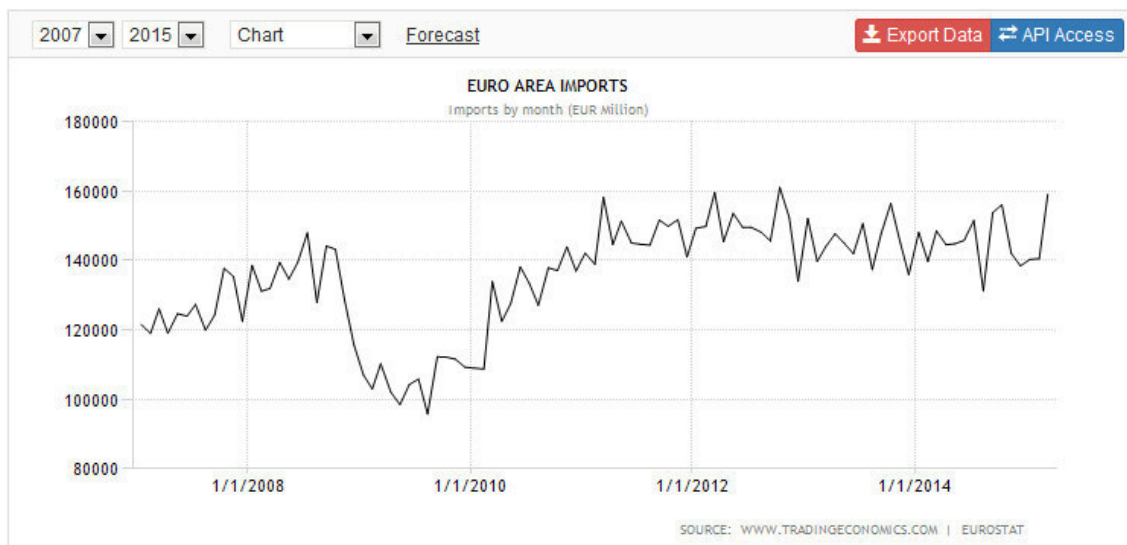
Další složkou importu do Euro zóny tvoří i diskutovaná ropa. EU patří mezi oblasti s největší spotřebou ropy na světě, takže soubor mezi ropou WTI a ropou Brent ovlivňuje cenu dovozu a množství spotřebovaného paliva. Současné zvyšování zásob ropy tak tlačí cenu ropy dolů po celém světě, takže je možné nakupovat levněji.



Obrázek 23: Hlavní položky dovozu, EU-28, 2008 a 2013 (Zdroj: 43)



Obrázek 24: Hlavní obchodní partneři v dovozu, EU-28, 2013 (Zdroj: 43)



Obrázek 25: Import Eurozóny (Zdroj: 45)

3.2.4. ECB

ECB neboli Evropská centrální banka je jednou z nejvýznamnějších institucí Evropské unie. ECB tvoří společně s dalšími centrálními bankami systém centrálních bank eurozóny neboli Eurosystem. Hlavním cílem této instituce je udržovat hodnotu eura a tak i cenovou stabilitu. (46)

V současné době stojí ECB před mnoha rozhodnutími, které budou v budoucnu ovlivňovat ekonomiku celého Evropského společenství. Nejdříve si proberme situaci s Řeckem, kterou jsme již našli v předchozích kapitolách. Jak již tedy víme, Řecko je v současnosti velice problematická oblast s vysokou zadlužeností a docházejícími rezervami, což potvrzují zprávy, které vyšly po zaplacení poslední částky ve výši 750 milionů Eur a to tedy 12.5.2015, kdy již trh neočekává, že Řecko bude mít na další splátky, což je souzeno podle způsobu sehnání financí na tuto splátku, kdy byly finance odebrány z různých rozpočtů. Řecko, ale i FED tedy stojí před zdoluhavým vyjednáváním a kompromisy, jako je cross default, privatizace, další posunutí splatnosti atd. Možné důsledky budou probrány v kapitole 2.3. Každopádně je jisté, že dluh bude muset někdo uhradit a jde hlavně o to, kdo bude dluh hradit. EU nebo Řecko? (47), (48)

Další situací, které ECB musí v současnosti řešit, je ekonomická a vojenská nestabilita na Ukrajině. Situaci na Ukrajině jsme si již vysvětlili v kapitole 2.2.1., ale co to pro ECB znamená? Ukrajina nepatří do EU, ale zase patří do programu Východní partnerství, což pro EU znamená další odliv peněz mimo své území. Tuto politiku EU zastává s vidinou na možný vstup Ukrajiny do EU v budoucnu. Musíme se tedy zamyslet nad otázkou, zdali je aktuální řešit možnost dalších dotací na Ukrajinu. Takovéto dotace by totiž nemusely být v symbolických částkách, což by mělo nemalý dopad na kurz eura. (49)

3.3. Zhodnocení ekonomické a politické situace USA a EU

Po přečtení předchozích kapitol o exportu, importu, politických faktorech, vývoji nezaměstnanosti atd. je potřeba si uvědomit, že při analýze budoucího vývoje nestačí koukat se jen do minulosti, ale hledat často i zmínky, které napovídají něco o budoucnosti vývoje ekonomiky. Tyto údaje jsou známkou rostoucí ekonomiky a často tak potvrzují nebo vyvracejí události minulé.

Nejdříve se budeme zabývat vývojem nezaměstnanosti. Jak Euro zóna, tak USA vykazují klesající míru nezaměstnanost, což je samozřejmě výsledkem rostoucí ekonomiky na první pohled. Po hlubším prozkoumání situace je potřeba si uvědomit míru decentralizovanosti a otevřenosti ekonomik pro světový trh. USA je více celistvý trh pokud se jedná o nezaměstnanost než Euro zóna. Jak bylo v předešlých kapitolách naznačeno v Euro zóně je několik tahounů celé ekonomiky. Tito tahouni se vyznačují vysokým HDP, nižší mírou nezaměstnanosti než ostatní státy a jistou rozhodovací pozicí

na trhu. Na druhé straně tu máme ekonomiky před nebo lehce po bankrotu, což záleží spíše než na skutečnosti, na názorů různých ekonomů v poslední době, což není až tak podstatné. Podstatnější je informace, že tyto ekonomiky dobře nefungují. Tato situace vzniká do jisté míry i faktem, že oproti USA je Euro zóna tak říkajíc ještě v plenkách. Státy jako je např. Slovensko, které šlo do Eurozóny a přijmulo euro prakticky bez rozmyslu nad otázkami budoucího vývoje a zhodnocením cesty, jakou se dostane ke svému předpokládanému růstu, což má za následek značné finanční potíže takovéto, ale i podobných ekonomik. Dále je potřeba si u míry nezaměstnanosti uvědomit, co zapříčinilo snížení nebo naopak zvýšení míry nezaměstnanosti. Pokud se míra nezaměstnanosti např. sníží, je potřeba si tedy rozebrat, proč se tak stalo. Jinými slovy pokud chceme brát míru nezaměstnanosti, jako trvanlivější ukazatel musíme brát v potaz i události, jestli se míra nezaměstnanosti snížila díky postavením nových fabrik, které tvoří další budoucí hodnoty a možné rozšíření svého působení a tím pádem i snížení míry nezaměstnanosti, nebo jestli se jednalo pouze o dočasnou zakázku např. postavení silnice, kdy po skončení této práce nemají zase lidé, co práci vykonávali, zaměstnání, a proto se míra nezaměstnanosti následkem ukončení zakázky zvýší. Zdánlivě bezvýznamná událost se tak může stát tou potřebnou informací pro posouzení situace nezaměstnanosti a jejímu následnému vývoji. Pokud tedy vezmeme současnou situaci trhu USA a Eurozóny, musíme se zamyslet, co bude tvořit budoucí vývoj zaměstnanosti.

USA

Podle zpráv teď „válčí“ USA s OPEC a ostatními dovozci ropy a USA prohrává. I když vyšla zpráva o zlepšení způsobu těžby břidlicové ropy, což zní pro USA pozitivně, není jisté, jak moc může USA na tomto vylepšení ušetřit a konkurovat OPEC. Podstatnou informací tedy může být, že společnost Schlumberger musela propustit 9000 lidí, následkem uzavření vrtů. Pokračující situace s ropou by mohla mít pro míru nezaměstnanosti v USA neblahý charakter a může tedy docházet v budoucnu k dalšímu propouštění. Tomu napomáhá i tvrzení, že USA snížila rezervy ropy vzhledem ke snižující se poptávce po ropě, čemuž napomáhá i zvyšující se síla dolaru. Pokud tedy bude dolar posilovat dále a OPEC bude dál zvyšovat zásoby ropy, bude těžší pro tuzemský ropný průmysl konkurovat světu. Další dopad snižování cen ropy má i opačný efekt, co se týká firem nevyrábějících ropu, ale využívající jí. Tyto firmy tak mohou zvýšit objem zakázek a tím zvýšit i zaměstnanost. Je ale potřeba si uvědomit, že ropné

společnosti nebudou chtít zavírat další vrty a propouštět další lidi a snižovat svoje zisky, a proto budou tuto cenu chtít vyhnat výše. Z tohoto důvodu považují nárůst maloobchodních tržeb za dočasnou událost, kterou beru jen jako informaci potvrzující dopady klesající ceny ropy. Kladnou zprávou je rozvíjení se motorového průmyslu v USA, kdy General Motors bude investovat do zlepšení kvality svých produktů, což v první řadě navýší počet zaměstnanců a v další udrží stávající. Bohužel se jedná o tak malá čísla vzhledem k míře nezaměstnanosti, že tyto informace jsou spíše znakem rostoucího průmyslu a oživení podobných firem, což dokládají i data z kapitoly 2.1.2. Pozitivní zprávou pro USA je však i zmíněný růst maloobchodních tržeb. Tyto tržby mohou podnítit růst dalších poboček a tím zaměstnání dalších lidí, avšak události jako rozšíření dalších poboček je otázkou času, který s vazbou na ropnou záležitost podniky maloobchodu mít ani nemusí a předpokládám, že v dlouhodobějším horizontu se ani růst množství maloobchodů nebude rapidně zvyšovat, což však neznamená, že by bylo přínosem intervenovat do ekonomiky s následkem snížení maloobchodních tržeb. (4), (30), (31), (32), (33), (34),(35), (36), (37), (40)

V situaci okolo ropy i růstu maloobchodů bude hrát nemalou roli i rozhodnutí Fedu o zvýšení úrokové sazby. Zvýšení této úrokové sazby by mělo za následek snížení investic do podnikání, což by vedlo i k nižší spotřebě pohonných hmot na domácím území, snížení maloobchodních tržeb a poptávka po ropě by byla ještě nižší, než v současnosti, což by podle mého názoru ekonomice USA neprospělo, vzhledem ke zvyšování rezerv ropy od OPEC a USA by se tak mohly dostat do další recese. Případné posílení dolaru by mělo za následek další znevýhodnění pro ropu a její možný vývoz vázaný na možné povolení vlády o vývozu ropy do světa. Pokud by měl podle mého názoru Fed zvyšovat úrokové sazby, tak o velice malá procenta, nebo vůbec.

Eurozóna

Rozeberme si tedy Eurozónu. Hlavními problémy Eurozóny co se týká míry nezaměstnanosti a zároveň velice diskutovaným státem ohledně stavu Eura je Řecko. Řecko je obecně známé jako stát, který je buď na pokraji krachu, nebo už těsně po krachu. Podle rozhovoru na serveru TA3.com je situace Řecka ve stavu, kdy může mít na svoji obživu, ale určitě ne na splácení dluhu. Řecko sice splatilo s denním předstihem, tedy 12.5.2015 proběhla platba 750 milionů Euro, pro které Řecko sáhlo do svých rezerv, ale

další zprávy poukazují, že již nebudou mít na další splátky. Pro Řecko to tedy může znamenat, že Euro zóně nebude platit splátky, ale spíše se zaměří na chod vlastní ekonomiky. Pokud si posoudíme možnosti OCB, může tuto situace vyřešit pomocí cross defaultu, privatizace, posunutí splatností nebo odpuštěním velké části dluhu. Možnostmi Řecka je však vystoupení z Euro zóny, nesplácení dluhu a také přechod na vlastní měnu. Podle zpráv ze serveru investičníweb.cz Řecko našlo konečně společnou řeč, se svými věřiteli. Zatím byly dohodnuty fiskální cíle a sazby daně z přidané hodnoty, ale otázky jako reformy penzí a pracovní otázky však probrány nebyly. Věřitelé však také potřebují znát konkrétní čísla budoucí strategie Řecka, ale to jim tyto čísla zatím není schopno dát. Vyjednávání probíhá v jistém smyslu spíše jako přísliby určitého chování a různých reforem, které by měly probíhat. (44), (47), (48)

Mým názorem je, že je velice pravděpodobné vystoupení Řecka ze společné měny pro Euro zónu, jelikož minimálně tato situace bude pro Řecko spíše přínosem a podle dosavadního chování si myslím, že Řecko nebude chtít platit vše, co má ve svých rozpočtech na svůj dluh, kdyby to mělo znamenat rapidní zhoršování jejich ekonomické situace. Tato vysoká splátka mohla být spíše snahou o příslib do budoucna, že Řecko nakonec svým závazkům dostojí a tím by tak mohlo být docíleno vstřícnějšího jednání ze strany Euro zóny, vzhledem k potřebě dalších půjček do budoucna. Vše tedy bude záležet na domluvě mezi oběma stranami, ale co je jisté je to, že Řecku docházejí peníze, a i když řecký ministr financí Janis Varufakis prohlásil, že Řecko svým závazkům dostojí, nemusí to nutně znamenat, že jim dostojí přesně na čas. Řecko se tedy bude snažit v závislosti na budoucí vztahy s EU svůj dluh doplatit, ale EU jim bude muset ustupovat. Jinými slovy podle mého názoru Řecko bude dále slibovat splacení dluhů, aby výrazněji nesnížila bonitu vzniklých pohledávek s tím, že si tímto od EU koupí čas na splácení, v podstatě půjde o příslib do budoucna, že Řecko má na splacení. Kdyby však Řecko nepotřebovalo nutně další finanční pomoc, nemyslím si, že by bylo pravděpodobné další vyjednávání a Řecko by s celou EU rázně skoncovalo, což by výrazně ovlivnilo ceny dluhopisů, a také oslabilo kurz eura. (44), (47), (48)

Další hodné projednávanou událostí je tedy situace v Ukrajině a dodržení Minské dohody. S tímto dodržováním je v současnosti problém a neočekává se, že by byla dohoda kompletně dodržena ani do konce roku. Co tato situace znamená však pro světovou ekonomiku? Evropská unie za pomocí programu Východního partnerství chce

stabilizovat ekonomiku Ukrajiny, aby byla schopna se v budoucnu zapojit Evropské unie. Pro státy uvnitř EU i mimo EU bude Ukrajina po dodržení Minské dohody a stabilizace politické situace zdrojem zemního plynu, levné pracovní síly a prostoru pro investování. Bude tedy na Ukrajině, jakým způsobem se postaví k možnosti přílivu kapitálu ze zahraničí, které bude chtít každý využít. USA se již nyní velice zasazuje v řešení situace Ukrajiny a bude chtít mít přístup k ložiskům zemního plynu v budoucnu. Důležitým prohlášením proběhlo 15.4. 2015 od ministryně financí Ukrajiny Natalie Jareskové, kdy řekla, že pokud neproběhne restrukturalizace 40 miliardového dluhu, prohloubí nestabilní ekonomická a vojenská situace. Tento výrok se dá také pro investory přeložit jako nechut ke splácení. Celkově politická situace okolo Ukrajiny je velice zmatená a je velice těžké rozlišit, který zdroj je věrohodný a z kterého zdroje je možná vzít kvalitní informace. V tomto případě je lepší držet se obecné pravdy, a tou je pravda, že tam vznikl konflikt a jaké dopady tento konflikt bude mít pro okolní státy. Pravděpodobně však je, že se tato situace nevyřeší v horizontu několika dnů, týdnů a měsíců, ale pravděpodobně několika let, aby byla Ukrajina vhodné území pro příliv zahraničního kapitálu. Pokud se zamyslíme nad možnými postoji EU, nemyslím si, že bude mít Evropská unie důvod nějakým způsobem dotovat toto území, když začíná být jasné, že Ukrajina nemá velký zájem o splácení dluhů v současnosti a díky nedůvěře mezi Ukrajinou a Ruskem není v blízké době ani na pořadu dne stabilizace vojenské situace. (49), (51)

Pokud přejdeme od řešení politických situací, zpráva ze dne 6.5.2015 ze serveru euroaktiv.cz mluví o vytvoření jednotného digitálního trhu, což by mělo přinést do zhruba 415 miliard eur ročně a v neposlední řadě i vytvoření nových pracovních míst. (51)

„Evropská komise dnes představila souhrnnou strategii pro jednotný digitální trh, který má občanům i firmám EU poskytnout více příležitostí v digitálním odvětví. Celkově má nová strategie zvýšit zaměstnanost a konkurenceschopnost celé Evropské unie. Pokud se podaří plně funkčního digitálního trhu dosáhnout, mohl by evropské ekonomice přinést až 415 miliard eur ročně.“ (51)

Tyto údaje je ale především vhodné brát pouze jen jako velice hrubý odhad, který nemusí být naplněn, ale rozhodně je to jedna z kladných zpráv, které pomáhají ke zlepšení nálady na kurzu eura.

3.4. Analýza současné situace pomocí Elliottových vln

V této kapitole se budeme dostávat k analýze trhu spíše pomocí Elliottových vln. Spíše než fundamenty, bude v této kapitole řešena otázka Technické analýzy. Výsledkem této kapitoly by mělo poukázat na problematiku Elliottových vln ve spojení s predikcí kurzů.

Pro praktické ukázky si zvolíme nejdříve graf se svíčkami s časovým horizontem měsíc.

Pro praktické ukázky vývoje kurzu byl na páru EUR/USD použit program Meta Trader 4. a dat od společnosti X-trade brokers. Pomocí pravidel pro určení Elliottových vln se pokusím určit celý pětivlnový patern a bude posouzeno, zdali je možné podle toho posoudit další vývoj kurzu. Dalším cílem kapitoly bude i definování významu jednotlivých vln, pro lepší posouzení jejich pohybu a vysvětlení, proč takovéto vlny vznikají. Tato kapitola se bude opírat o standardní časové intervaly: 1 minuta, 30 minut, 4 hodiny, 1 den, 1 týden, 1 měsíc. Na základě pozorování vývoju bude vyhodnoceno, jak je predikce pomocí Elliottových vln s pomocí Fibonacciho posloupnosti přesná. Pro potvrzení vln a možnosti rozpoznání korekcí bude použit oscilátor MACD, jehož funkce byla vysvětlena v kapitole 1.12.1. (53) (54)

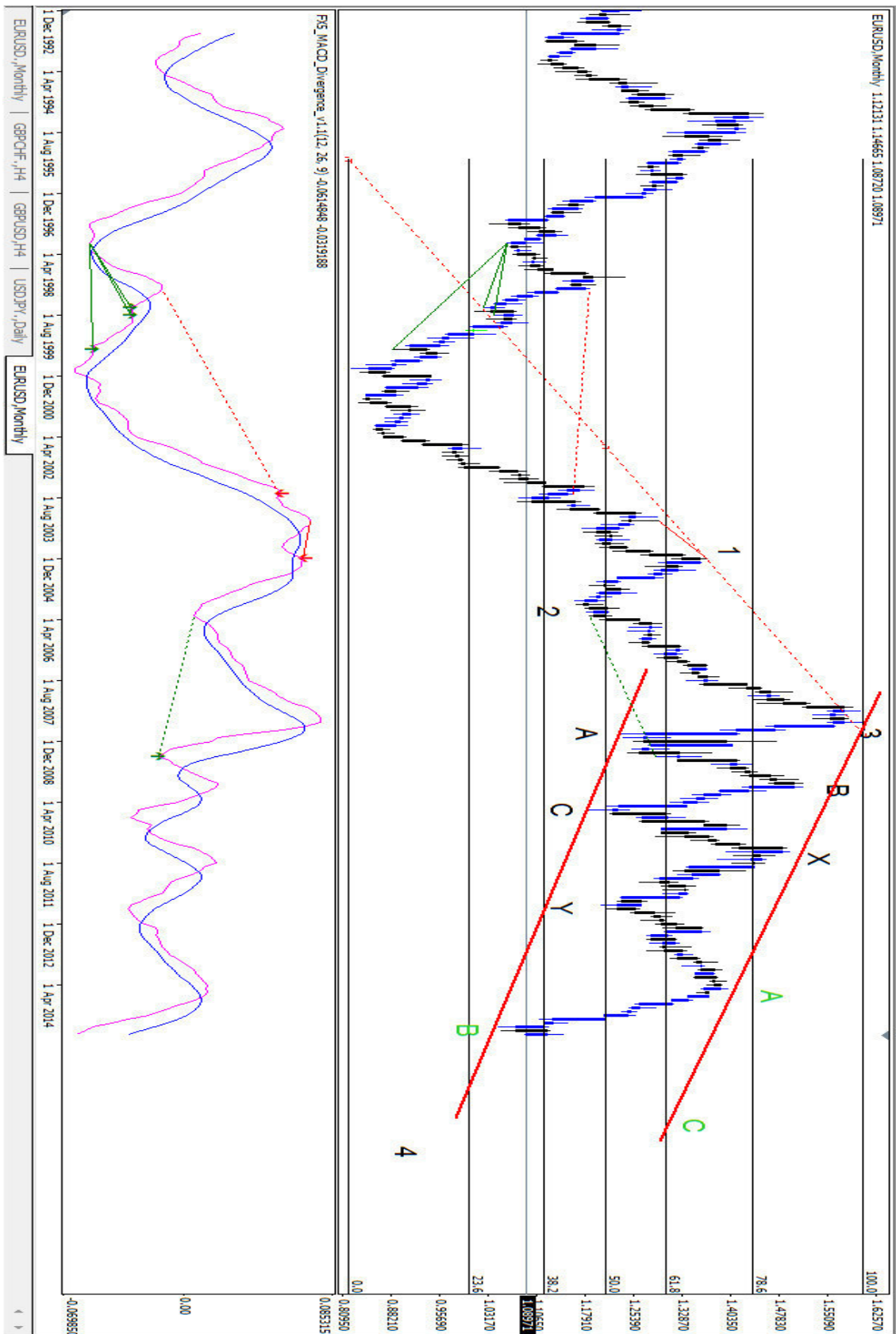
Při analyzování Elliottových vln budeme postupovat od grafů se svíčkami trvajících celý měsíc a postupně budeme snižovat časový horizont a sledovat změny vývoje cen. Nejdříve si ukažme možné zobrazení Elliottových vln na grafu se svíčkami, které mají dobu trvání vždy měsíc.

3.4.1. Měsíční

Takovýto graf poměrně atraktivně ukazuje vývoj dvou ekonomik během patnácti let. Jsou zde vidět výkyvy ceny, kde nejvyšší hodnota byla za posledních deset let 1,60373 a nejnižší 0,82066. Tyto dvě hodnoty investorovi hrubě určují maximální a minimální tržní cenu, na které euro oproti dolaru bylo schopno fungovat nějakým způsobem a přes které hodnoty již tyto ekonomiky nešly. Musíme se však zamyslet, jestli má smysl na takovýto graf koukat. Pokud probereme historii EU a USA před deseti lety a nyní, uvědomíme si, že během deseti let celý svět prošel určitým technologickým a informačním pokrokem, EU se rozšířila a na trh vstoupily nebo odešly velice významné firmy a došlo k nárůstu populace. Tento graf je spíše takovým hezkým ukazatelem historie vývoje nejen ekonomiky, ale i dopadu změny myšlení a technologického pokroku vázané na dvě různá území v průběhu deseti let. Otázkou je, zdali mají tyto údaje v praxi význam, jelikož svět

prošel technologickým pokrokem a byl rozšířen počet zemí, které mají svou měnu euro, což v důsledku znamená, že konečná tržní hodnota jednotlivých měn se mění v takovém časovém rozpětí. Teorie Elliottových vln je však založena především na přírodních cyklech a na chování davu. Otázkou je, jak moc se chování davu projeví v takovémto časovém horizontu.

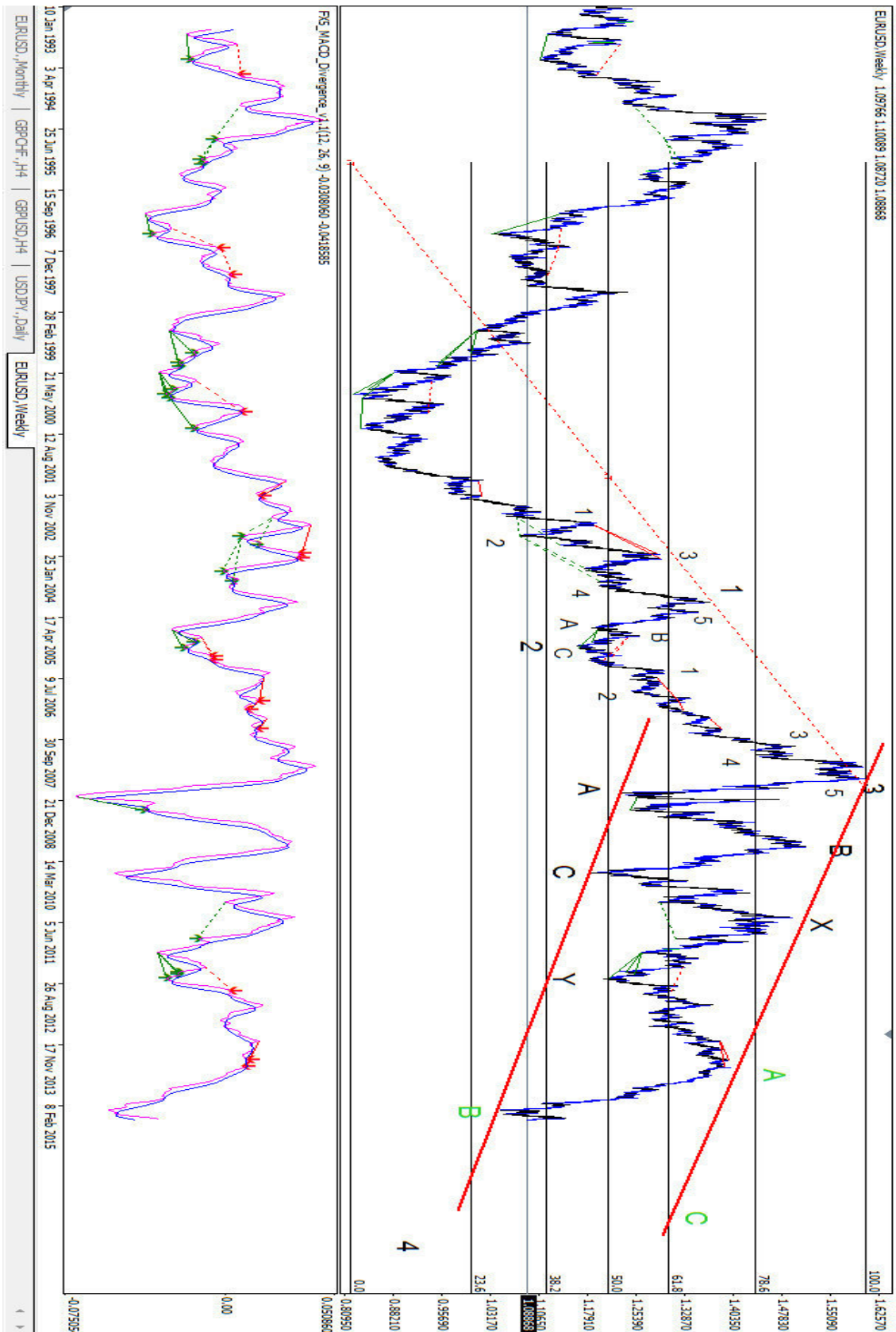
Na obrázku č.26 jsou vyobrazeny tvary Elliottových vln. Jak vidíme, můžeme si tyto tvary vyložit jako jednu rostoucí Elliottovu vlnu, která je v současné situaci ve fázi korekce čtvrté vlny. Tato korekce má tvar sestupného trendového kanálu s dvojitou trojicí vln A,B,C a mezi nimi jedné X-vlny. Predikce podle Elliottovy teorie tvrdí, že proběhne další růst do výše horní hladiny trendového kanálu a následně klesne, aby zakončila korekci 4 a zároveň i potvrzuje častou rozvláčnost trendu čtvrté vlny. Ukazatel divergence správně nezobrazuje růst ani pokles kurzu, takže podle tohoto ukazatele není možné růst nebo pokles potvrdit.



Obrázek 26: Zakreslení Elliottových vln na vývoji kurzu eur/usd s měsíčními svíčkami (Zdroj: Vlastní zpracování)

3.4.2. Týdenní

Další graf, který použijeme je obrázek č.27 s týdenní svícemi. Na tomto grafu bylo zanalyzováno období od roku 2008 až po současnost. Nyní si můžeme dovolit pro potřeby této práce zanalyzovat i menší vlny a rozlišit i více impulsních vln a rozčlenit vlny vyššího stupně z obrázek č.26 na další vlny nižšího stupně a potvrdit tak průběh Elliottovy vlny. Je tedy vidět, že teorie o vlnách nižšího řádu je pravdivá, jelikož každou z vln grafu s měsíčními svícemi můžeme rozdělit na další menší vlny a tím je možné lépe pochopit chování trhu na tomto měnovém páru. Můžeme si všimnout vyšší volatility od roku 2008 až po současnost. Nebude tedy náhoda, že tato vyšší volatilita značí i počátek světové krize, která se na vývoji těchto měn takto podepsala. Jedná se tedy lepší popis dějů vln vyššího řádu. V tomto případě už je potřeba se zamyslet, jestli je možné určit působení vln nižšího řádu na vlny vyššího řádu nebo naopak. Ukazatel divergence stále nepotvrzuje ve většině případů růst nebo pokles ceny, takže nemůže potvrdit ani v tomto příkladu překoupenost nebo přeprodanost.



Obrázek 27: Zakreslení Elliottových vln na vývoji kurzu eur/usd s týdenními svíčkami (Zdroj: Vlastní zpracování)

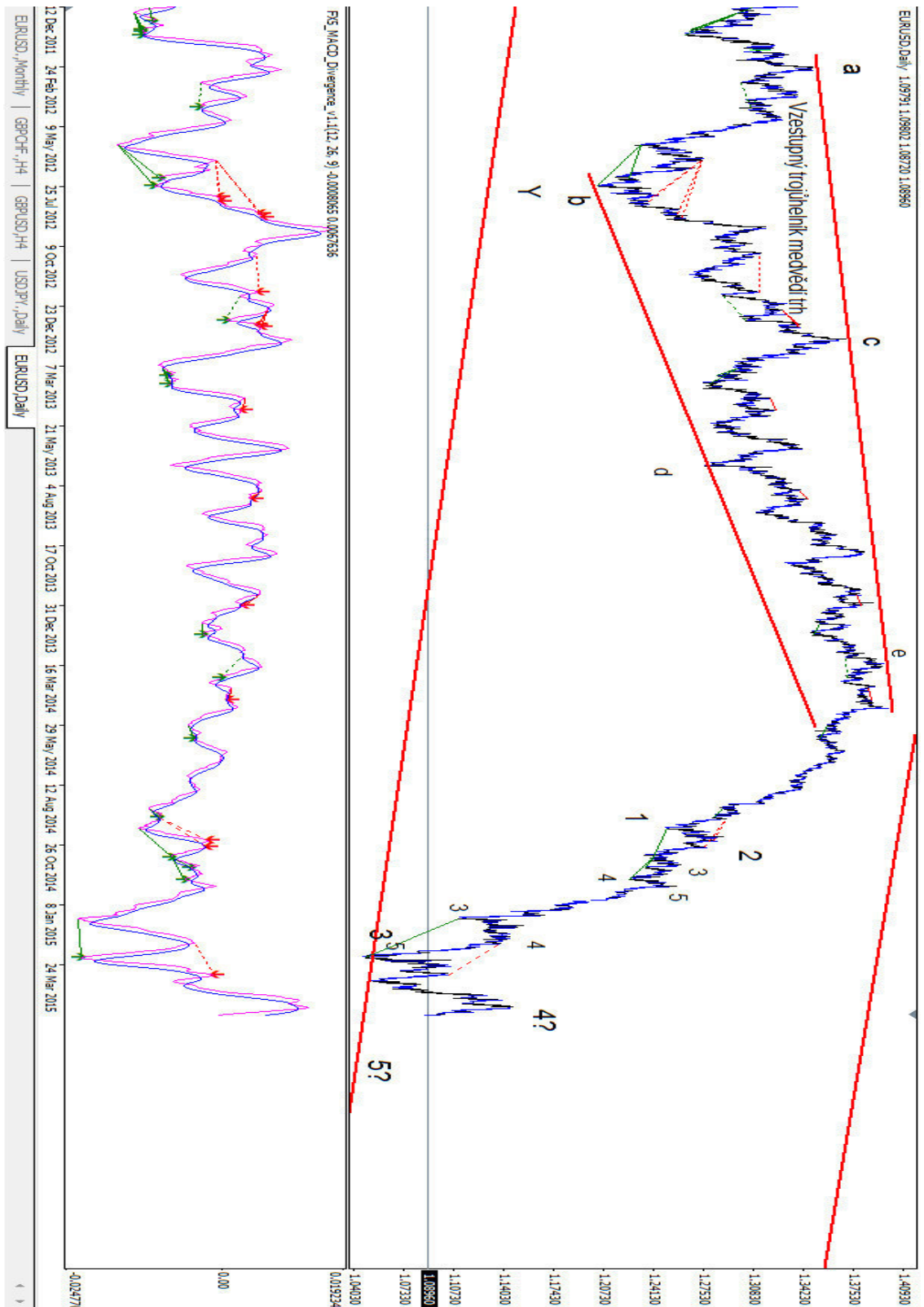
3.4.3. Denní

Pro další ukázkou současné situace stavu trhu s vazbou na Elliottovy vlny poslouží graf s denními svíčkami kurzu EUR/USD. Na tomto příkladu si ukážeme možné tvary Elliottových vln a různých obrazců, souvisejícím s těmito typy vln. Na následujícím grafu je tedy možné rozpoznat prozatím možné 4. vlny (označené velkými černými číslicemi). Potvrzení 1. říjnové korekce proběhlo i podle indikátoru MACD. Důležité slovo v předchozí větě je slovo „prozatím“. Jedná se vždy pouze o odhad této vlny. Při průběhu celé třetí vlny totiž bylo možné zjistit mnoho vln pátých, což je vidět na obrázku č.28. Je potřeba také rozlišovat, jak velký vzorek dat je vhodný analyzovat při analýzách vln nižších řádů. V denních grafech již působí mnohem více aktuální dění na trhu a pro práci s denními grafy je nutno analyzovat nezměrné množství informací, které přicházejí z trhu.

Na denním grafu je možné již mnohem lépe rozeznat jednotlivé vlny, ze kterých se skládá vlna vyššího řádu a jejich vlivy na průběh této vlny. Vycházím tak z tvrzení, kdy Elliottova teorie říká, že zdánlivě malá událost může vyvolat velkou reakci na trhu. Na denním grafu je již lépe rozeznatelné chování davu, a to ještě s určitým vyhlazením niancí vznikajících iracionálním chováním davu. První impulsní vlna podle našeho grafu proběhla. Je to skutečně první vlna tohoto pětivlnového cyklu? Tady se určitě mohou různí investoři rozcházet ve svých názorech, ale právě MACD oscilátor potvrzuje, že v tomto období proběhla divergence a tím tedy i odraz vlny do korekční fáze. Zní to velice krásně, pomyslet si, že díky divergenci je možné poznat odraz vlny a tím spolehlivě určit, v které fázi vlny se nacházíme a že zrovna proběhne korekční vlna, ale u korekce čtvrté vlny je divergencí více a je tedy těžké určit, která z nich je správná. Druhá vlna, tedy vlna korekční pokud vidíme, opravdu potvrzuje pravidlo z kapitoly 2.11.1, že vlna 2 dosahuje délky 50%-60% délky vlny 1. Následně probíhá dlouhá třetí vlna, která trvá do března roku 2015, kdy došlo k velké korekci na vlnu 4, která se nyní dotýká hranice 61,8 Fibonacciho úrovně a podle těchto pravidel tak byl určen průběh Elliottových vln na grafu s denními svíčkami. Podle těchto pravidel z kapitoly 2.11.1. je možné, že tato vlna může dosáhnout velikosti až 50% vlny 3, takže tu jsou 2 možnosti a to standardně, že cena půjde dolů nebo nahoru. Takovýto fakt k predikci v tuto chvíli rozhodně moc nepomáhá a mnoho investorů by na základě těchto znalostí rozhodně obchod neuzavírala. (13)

Pokud vezmeme v úvahu teorii Elliottových vln upravenou o dalších mnoho pravidel, můžeme se dozvědět o chybějící vlně, selhání páté vlny a podobně. V čem se ale teorie

nemusí plést je fakt, že pátá vlna bývá riziková. Pokud se tedy momentálně nacházíme na konci čtvrté vlny, můžeme si vsadit buď na pokles, nebo selhání vlny a následný růst nebo pokles. Pátá vlna se díky tomu nedoporučuje jako dobrá vlna pro obchodování. Pokud se ale znovu koukneme na obrázek č.28 vidíme, že jako pátou vlnu můžeme identifikovat další vlny varianty (označené menšími číslicemi). V takovém případě by pak obchodníci řídící se těmito pravidly nemohly pořádně investovat, protože by byli vystaveni vysokému riziku nepředvídatelnosti těchto vln. Jinými slovy celá třetí vlna se tak může pro investora stát pouze množinou vln pátých, a tak nebude schopen určit řádný průběh celého cyklu. **Závažnou otázkou tedy je, jak tedy poznat, jaká vlna je právě ta hlavní a jaký vlnový cyklus je pouze jedním z mnoha cyklů na této hlavní vlně a hlavně na které se investor nachází.** Z této analýzy si všimněme, že popisují již proběhlý průběh čtyřech vln, o kterých si pouze jen mohu myslet, že se jedná o správné zobrazení tohoto cyklu. (13)

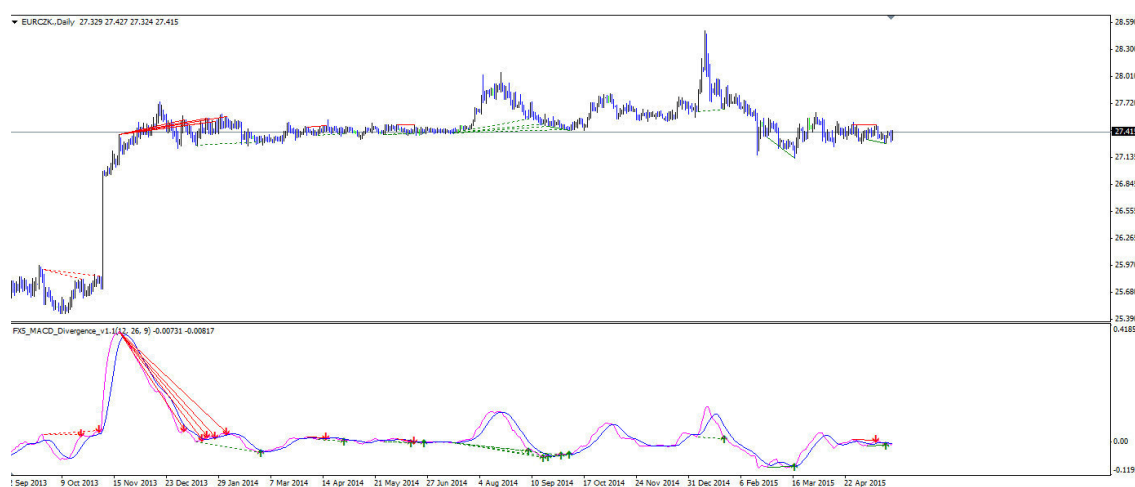


Obrázek 28: Zakreslení Elliottových vln na vývoji kurzu eur/usd s denními svíčkami (Zdroj: Vlastní zpracování)

3.4.4. Čtyřhodinové

Nyní se budeme zabývat vlnami s časovým horizontem nižším než jeden den., které jsou podle mého názoru vhodnějšími pro intradenní obchodování. U vývoje cen na této časové řadě již vidíme mnohem více podrobný vývoj vln řad vyššího řádu. Tyto časové řady však poskytují přehled spíše pro vlny na denním grafu, než týdenním a měsíčním. Vlny těchto nižších časových řad nejsou ochuzeny o velké množství signálů, které mohou často klamat, ale stále se jedná o vzorek dat vhodných pro pozorování. Na těchto časových řadách je poznat podrobněji chování davu a důsledky vyhlášených fundamentů, které se projevují dlouhými svícemi. Stále je možné popsat průběh vln s jistou časovou rezervou, ale rozpoznání korekčních vln je složitější. Často se i setkáváme s tvary, které na první pohled nepřipomínají moc typický průběh Elliottovy vlny, ale spíše už rozeznáváme dobu, kdy dav vyčkává na vyhlášení fundamentu a dobu při vyhlašování, což se projevuje jako kopírování určité cenové hladiny, jak je možné vidět na obrázku č.30, kde pomocí červených horizontálních linií jsou zobrazeny cenové úrovně, které kopírovala vzestupná i sestupná vlna a jejichž kopírování těchto úrovní bylo následně narušeno vyhlášením fundamentu a následnému posunu na další úroveň. Pomocí těchto časových řad tedy sledujeme aktuální dění vývoje kurzu v poměrně reálném čase obohacené o reakce davu, které již lze lépe rozpoznat. Samozřejmě je možné najít na těchto grafech mnoho Elliottových vln, ale vzhledem k vyšší frekvenci vyhlašování fundamentů na tomto měnovém páru velice špatně rozeznatelné a většinou je rozpoznáme až po jejich skončení. Je často také možné, že domnělý impuls Elliottovy vlny se náhle změní na vlnu korekční. V těchto časových řadách jsme často svědky již zmíněných pin barů, které mají smysl již sledovat a kterými se budeme ještě podrobněji zabývat. Pin bary při těchto časových řadách často zobrazují hladiny supportů a rezistencí, kdy si investoři nejsou jistí budoucím vývojem kurzu a proto mnohem více podléhají nervozitě a chování tzv. „velkých hráčů“ nebo je můžeme pojmenovat i jako „giganti“. Při sledování těchto časových řad již investoři začínají podléhat klamným impulsům. Stále se setkáváme s opakujícími se průběhy, ale spíše než formou tvarů křivky, tak formou hladin supportů a rezistencí, jak je možno vidět na obrázku č.30. V tomto směru je na místě položit si dotaz, jak je možné, že se tyto hladiny opakují? Pokud se tedy jedná o smíšené chování davu a vyhlášení různých fundamentů, proč se často hladina zastavuje na stejné nebo

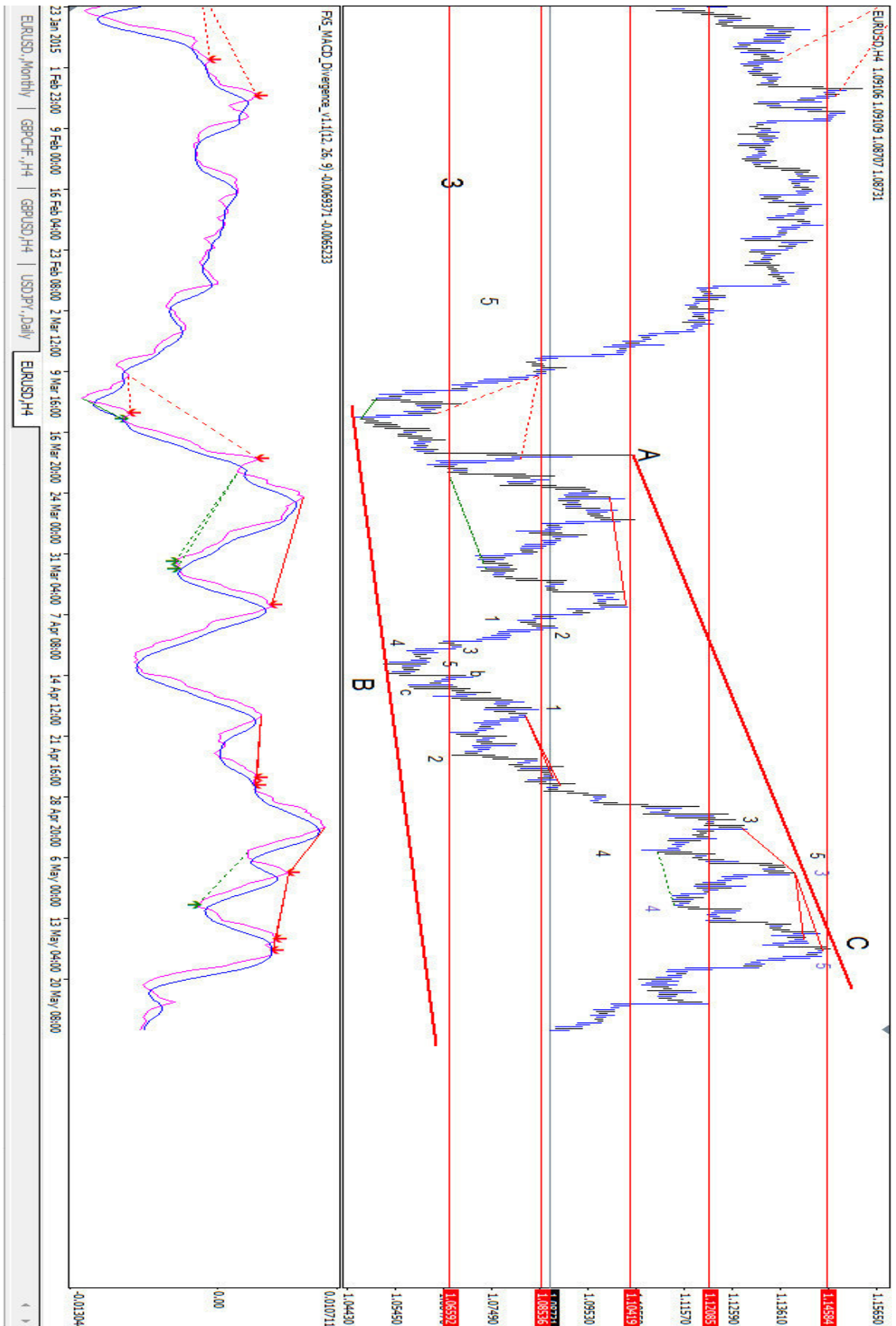
podobné úrovni jako v minulosti, a to i přes značné množství spekulací, které již přestávají být tolik závislé na celkovém nadhledu nad stavem ekonomiky, ale jsou již více v rukách chování davu nebo velkých hráčů. Jednou z možných odpovědí je situace, kdy je současné chování davu na tomto měnovém páru podmíněno chováním v minulosti, jinými slovy pokud jsou na trhu stejní investoři se stejným myšlením, budou se chovat pravděpodobně dost podobně jako v předchozích případech, což stejně neodpovídá na otázku, proč se cena zastavila určité úrovni. Možným klíčem k pochopení této problematiky je tak dokonalá znalost chování davu na zkoumaném trhu, ale také, a to je možná i podstatnější, prokouknout záměr velkých hráčů. Prokouknout záměr velkých hráčů mohou pak pin bary. V otázce, co vlastně brání ceně vyrůst nebo klesnout pod nebo nad uzavírací cenu jsou možné odpovědi v budoucím záměru udržení ceny velkých hráčů na určité hodnotě a strach menších investorů z těchto velkých hráčů. Pro názorný příklad nahlédneme i na měnový pár EUR/CZK. Na tomto měnovém páru se zavázala ČNB o udržení ceny kolem 27 Kč pomocí intervencí. Na obrázku č.29 vidíme, že v případě vzrůstu nebo poklesu ceny nad nebo pod požadovanou úroveň centrální banka zareaguje a dříve než se stačí cena usadit na své hodnotě klesne na požadovanou úroveň.



Obrázek 29: Dopad intervence ČNB na udržení cenové hladiny (Zdroj: Vlastní zpracování)

Obdobné příklady najdeme i na obrázku č.30 měnového páru EUR/USD. Při naražení ne support nebo rezistenci je možné si všimnout, že cena se ve většině případů uzavírá vždy kolem určité linie a v případě, že se cena přehoupne přes tuto linii, je okamžitě sražena. Tato situace se může dít i z obav velkých hráčů nad stávající situací na trhu, kdy tito větší hráči operují s vyššími vklady a mohou postupně v závislosti na jejich money

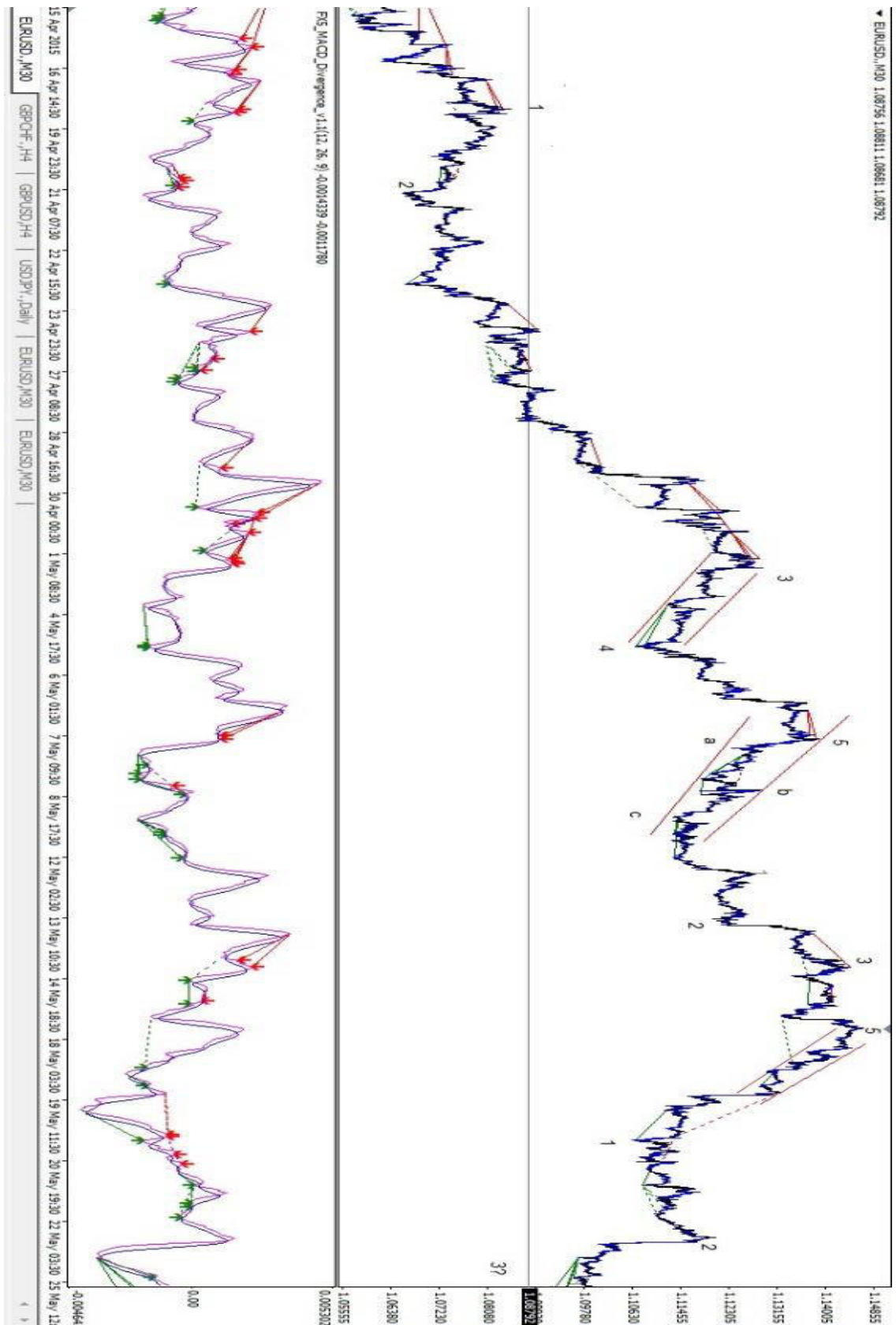
managementu kupovat nebo prodávat euro, ale také se toto může dít jen s vidinou okamžitého zisku nebo také to může být podmíněno i strachem, že dav v závislosti na předchozím chování na jejich impuls nebude reagovat a nedojde k potřebné změně ceny. Je potřeba mít na paměti, že velcí hráči nemají svou jednotnou strategii, takže i oni podléhají obavě z chování dalších takových hráčů, kteří udělali opačný obchod. Takovéto vyčkávání tak tvoří boční trendy, které můžeme popsat jako určitou oddechovou pauzu a vyčkávání na další fundament, kdy je možné po vyhlášení lépe předpovědět chování ostatních účastníků trhu, ale ne ve smyslu přímo v čase vyhlášení fundamentu, ale určitý čas po vyhlášení, kdy je možné nechat ceně čas na usednutí, nebo jako následek doby, kdy se moc neobchoduje.



Obrázek 30: Zakreslení Elliottových vln a úrovní supportu a rezistencí na vývoji kurzu eur/usd se čtyřhodinovými svíčkami (Zdroj: Vlastní zpracování)

3.4.5. Třicetiminutové

Budeme se snažit rozpoznat průběh Elliottových vln na grafu s těmito typy svíček. Už můžeme zřetelně poznat, že ukazatel divergence se často plete a ukazuje klamavé signály. V mnohých případech, jak oscilátor MACD ukazuje, má docházet k růstu nebo poklesu, ale nedojde. V těchto časových horizontech jsou zobrazovány intervence větších investorů mnohem lépe a da se už docela dobře rozpoznat obchodování fundamentů. Dochází tedy k většímu projevení individualit v davu, čímž se stává průběh vln nepředvídatelnější, ale stále vidíme pravidelné tvary. Odrazy od Fibonacciho úrovní, jak je možné vidět na obrázku č. 31, přestávají fungovat s větší přesností a velice obtížně se určuje pokračování impulsu nebo korekce vlny. Pro větší přesnost je však vhodné vybírat co nejširší vzorek dat. Projevy vyhlásování fundamentu jsou pak projevem jedné nebo i více dlouhých svíci ve stejném směru. I když tedy najdeme Elliottovy vlny a dokážeme je označit, bude se jednat s největší pravděpodobností o rozpoznání vlnového cyklu, který již proběhnul a jako takový již pro další předpovědi nemá velký význam, jelikož budoucí výkyvy mohou být tak značné, že se vlna nebude mít čas zformovat do konečného tvaru v intervalu, který si myslíme, že je potřebný čas pro vytvoření kompletní Elliottovy vlny, což je vidět na obrázku č.31, kdy první pětivlnový cyklus, je o mnoho delší než následující, takže investor, nebo program jednoduše vybere tu množnost, která bude odpovídat typu Elliottovy vlny až když proběhne, jelikož investor netuší do poslední chvíle, jaké bude vyhlášení dalšího fundamentu, což v tomto časovém horizontu určuje kdy proběhne případná korekce, které probíhají buď mezi vyhlásováním, nebo při vyhlášení fundamentu, který zapříčiní pohyb proti směru stávajícího trendu. Zakreslování Elliottových vln již není dobrou variantou pro predikci, jelikož není jisté, na jakém stupni vlny se nacházíme a jaký vliv vyhlásování fundamentů má na pohyb kurzu velký vliv.



Obrázek 31: Zakreslení Elliottových vln na vývoji kurzu eur/usd s třicetiminutovými svíčkami (Zdroj: Vlastní zpracování)

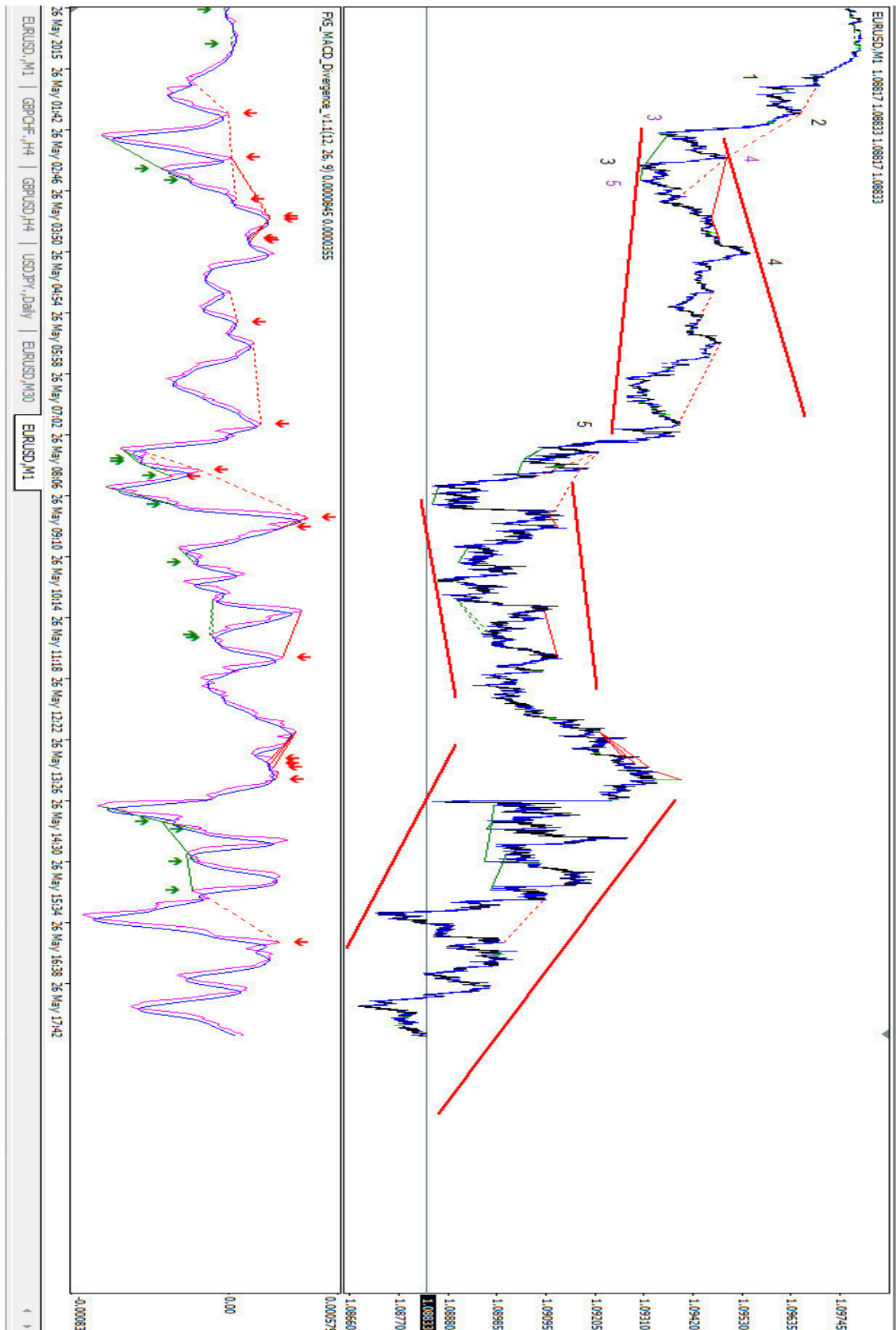
3.4.6. Minutové

Nyní přejdeme na vývoj grafů s kratšími časovými řadami. Použijí graf s minutovými svícemi. Tyto průběhy bych nazval spíše jako neorganizovaný chaos. Jak můžeme vidět na obrázku č.32, je zde velice problémové určit jakoukoliv Elliottovu vlnu v průběhu dění. Samozřejmě můžeme najít různé Elliottovy vlny a na tomto příkladu jsme našli jednu a pak další tvary trendových kanálů ale s velice neurčitým a nepředvídatelným průběhem, ale pokud budeme uvažovat prakticky a jako investor a budeme se na základě těchto poznatků o Elliottových vlnách snažit předpovědět jakýkoliv průběh, budeme to mít velice obtížné až spíše nemožné. Průběhy jsou tedy velice rychlé a zdánlivý vrchol vlny a následující korekce tak mohou být pouze jen impulsem nebo korekcí jedné vlny, která následkem vyhlášení fundamentu nemusí být ani dokončena. Na rozdíl od ostatních grafů, je průběh celé takovéto Elliottovy vlny otázkou pouze pár minut, pokud tam nějaká vlna vznikne, jelikož průběh vlny je jak je vidět ovlivněn především davem a vyhlásováním fundamentů, což je poznat na nepravidelnosti tvarů. Zde je potřeba se zamyslet nad hlavní myšlenkou původní Elliottovy teorie. Jak tedy vlastně Elliottova teorie vznikla? Jak bylo řečeno v kapitole 2.9., v dobách počátků Elliottových vln ještě neexistoval internet a v podstatě ani tak propracovaný systém šíření informací, jako je v současném roce 2015. Při realizaci každého obchodu musel běžet člověk s lístkem a podávat příkazy, což tvořilo velkou časovou prodlevu. Díky této prodlevě si cena akcie, měnového páru a podobně měla šanci „sednout“. Na analýzy podobného typu byl tedy ještě čas a investorů ani nebylo tolik. Jak ale Elliottova teorie tvrdí, problém výskytu Elliottových vln není v jejich neexistenci, ale pouze ve špatné interpretaci. Vlna v těchto krátkodobých cyklech tedy může trvat několik minut a jakákoliv vlna se tak může stát jakoukoliv vlnou v Elliottově teorii vln a jakákoliv vlna se může skládat z množství vln nižšího řádu. V praxi však můžeme najít tvary, které této teorii naprosto neodpovídají. Na obrázku č.32 vidíme, že jsme svědky jedné korekce, která začala od 14:30 při vyhlásování fundamentů, která trvala ve 14:30, 15:00, 15:45, 15:59 a 16:00, kdy pouze fundament ve 14:30 a 16:00 měl značku vyšší závažnosti fundamentu. Před vyhlášením ve 14:30 neproběhlo žádné další a i tak vidíme množství nevysvětlitelných reakcí a pohybů, které jsi lze vysvětlit chováním davu a velikostí otevíraných a uzavíraných pozic, které nelze předvídat. Žádný pětivlnový cyklus, nebo nějaký řád v průběhu tohoto trendového kanálu, který by byl v souladu s odrazy od Fibonacciho úrovní není dobře

vidět a jsou zde nepředvídatelné a velice rychlé výkyvy ceny. Teorie Elliottových vln však říká, že neexistuje chyba v teorii, jde jen o špatnou interpretaci výsledků. Možným řešením této problematiky je kouknout se do vln se svíčkami s nižším časovým horizontem než ten, na který se koukáme, což bude u minutového grafu nepravděpodobné, ale možná by to mohlo pomoci k zjištění např. impulsu první vlny ještě před dokončením celého cyklu. Zde však najdeme mnoho vln a určit tu vlnu, která nastartovala cyklus pěti vln je v tak krátkém průběhu za současných podmínek nepravděpodobné, vzhledem k většímu projevení individualit investorů, což je vidět na vysoké volatilitě v době po vyhlášení fundamentu a i při množství otevřených obchodů a krátkém časovém horizontu jednotlivých svíci je nepravděpodobné určit průběh, jelikož nemá vlna potřebný čas se zformovat a jedná se spíše o chaos a přehled velikosti otevřených pozic.

Trh je nejméně předvídatelný na minutových svíčkách po vyhlášení fundamentu. V případě vyhlášení investoři netrpělivě čekají na výsledky a reakce na výsledek je pak přímo úměrná velikosti rozdílu reálné hodnoty fundamentu od očekávaného. Pokud se tedy očekávání velice liší od skutečné hodnoty, bude reakce trhu divočejší. Dále je potřeba se zamyslet nad existencí velkých investorů, kteří otvírají a uzavírají velké obchody a tím vytvářejí množství impulsů. Uzavření, nebo otevření takovýchto pozic tak bude hýbat mnohem více s vývojem kurzu, než uzavření, nebo otevření pozic obchodovaných na svíčkách s nižším časovým horizontem svíci, jak je vidět i při vyhlášení fundamentů, což při sledování minutových svíci vypadá jako obrovský impuls, ale v konečném důsledku se může jednat pouze o přirozený pohyb kurzu.

Při sledování těchto minutových svíček zjišťujeme, že pravděpodobně neexistují žádná pevně daná pravidla, pro jakoukoliv předpověď.



Obrázek 32: Zakreslení Elliottových vln na vývoji kurzu eur/usd s minutovými svíčkami (Zdroj: Vlastní zpracování)

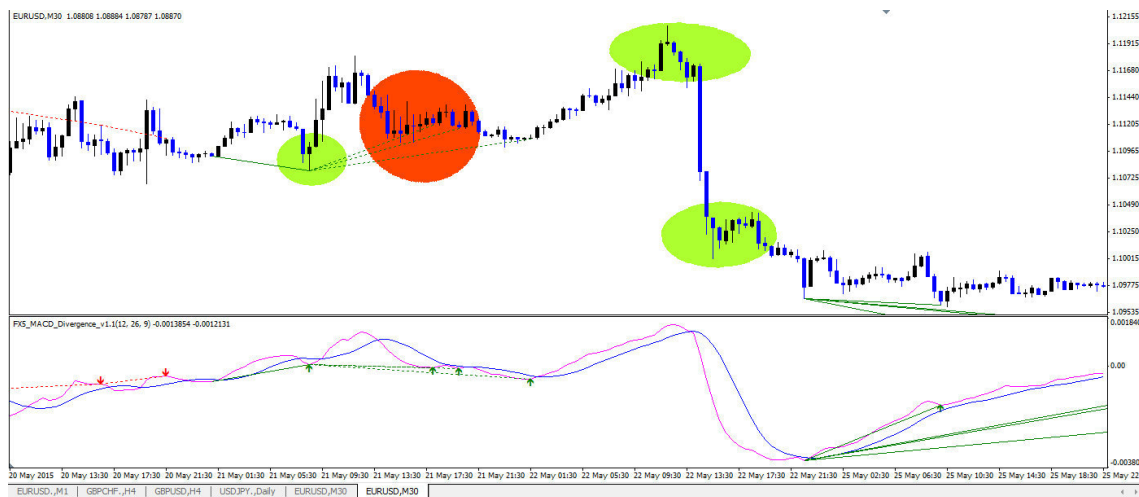
3.4.7. Pin bar

Dalším z možných ukazatelů chování davu jsou Pin bary. Ty jsme si definovali v kapitole 2.14. Pin bary jsou velice zajímavé jevy, které probíhají na burze. Takovýto pin bar nemusíme na první pohled rozeznat, jelikož vytvoření pin barů je velice závislé na časovém horizontu svíčky. Taková situace, kdy investor sleduje pin bar, může být velice zrádná. Vysvětleme si proč.

Jak již bylo definováno, pin bar je jednoduše svíčka s malým tělem a extrémně dlouhým knotem. Teď si položíme otázku, za jakých okolností takovýto pin bar vznikne. Může se jednat hned o několik událostí a to je buď vyhlášení fundamentu, kdy je trh extrémně volatilní, což je přímo úměrné vyhlášenému fundamentu, nebo jednoduchým kolísáním trhu, a uzavření zrovna ve chvíli, kdy byla cena svíčky o hodně níž než byl vrchol nebo dno svíčky. Tyto dvě události jsou klíčové k pochopení pin barů a je potřeba se jimi více zabývat. V praxi může být tedy situace taková, že určitý dav investorů masově otevře pozice, ale v důsledku např. nejistoty vývoje cen tyto pozice uzavře. Knot sice ukáže velice vysokou nebo velice nízkou hodnotu ceny oproti tělu svíce, ale samotná svíce uzavře na nízké hodnotě oproti hodnotě, na kterou dosáhla, jelikož není tolik investorů, kteří by chtěli otevírat znovu takové pozice, ale stále existuje malá hrstka investorů, kteří tyto pozice otevřou a udrží. Zde narážíme tedy i na definování významu těla svíce, respektive co nám řekne o vývoji kurzu informace, zdali byla svíce uzavřena jako klesající nebo stoupající. Tělo svíce a knot mohou napovědět investorovi o náladě na trhu. Na obrázku č.33 vidíme, že při klesajícím trendu došlo k uzavření klesající svíce s krátkým knotem dolů a dlouhým nahoru. Tento fakt si můžeme vyložit jako stav, kdy je na trhu jeden dav investorů, kteří měli zájem a spekulovali na růst ceny, ale jejich nejistota vygradovala při vstupu na trh davem investorů, kteří mají opačný zájem a jsou ochotni tento zájem více prosadit, což investorům, kteří spekulovali na růst ceny, zvýšilo riziko možných ztrát a tak se tito investoři rozhodli uzavřít své pozice buď se ziskem, nebo se ztrátou a tím pádem vyhrává dav investorů, kteří spekulují na pokles. Tento proces se může opakovat několik dalších svíček, dokud nedojde k přesvědčení drtivé většiny investorů o poklesu ceny. Jak tato situace nastává, může dojít k náhlému vystřelení ceny. Toto jednoduché vysvětlení tedy říká, proč náhle začne stoupat cena a jaké možné projevy to může mít. Obrat trhu může mít často jako předzvěst podobný pin bar.

Toto vysvětlení zní jako velice líbivé vysvětlení pin barů a možnou příležitostí k investování. Bohužel takto to rozhodně není, pin bary jsou, jak jsem již podotknul, velice zrádný ukazatel. Vezměme si příklad, kdy existuje investor s obrovským množstvím kapitálu, které bude chtít sám zúročit a dostane se na burzu. Položme si otázku, jak by se měl ideálně tento investor zachovat. Vraťme se v této situaci k chování davu a jeho reakce na ohrožení. V osvětlení této problematiky bude potřeba vysvětlit si, jakým způsobem dav reaguje. Důležité je si definovat fakt, že dav je, pokud mluvíme o davu na forexu, obrovské množství individualit s rozdílnými povahami a strategiemi investování, což je velice důležité mít na paměti. Tyto strategie investování často nemusí být cenotvorné, jinými slovy samotný investor těžko pohne cenou měny nebo komodity na trhu, pokud je na trhu obrovské množství investorů s podobným kapitálem. Tady narážíme na kámen úrazu a tím je podobný kapitál. Vždy se bude vyskytovat na trhu investor s velice vysokým kapitálem, vyšším než mají ostatní, určeným pro investici. Takovýto investor, pokud je schopen dodat na trh tolik kapitálu, že jeho intervence pohne více s cenou, může snadno využívat davového efektu. Tato investice se projevuje otevřením pozice s velmi vysokým kapitálem, čehož když si všimne dav menších investorů, zareaguje v domnění, že se cena pohybuje určitým směrem, což vyžene cenu přesně tam, kam tento investor zamýšlel. Následně pak tento gigant pozici uzavře a cena se vrátí skoro na svou původní hladinu, při čemž mnoho investorů přijde o svůj kapitál a začne uzavírat s vysokou ztrátou. Takovýto obchod netrvá zpravidla více minut a občas trvá jen několik vteřin. Pin bar tedy lehce odkrývá situaci, v jaké se cena na trhu nachází a co od ceny investoři očekávají a chtějí. Musíme se však naučit rozeznávat dobu, po kterou chtějí investoři cenu udržet.

Tímto narážíme na definování formování davu. Jak již bylo uvedeno, dav se zformuje následkem nějakého ohrožení, nebo impulsem. Tímto impulsem na forexu je pohyb ceny. Pokud je impuls větší, dav zareaguje. Z tohoto tedy plyne, že dav často nemusí být tou hlavní cenotvornou součástí trhu, ale pouze složkou, která jen reaguje na impulsy a posouvá je o kousek dál.



Obrázek 33: Zobrazení pin barů na vývoji kurzu eur/usd s třicetiminutovými svíčkami (Zdroj: Vlastní zpracování)

4. Vlastní návrhy řešení

Tato kapitola se bude zabývat možným řešením problematiky pokusů při predikci pomocí Elliottových vln, které jsou vázány na analýzu dvou měn a těmi jsou euro a dolar.

Pokud se zamyslíme nad kapitolou 4., kde jsme si probrali na praktických situacích vývoj kurzu, položíme si otázku, jak je tedy možné pomocí této technické analýzy předpovědět průběh kurzu. Výsledkem však je, že pouze pomocí použití Elliottových vln předpovědět kurz nejde. Teorie Elliottových vln byla objevena v dobách, kdy byl trh velice odlišný od dnešního, což má za následek značné zesložitování této analýzy do dnešní doby.

Po analýze grafu s měsíčními svíčkami jsme svědky pohybu kurzu v rozmezí patnácti let. Během takové doby došlo k nárůstu populace, změně informačního systému a přenosu informací, které je značně rychlejší. Vzorek patnácti let při měsíčních svíčkách je podle mého názoru příliš malý pro vyjádření jednoznačného závěru. Takovýto graf je tedy zobrazením dlouhodobé ekonomické situace a bude sloužit pro předpovědi, které budou trvat i několik jednotek let, ovšem tyto předpovědi nelze provádět pouze na základě této technické analýzy. Mohou nastat nečekané události, jako je válka, nový zázračný zdroj energie atd. Tyto události by naprosto mohly změnit průběh vlny. Při predikci průběhu takovýchto dlouhodobých cyklů je tedy potřeba provést dlouhodobou fundamentální analýzu. Pro posouzení průběhu při tomto cyklu nemá tato diplomová práce dostatek dat, vzhledem k vývoji v pouze patnácti letech a nedostupnosti ekonomických dat z doby počátků naměřených dat. Ukazatel divergence není dostatečně dobrým ukazatelem při sledování

překoupenosti, nebo přeprodanosti měny na trhu, což pravděpodobně znamená, že v takovémto časovém horizontu se nejedná o sledování překoupenosti a přeprodanosti, ale spíše o zjištění maximální a minimální tržní ceny měny při průběhu expanze a recese hospodářského cyklu v minulosti.

Analýzou grafu týdenního jsme dostali množství korekcí a impulsů, ve kterých se neprojeví vyhlášení fundamentů, ale lze již blíže rozeznat pětivlnový cyklus Elliottových vln, což dává větší šanci určit možný průběh v průběhu kurzu pro roční období. Na obrázku č. 27 si můžeme všimnout, že proběhla korekce v trendovém kanálu, který pokračuje od počátku krize z roku 2007. Po zakreslení tohoto trendového kanálu bylo možné s poměrně velkou přesností analyzovat pád kurzu eur/usd na hodnotu 1,04544. Tato předpověď ale jednou selhala při průběhu sestupné vlny X-Y, která nesestoupila přímo až k zakreslené trendové linii, ale vzrostla a na vrchní hladinu trendového kanálu a na spodní hranici trendového kanálu se dostala až o tři roky déle od tohoto poklesu ceny. Můžeme tedy říct, že pomocí grafu s měsíčními svíci a týdenními jde určit hladina maximální a minimální hladiny impulsu, nebo korekce v průběhu několika let. Týdenní graf pomáhá blíže určit, zda se jedná o vlny vyššího řádu impulsní, nebo korekční, avšak stále do budoucna nevíme na základě Elliottových vln s jistotou, zdali např. v současné době cena nevybočí z trendového kanálu ven, nebo ho bude i nadále kopírovat a do kdy za pomoci pouze analýzy Elliottových vln.

V grafu s denními svíci již vidíme podrobněji než u předchozích příkladů dopad současné ekonomiky na vývoj ceny kurzu. Denní grafy jsou tedy ideálnější příkladem pro řešení předpovědi pro současnou ekonomickou situaci. Stálým problémem, který budeme řešit je otázka, na kterém stupni vlny se nacházíme. V případě grafu s denními svíci je možné dostatečně rozeznat průběh Elliottových vln, jak je vidět na obrázku č.28, kde však narážíme na problematiku, kdy vlastně stále nevíme, zda se jedná již o konec např. třetí vlny, a přichází korekce, nebo se jedná o korekce vln nižšího řádu vlny tři. V tomto ohledu nám již značně pomáhá fundamentální analýza, která je podle mého názoru klíčem k předpovědi Elliottových vln na většině zkoumaných časových horizontech v této práci. Díky fundamentální analýze jsme byli schopni předpovědět domnělý konec třetí vlny na denním grafu, který byl vyvolán březnovým vyhlášením Fedu, ale i dalšími záležitostmi, jako je problém s ropou v USA, které měli dopad i v případech grafů se svíci s nižším časovým horizontem.

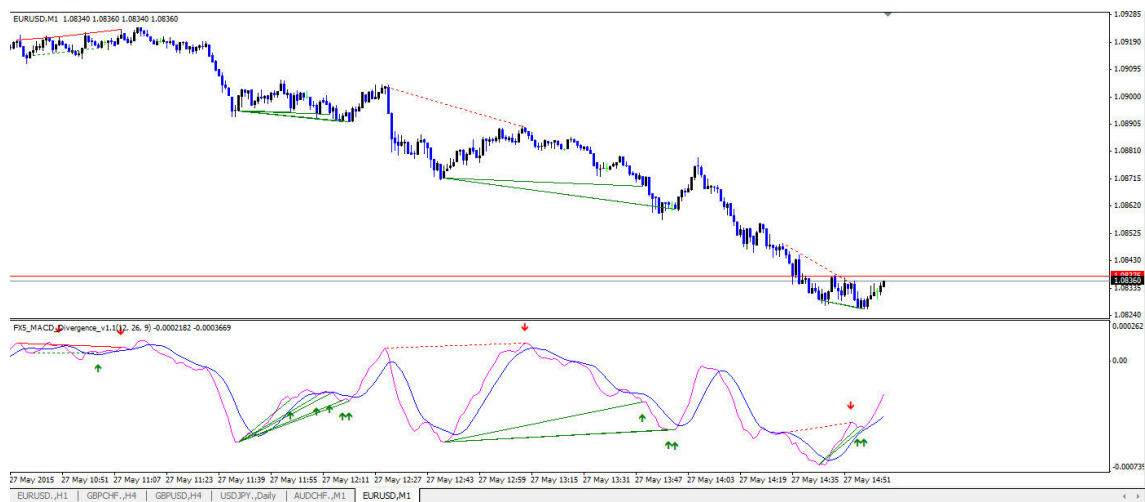
Na grafech od třiceti minut až po čtyři hodiny se již projevují jednotlivé vyhlášení fundamentů a se sestupným směrem časového horizontu se stávají i projevy jednotlivých fundamentů znatelnější. Hlavní trendový kanál, v kterém se také grafy pohybují, je však dán fundamentální analýzou, zkoumající současnou situaci, avšak různé korekce a impulsy v tomto kanálu jsou dány podrobnějším zkoumáním fundamentů, respektive vyhlášením těchto fundamentů. Z těchto poznatků si tak můžeme vyvodit, že je potřeba přizpůsobit rozsah a detailnost fundamentální analýzy časovému horizontu, který zkoumáme. Dalším jevem, který na těchto grafech můžeme zkoumat, jsou pin bary. Často jsme svědky různých supportů a rezistencí, které cena nakonec v určitém období nepřekoná a kopíruje je. Tyto pin bary nám tedy říkají, jaké hladiny chce trh dosáhnout a pod jakou hladinu, nechce jít, nebo také říkají, že trh se chystá ke vzrůstu nebo propadu ceny. Jsou také známkou i činnosti různých gigantů za účelem okamžitého výdělků, ale především podávají informaci, kam se může pohnout kurz a přes jakou hranici již cena nevzroste v určitém časovém úseku. Tento jev tedy může značit fakt, že počáteční a konečná cena ve většině časových horizontů, je daná. Trh za daných podmínek nepřekročí určitou cenovou hladinu z hlediska ekonomické situace u grafů s týdenními svíčkami a výše a u grafů s nižším časovým horizontem určuje krátkodobě maximální a minimální cenu buď síla vyhlášeného fundamentu, ale spíše si myslím, že ji určuje „gigant“, který má možnost velkých investic a vytváří tak impulsy na které reaguje dav menších investorů, který tuto cenu posouvá o trochu výše.

Dále je potřeba nahlížet na impulsy a korekce Elliottových vln, jako na výsledky chování trhu v závislosti na fundamentech a také davové psychologii. V grafech denními svíčkami a výše jsou impulsy a korekce výsledkem fundamentální analýzy a reakcí na ekonomickou situaci. S nižším časovým horizontem se však více projevuje vůle jednotlivých investorů v davu, takže určité impulsy a korekce jsou dány i záměrem udržet cenovou hladinu na určité úrovni. Z tohoto si můžeme odvodit i závěr, že Elliottovy vlny neříkají, kdy a kde cena skončí, ale jakým způsobem cena dojde ke konečné hladině.

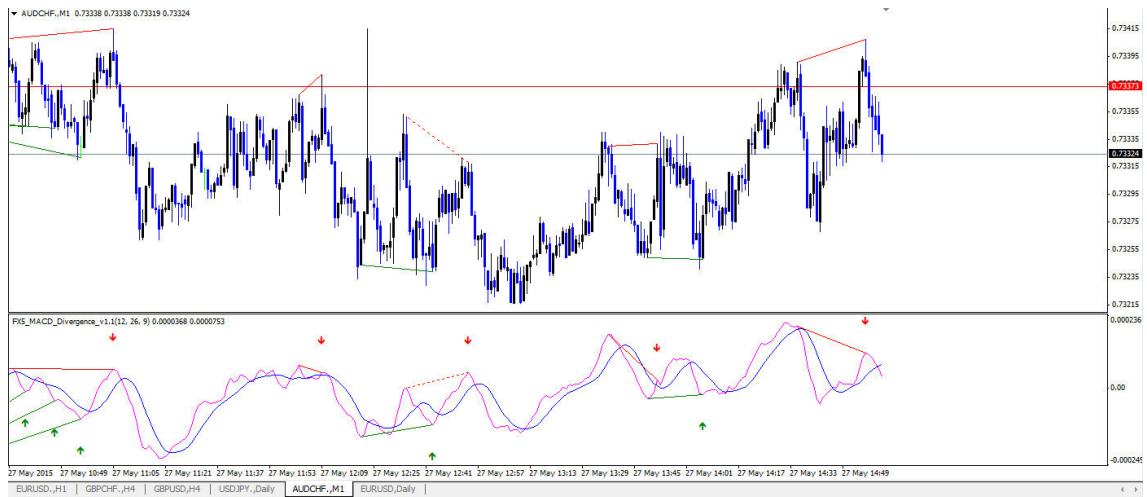
Grafy s minutovými svíčkami však zkoumaná data často ignorují. Jak bylo již podotknuto, při zkoumání těchto dat naprosto nebylo možné předpovědět průběh dalšího pohybu kurzu. Problém s tímto časovým horizontem je tedy v nedostatku času na zformování vln a spíše než vlnové formace sledujeme jen výskyt vyhlášených fundamentů a chaos. Pokud se povede najít nějakou Elliottovu vlnu, může to být v období klidu, kdy se na měnovém

páru eur/usd tolik neobchoduje a neprojevuje se na tomto měnovém páru tolik investorů jako v hlavní obchodní čas. Grafy s minutovými svíčkami tedy nejsou vhodné pro predikci pomocí Elliottových vln.

Dále pro pochopení a lepší práci s Elliottovými vlnami je potřeba definovat si vůdce davu. Tento vůdce je vzhledem k povaze této teorie a východiskům, ke kterým jsme došli další podstatnou záležitostí. Vůdce davu určí výši volatility a možné chování vln v čase. Bez vůdce davu by stačilo provést tuto analýzu pouze jednou a fungovala by na každý kurz, akcii, komoditu. Jak jsme si mohli všimnout na vývoji eur/czk, vývoje a chování trhu rozhodně neprobíhá stejně. Vůdce davu si můžeme určit s největší pravděpodobností rozdíl nabídky a poptávky po dané měně, nebo li spread. Velikost spreadu určuje typ trhu, jestli bude spíše medvědí, nebo býčí, jak vysoká volatilita na daném měnovém páru, komoditě nebo akcii bude. Při vyšším rozdílu nabídky a poptávky musí být posun těchto křivek tak velký, aby pokryl vzdálenost tohoto rozdílu, což má za následek investování větších částek investory, kteří mají dostatečné prostředky, aby hnuli s kurzem a tím i vyšší volatilitu. Na obrázcích č.35 a č36 jsou znázorněny rozdíly ve volatilitě vázané na rozdíl mezi nabídkovou a poptávkovou křivkou, kdy hladina nabídky je znázorněna pomocí červené horizontální linie a hladina poptávky pomocí černé horizontální linie, eur/usd (obrázek č.35) a aud/chf (obrázek 36).



Obrázek 34: Vývoj kurzu eur/usd na vývoji kurzu s minutovými svíčkami (Zdroj: Vlastní zpracování)



Obrázek 35: Vývoj kurzu aud/chf na vývoji kurzu s minutovými svíčkami (Zdroj: Vlastní zpracování)

5. Závěr

Cílem této práce bylo určení, jestli je možná predikce na základě práce s Elliottovými vlnami. Pomocí kombinace teoretických poznatků a praktických zkušeností bylo navrženo, jakým způsobem je možné předpovědět průběh vývoje kurzu. Bylo zjištěno, že samotné Elliottovy vlny nejsou dostatečným nástrojem pro určení počáteční a konečné ceny. Tu určuje ekonomika nebo v malých časových horizontech sám investor, nebo dav. Elliottovy vlny určují, jakým způsobem se cena dostane na svou maximální nebo minimální úroveň určenou v čase, ale jen za předpokladu, že investor rozumí významům vln pro sledovaná období. Základem pro predikci Elliottových vln je tedy použití fundamentální analýzy, pochopení chování davu a jeho záměru a tím i pochopení smyslu jednotlivých impulsů a korekcí. Výsledek této práce není popření existence Elliottových vln, ale popírá sílu predikce na měnových párech, která je jim často přisuzovaná. Nástroje technické analýzy by tedy podle mého názoru neměly být hlavním nástrojem pro předpověď vývoje kurzu, ale pouze doplněním fundamentální analýzy, která podle mého názoru určuje hlavní trend a vývoj kurzu, proto samotné Elliottovy vlny k předpovědi kurzu nestačí, ale mohou pomoci k pochopení reakcí davu v určitých časových horizontech na nějaký impuls ve formě např. události. Metody technické analýzy ani fundamentální analýzy však nestačí k přesným předpovědím ohledně vývoje cen, ale slouží především jako nástroj pro spekulaci investora.

Seznam použité literatury

- (1) Studovna4U: *Tržní mechanismus – základní pojmy, dělení trhů, tři funkce trhů, poptávka a nabídka* [online]. [cit. 2015-05-26]. Dostupné z: <http://www.studovna4u.cz/ekonomie/trzni-mechanismus-zakladni-pojmy-deleni-trhu-tri-funkce-trhu-poptavka-a-nabidka>
- (2) REJNUŠ, Oldřich. *Finanční trhy*. 3., rozš. vyd. Ostrava: Key Publishing, 2011, 689 s. *Ekonomie* (Key Publishing). ISBN 978-80-7418-128-3.
- (3) *Financník: Byci vs. Medvědi* [online]. [cit. 2015-01-07]. Dostupné z: <http://www.financnik.cz/komodity/manual/komodity-byci-medvedi.html>*Fxstreet.cz: Co je FOREX?* [online]. [cit. 2015-01-31]. Dostupné z: <http://www.fxstreet.cz/co-je-forex.html>
- (4) *Forexfactory: Calendar* [online]. [cit. 2015-05-25]. Dostupné z: <http://www.forexfactory.com/>
- (5) *Fxstreet.cz: Fundamentální analýza I.* [online]. [cit. 2015-05-11]. Dostupné z: <http://www.fxstreet.cz/fundamentalni-analyza-i.html>
- (6) *Trading 212: Návod k technické analýze* [online]. [cit. 2015-05-11]. Dostupné z: <http://www.trading212.com/cs/Technick%C3%A1-anal%C3%BDza/#heading>
- (7) *Finance.cz: HDP* [online]. [cit. 2015-01-31]. Dostupné z: <http://www.finance.cz/makrodata-eu/hdp/informace/>
- (8) *Český statistický úřad: Inflace, míra inflace - METODIKA* [online]. [cit. 2015-01-31]. Dostupné z: http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/kdyz_se_rekne_inflace_resp_mira_inflace
- (9) *Finance.cz: Trh práce a nezaměstnanost* [online]. [cit. 2015-05-28]. Dostupné z: <http://www.finance.cz/makrodata-eu/trh-prace/nezamestnanost/>
- (10) HOLMAN, Robert. *Makroekonomie: středně pokročilý kurz*. 2. vyd. Praha: C.H. Beck, 2010, xiv, 424 s. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 978-80-7179-861-3.
- (11) *Ekospace.cz: Makroekonomie 1 - 23. Fiskální politika 1* [online]. [cit. 2015-05-28]. Dostupné z: <http://www.ekospace.cz/2-makroekonomie-1/111-23-fiskalni-politika-1>
- (12) PLUMMER, Tony. *Prognóza finančních trhů: psychologie úspěšného investování*. 2. vyd. Překlad Romana Hegedusová, Radomír Čížek. Brno: BizBooks, 2014, xx, 362 s. ISBN 978-80-265-0063-6.

- (13) SOJKA, Zdeněk. *Elliottovy vlny*. V Tribunu EU vyd. 1. Brno: Tribun EU, 2008, 272 s., [2] s. obr. příl. ISBN 978-80-7399-630-7.
- (14) *Ewaveanalytics.com: What is Elliott Wave* [online]. [cit. 2015-05-27]. Dostupné z: <http://ewaveanalytics.com/education/what-is-elliott-wave/>
- (15) *Elliottwavepredictions.com: Chapter 1 – The Broad Concept*: [online]. [cit. 2015-05-27]. Dostupné z: <http://elliottwavepredictions.com/wave-notes/>
- (16) *Highsky.cz: Elliottovy impulzní vlny* [online]. [cit. 2015-05-25]. Dostupné z: <https://www.highsky.cz/technicka-analyza/elliottovy-impulzni-vlny#buttonsTop>
- (17) *Financník: Obchodujeme Elliottovy vlny II*. [online]. [cit. 2015-05-25]. Dostupné z: <http://www.financnik.cz/komodity/zkusenosti/elliottovy-vlny-2.html?tisk=on>
- (18) Ifcmarkets: Forex Oscilátory: Forex technická analýza [online]. [cit. 2015-05-08]. Dostupné z: <http://www.ifcmarkets.cz/ntx-indicators/oscillators>
- (19) *Investujeme.cz: MACD: Téměř „svatý grál“* [online]. [cit. 2015-01-07]. Dostupné z: <http://www.investujeme.cz/macd-temer-svaty-gral/>
- (20) Financnik.cz: Když hledáte opravdu silný, univerzální obchodní nástroj [online]. [cit. 2015-01-07]. Dostupné z: http://www.financnik.cz/komodity/fin_home/univerzalni-obchodni-nastroj-pro-trading.html
- (21) Forex-zone: Obchodování divergencí 1 [online]. [cit. 2015-01-07]. Dostupné z: <http://www.forex-zone.cz/p/obchodovani-divergenci--2>
- (22) FX-trading.cz: Pin bar [online]. [cit. 2015-01-07]. Dostupné z: <http://fx-trading.cz/pin-bar/>
- (23) Forex friends: Trendové linie a trendové kanály [online]. [cit. 2015-01-07]. Dostupné z: <http://www.forexfriends.cz/3-3-164-pruvodce-.aspx>
- (24) *Businessinfo.cz: Spojené státy americké: Ekonomická charakteristika země* [online]. [cit. 2015-05-26]. Dostupné z: <http://www.businessinfo.cz/cs/clanky/spojene-staty-americke-ekonomicka-charakteristika-18548.html>
- (25) *Wertyzreport.com: USA vložily do Ukrajiny 5 miliard dolarů* [online]. [cit. 2015-05-26]. Dostupné z: <http://wertyzreport.com/clanek/usa-vlozily-do-ukrajiny-5-miliard-dolaru>
- (26) *Tradingeconomics.com: United States Exports* [online]. [cit. 2015-05-27]. Dostupné z: <http://www.tradingeconomics.com/united-states/exports>
- (27) *Hospodářské noviny: Padlo čtyřicetileté tabu, USA povolily export ropy do světa* [online]. [cit. 2015-05-26]. Dostupné z: <http://archiv.ihned.cz/c1-62417160-padlo-ctyricetilete-tabu-usa-povolily-export-ropy-do-sveta>
- (28) *E15.cz: Studie: Uvolnění vývozu ropy z USA by zlevnilo benzin Více na:* <http://zpravy.e15.cz/burzy-a-trhy/komodity/studie-uvolneni-vyvozu-ropy-z-usa->

- by-zlevnilo-benzin-1154049#utm_medium=selfpromo&utm_source=e15&utm_campaign=copylink [online]. [cit. 2015-05-26]. Dostupné z: <http://zpravy.e15.cz/burzy-a-trhy/komodity/studie-uvolneni-vyvozu-ropy-z-usa-by-zlevnilo-benzin-1154049>
- (29) *Observatory of economic complexity: Learn More About Trade in The United States* [online]. [cit. 2015-05-26]. Dostupné z: <https://atlas.media.mit.edu/en/profile/country/usa/>
- (30) *Xplus.cz: Silný dolar USA nevadí* [online]. [cit. 2015-05-26]. Dostupné z: <http://www.xpuls.cz/silny-dolar-usa-nevadi/>
- (31) *Xplus.cz: Graf dne: Kanada dováží do USA suverénně nejvíce ropy* [online]. [cit. 2015-05-26]. Dostupné z: <http://www.xpuls.cz/graf-dne-kanada-dovazi-do-usa-suverenne-nejvice-ropy/>
- (32) *E15.cz: Čína se stala největším dovozcem ropy na světě, překonala USA* Více na: http://zpravy.e15.cz/burzy-a-trhy/komodity/cina-se-stala-nejvetsim-dovozcem-ropy-na-svete-prekonala-usa-1187850#utm_medium=selfpromo&utm_source=e15&utm_campaign=copylink [online]. [cit. 2015-05-26]. Dostupné z: <http://zpravy.e15.cz/burzy-a-trhy/komodity/cina-se-stala-nejvetsim-dovozcem-ropy-na-svete-prekonala-usa-1187850>
- (33) *Ropa.cz: Ropná cenová válka mezi OPEC a USA nekončí* [online]. [cit. 2015-05-26]. Dostupné z: <http://www.ropa.cz/zpravy/ropna-cenova-valka-mezi-opec-a-usa-nekonci/>
- (34) *Dotyk.cz: Kolik stojí těžba ropy?* [online]. [cit. 2015-05-26]. Dostupné z: http://dotyk.cz/byz-05-2015/5_kolik-stoji-tezba-ropy
- (35) *Fio.cz: Společnost Schlumberger propustí 9 tisíc zaměstnanců kvůli poklesu cen ropy* [online]. [cit. 2015-05-26]. Dostupné z: <http://www.fio.cz/zpravodajstvi/zpravy-z-burzy/157587-spolecnost-schlumberger-propusti-9-tisic-zamestnancu-kvuli-poklesu-cen-ropy>
- (36) *Xplus.cz: Zásoby ropy v USA dramaticky rostou, produkce nejvýše od 1983, ropa WTI na šestiletých minimech* [online]. [cit. 2015-05-26]. Dostupné z: <http://www.xpuls.cz/zasoby-ropy-v-usa-dramaticky-rostou-produkce-nejvyse-od-1983-ropa-wti-na-sestiletých-minimech/>
- (37) *Prumysldnes.cz: GM chce investovat v USA v příštích třech letech 5,4 miliardy USD* [online]. [cit. 2015-05-26]. Dostupné z: <http://www.prumysldnes.cz/automobilovy-prumysl/gm-chce-investovat-v-usa-v-pristich-trech-letech-54-miliardy-usd-150506>
- (38) *Tradingeconomics.com: United States Imports* [online]. [cit. 2015-05-27]. Dostupné z: <http://www.tradingeconomics.com/united-states/imports>
- (39) *Tradingeconomics.com: United States Unemployment Rate* [online]. [cit. 2015-05-27]. Dostupné z: <http://www.tradingeconomics.com/united-states/unemployment-rate>
- (40) *Xplus.cz: Bude Fed letos zvyšovat sazby? Pro a proti* [online]. [cit. 2015-05-26]. Dostupné z: <http://xpuls.cz/bude-vubec-fed-letos-zvysovat-sazby-pro-a-proti/>
- (41) *Kurzy.cz: Lepší data z eurozóny a očekávání zasedání Fedu pomáhají Euru* [online]. [cit. 2015-05-26]. Dostupné z: <http://www.kurzy.cz/zpravy/377982-lepsi-data-z-eurozony-a-ocekavani-zasedani-fedu-pomahaji-euru/>

- (42) *Tradingeconomics.com: Euro Area Exports* [online]. [cit. 2015-05-27]. Dostupné z: <http://www.tradingeconomics.com/euro-area/exports>
- (43) *Europa.eu: Extra-EU trade in goods* [online]. [cit. 2015-05-26]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Extra-EU_trade_in_goods
- (44) *Retailinfo.cz: Evropská unie ve vývozu předstihla USA* [online]. [cit. 2015-05-26]. Dostupné z: <http://www.retailinfo.cz/magazin/%C4%8D%C3%A1nky/evropsk%C3%A1-unie-ve-v%C3%BDvozu-p%C5%99edstihla-usa>
- (45) *Tradingeconomics.com: Euro Area Imports* [online]. [cit. 2015-05-27]. Dostupné z: <http://www.tradingeconomics.com/euro-area/imports>
- (46) *Ecb.europa.eu: Úloha Evropské centrální banky* [online]. [cit. 2015-05-26]. Dostupné z: https://www.ecb.europa.eu/ecb/orga/escb/html/mission_eurosys.cs.html
- (47) *Ta3.com: Grécko na pokraji bankrotu* [online]. [cit. 2015-05-27]. Dostupné z: <http://www.ta3.com/clanok/1061847/grecko-na-pokraji-bankrotu.html>
- (48) *Novinky.cz: Řecko uhradilo MMF dluh 750 miliónů eur, těsně před lhůtou splatnosti* [online]. [cit. 2015-05-26]. Dostupné z: <http://www.novinky.cz/ekonomika/369222-recko-uhradilo-mmf-dluh-750-milionu-eur-tesne-pred-lhutou-splatnosti.html>
- (49) *Nwoo.org: Východní partnerství – zadní vrátka ke kolonizaci!* [online]. [cit. 2015-05-26]. Dostupné z: <http://www.nwoo.org/2015/04/30/vychodni-partnerstvi-zadni-vratka-ke-kolonizaci/>
- (50) *Investicniweb.cz: Řecko podle premiéra našlo společnou řeč s věřiteli* [online]. [cit. 2015-05-27]. Dostupné z: <http://www.investicniweb.cz/zpravy-z-trhu/2015/5/16/recko-podle-premiera-naslo-spolecnou-rec-s-veriteli/>
- (51) *Wsj.com: Ukraine Warns Creditors as Debt Restructuring Looms* [online]. [cit. 2015-05-27]. Dostupné z: <http://www.wsj.com/articles/ukraine-warns-creditors-as-debt-restructuring-looms-1429040554?KEYWORDS=natalie+jaresko>
- (52) *Euractiv.cz: Komise: jednotný digitální trh může přinést až 415 miliard eur ročně - See more at: http://www.euractiv.cz/evropa-dnes0/clanek/komise-jednotny-digitalni-trh-muze-prinest-az-415-miliard-eur-rocne-012626#sthash.P9SSYIuZ.dpuf* [online]. [cit. 2015-05-27]. Dostupné z: <http://www.euractiv.cz/evropa-dnes0/clanek/komise-jednotny-digitalni-trh-muze-prinest-az-415-miliard-eur-rocne-012626>
- (53) *Xtb.cz: Obchodní systémy* [online]. [cit. 2015-05-28]. Dostupné z: <http://www.xtb.cz/obchodni-systemy/metatrader>
- (54) *Xtb.cz* [online]. [cit. 2015-05-28]. Dostupné z: <http://www.xtb.cz/>

Seznam obrázků

Obrázek 1: Býčí trh (Zdroj: 3)	15
Obrázek 2: Medvědí trh (Zdroj: 3)	16
Obrázek 3: Kalendář webu forexfactory.com (Zdroj: 4)	18
Obrázek 4: Zobrazení Elliottových vln (Zdroj: 4)	33
Obrázek 5: Normální býčí divergence Zdroj: (21)	37
Obrázek 6: Normální medvědí divergence (Zdroj: 21)	38
Obrázek 7: Skrytý býčí divergence (Zdroj: 21)	38
Obrázek 8: Skrytá medvědí divergence (Zdroj: 21)	39
Obrázek 9: Ukázka pin baru (Zdroj: 22).....	40
Obrázek 10: Ukázka trendového kanálu (Zdroj: 23)	40
Obrázek 11: Export USA (2007–2015) (Zdroj: 26).....	43
Obrázek 12: Přehled obsahu dovozu U.S z Číny (Zdroj: 30)	44
Obrázek 13: Porovnání podílů zemí na importech ropy do USA (Zdroj: 31)	45
Obrázek 14: průměrné náklady na těžbu ropy WTI (Zdroj: 34).....	46
Obrázek 15: Výkyvy v cenách ropy od 80. let (Zdroj: 34).....	47
Obrázek 16: Zásoby ropy v USA (2008 – 2015) (Zdroj: 35)	47
Obrázek 17: Import USA (Zdroj: 38)	48
Obrázek 18: Vývoj nezaměstnanosti (2007 – 2015) (Zdroj: 39)	49
Obrázek 19: Reakce trhu na březnové vyhlášení Fedu (Zdroj: Vlastní zpracování)	50
Obrázek 20: Export Eurozóny (Zdroj: 42).....	52
Obrázek 21: Hlavní položky vývozu, EU-28, 2008 a 2013 (Zdroj: 43)	53
Obrázek 22: Hlavní obchodní partneři ve vývozu, EU-28, 2013 (Zdroj: 43).....	53
Obrázek 23: Hlavní položky dovozu, EU-28, 2008 a 2013 (Zdroj: 43)	54
Obrázek 24: Hlavní obchodní partneři v dovozu, EU-28, 2013 (Zdroj: 43)	55
Obrázek 25: Import Eurozóny (Zdroj: 45).....	55
Obrázek 26: Zakreslení Elliottových vln na vývoji kurzu eur/usd s měsíčními svíčkami (Zdroj: Vlastní zpracování).....	63
Obrázek 27: Zakreslení Elliottových vln na vývoji kurzu eur/usd s týdenními svíčkami (Zdroj: Vlastní zpracování).....	65
Obrázek 28: Zakreslení Elliottových vln na vývoji kurzu eur/usd s denními svíčkami (Zdroj: Vlastní zpracování).....	68

Obrázek 29: Dopad intervence ČNB na udržení cenové hladiny (Zdroj: Vlastní zpracování).....	70
Obrázek 30: Zakreslení Elliottových vln a úrovní supportu a rezistencí na vývoji kurzu eur/usd se čtyřhodinovými svíci (Zdroj: Vlastní zpracování).....	72
Obrázek 31: Zakreslení Elliottových vln na vývoji kurzu eur/usd s třicetiminutovými svíci (Zdroj: Vlastní zpracování)	74
Obrázek 32: Zakreslení Elliottových vln na vývoji kurzu eur/usd s minutovými svíci (Zdroj: Vlastní zpracování).....	77
Obrázek 33: Zobrazení pin barů na vývoji kurzu eur/usd s třicetiminutovými svíci (Zdroj: Vlastní zpracování).....	80
Obrázek 34: Vývoj kurzu eur/usd na vývoji kurzu s minutovými svíci (Zdroj: Vlastní zpracování).....	83
Obrázek 35: Vývoj kurzu aud/chf na vývoji kurzu s minutovými svíci (Zdroj: Vlastní zpracování).....	84

Seznam tabulek

Tabulka 1: Fibonacciho úrovně (Zdroj: vlastní zpracování)	34
---	----