

# **Návrh a optimalizace investiční strategie na forexu s implementací zásad money managementu**

Marián Baloga BA

---

Diplomová práce  
2010



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta managementu a ekonomiky

---

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta managementu a ekonomiky

Ústav financí a účetnictví

akademický rok: 2009/2010

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Marián BALOGA**

Osobní číslo: **M080652**

Studijní program: **N 6202 Hospodářská politika a správa**

Studijní obor: **Finance**

Téma práce: **Návrh a optimalizace investiční strategie na forexu s implementací zásad money managementu**

Zásady pro vypracování:

### Úvod

#### I. Teoretická část

- Provedte průzkum literárních pramenů z oblasti obchodování na kapitálových trzích, money managementu a psychologie obchodování.
- Zpracujte teoretická východiska pro praktickou část.

#### II. Praktická část

- Provedte fundamentální a technickou analýzu zvolených aktiv.
- Navrhněte obchodní strategii s principy money managementu a optimalizujte podle výsledků backtestu.
- Investujte určené prostředky podle zvolené strategie.
- Zhodnoťte úspěšnost reálného obchodování a zvolenou strategii money managementu.

### Závěr

Rozsah diplomové práce: **cca 70 stran**  
Rozsah příloh:  
Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

- [1] ELDER, A. Tradingem k bohatství. Impossible, s.r.o. 1993. ISBN 80-239-7045-8.
- [2] GLADIŠ, D. Naučte se investovat. 2. rozš. Vyd. Praha: Grada, 2005. 174 s. ISBN 80-247-1205-9.
- [3] JÍLEK, J. Finanční a komoditní deriváty. 1. vyd. GRADA Publishing, a. s. 2004. 624 s. ISBN 80-247-0342-4.
- [4] KRÁL, M. Techniky ziskového obchodování na světově finančních trzích založený na fundamentální a technické analýze. 1. vyd. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2006. 290 s. ISBN 80-7318-485-0.

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Eva Hrubošová**  
Ústav financí a účetnictví  
Datum zadání diplomové práce: **29. března 2010**  
Termín odevzdání diplomové práce: **3. května 2010**

Ve Zlíně dne 29. března 2010

doc. Dr. Ing. Drahomíra Pavelková  
*děkanka*




doc. Dr. Ing. Drahomíra Pavelková  
*ředitel ústavu*

## PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ/DIPLOMOVÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním diplomové/bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby <sup>1)</sup>;
- beru na vědomí, že diplomová/bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k nahlédnutí;
- na moji diplomovou/bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3 <sup>2)</sup>;
- podle § 60 <sup>3)</sup> odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 <sup>3)</sup> odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – diplomovou/bakalářskou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování diplomové/bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky diplomové/bakalářské práce využít ke komerčním účelům.

Ve Zlíně 3. 5. 2010

  
.....

*1) zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací:*

*(1) Vysoká škola nevydělečně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.*

*(2) Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlédnutí veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.*

(3) Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.

2) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:

(3) Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užije-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacímu zařízení (školní dílo).

3) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:

(1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst.

3). Odpirá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.

(2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užít či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.

(3) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jím dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlédne k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

## **ABSTRAKT**

Cílem této práce je návrh investiční strategie, která při použití na trhu forex povede k zhodnocení vloženého kapitál. Teoretická část práce vysvětluje samotnou podstatu obchodování na trhu forex, jednotlivé investiční analýzy a předpoklady pro tuto činnost. Praktická část seznamuje s navrženou investiční strategií a samotným průběhem obchodování. V závěrečné kapitole jsou shrnuty dosažené výsledky a zhodnocení investiční strategie jako celku.

Klíčová slova: forex, money management, investiční strategie, fundamentální a technická analýza

## **ABSTRACT**

Aim of this work is to design an investment strategy applicable to forex market, which will lead to capital appreciation. The theoretical part explains the nature of forex trading and is also focused on particular investment analyses. The practical part presents the designed investment strategy and trading process. Trading results are concluded and evaluated in the final chapter.

Keywords: forex, money management, investment strategy, fundamental and technical analysis

Na tomto místě bych rád poděkoval Ing. Evě Hrubošové za cenné připomínky a odborné rady, kterými přispěla k vypracování této diplomové práce.

Prohlašuji, že odevzdaná verze diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

# OBSAH

<b>ÚVOD</b> .....	<b>10</b>
<b>I TEORETICKÁ ČÁST</b> .....	<b>12</b>
<b>1 FOREX</b> .....	<b>13</b>
1.1 POJMY A NÁZVOSLOVÍ NA FOREXU .....	13
1.2 SUBJEKTY DEVIZOVÉHO TRHU .....	17
1.2.1 Obchodní banky .....	17
1.2.2 Centrální banky .....	17
1.2.3 Zákazníci .....	17
1.2.4 Obchodníci (brokeři, makléři).....	18
1.3 OBCHODOVANÉ MĚNY .....	18
1.3.1 Americký dolar.....	19
1.3.2 Euro .....	19
1.3.3 Vedlejší měny a exotické měny .....	19
1.4 MĚNOVÉ PÁRY .....	19
1.4.1 EUR/USD.....	20
1.5 OBCHODNÍ HODINY NA FOREXU .....	20
<b>2 TEORETICKÉ MODELY STANOVENÍ DEVIZOVÉHO KURZU</b> .....	<b>21</b>
2.1 TEORIE PARITY KUPNÍ SÍLY (PURCHASING POWER PARITY-PPP).....	21
2.2 TEORIE ELASTICITY .....	21
<b>3 INVESTIČNÍ ANALÝZY</b> .....	<b>23</b>
3.1 FUNDAMENTÁLNÍ ANALÝZA .....	23
3.1.1 Základní ukazatele globální analýzy .....	24
3.1.2 Centrální banky a významné fundamenty pro měnový pár EUR/USD .....	26
3.1.3 Analýza politických vlivů .....	27
3.1.4 Analýza spekuláčních vlivů .....	28
3.2 TECHNICKÁ ANALÝZA .....	29
3.2.1 Dowova teorie- východisko technické analýzy.....	29
3.2.2 Podstata a druhy grafů.....	30
3.2.3 Trend .....	32
3.2.4 Grafické formace.....	35
3.2.5 Technické indikátory.....	36
<b>4 PSYCHOLOGICKÉ ASPEKTY OBCHODOVÁNÍ</b> .....	<b>37</b>
<b>5 MONEY MANAGEMENT</b> .....	<b>39</b>
5.1 ŘÍZENÍ RIZIKA .....	39
5.1.1 Stop loss .....	39
5.1.2 Pokles kapitálu (drawdown).....	40
5.1.3 Risk na jeden obchod .....	40
5.1.4 Poměr risk/zisk (Risk Reward Ratio- RRR) .....	40
5.2 KONCEPTY MONEY MANAGEMENTU .....	41
<b>II PRAKTICKÁ ČÁST</b> .....	<b>44</b>
<b>6 VÝBĚR FOREX BROKERA</b> .....	<b>45</b>
<b>7 INVESTIČNÍ STRATEGIE</b> .....	<b>48</b>



7.1	NÁSTROJE INVESTIČNÍ STRATEGIE.....	48
7.1.1	Používané technické indikátory .....	48
7.1.2	Ekonomický kalendář.....	50
7.2	FORMULACE INVESTIČNÍ STRATEGIE .....	50
7.2.1	Money management .....	51
7.2.2	Vstup do pozice.....	53
7.2.3	Výstup do pozice.....	55
7.3	TESTOVÁNÍ STRATEGIE.....	56
<b>8</b>	<b>VÝVOJ MĚNOVÉHO PÁRU EUR/USD V LEDNU 2010 .....</b>	<b>57</b>
<b>9</b>	<b>PRŮBĚH INVESTOVÁNÍ.....</b>	<b>59</b>
9.1	OBCHODNÍ TÝDEN Č. 1 (7. -12. 2. 2010) .....	59
9.2	OBCHODNÍ TÝDEN Č. 2 (14. -19. 2. 2010) .....	60
9.3	OBCHODNÍ TÝDEN Č. 2 (21. -26. 2. 2010) .....	62
9.4	OBCHODNÍ TÝDEN Č. 4 (7. -12. 3. 2010) .....	64
9.5	OBCHODNÍ TÝDEN Č. 5 (14. -19. 3. 2010) .....	66
9.6	OBCHODNÍ TÝDEN Č. 6 (21. -26. 3. 2010) .....	68
9.7	OBCHODNÍ TÝDEN Č. 7 (28. 3. -2. 4. 2010) .....	70
9.8	OBCHODNÍ TÝDEN Č. 8 (4. -9. 4. 2010) .....	72
9.9	OBCHODNÍ TÝDEN Č. 9 (11. -16. 4. 2010) .....	74
<b>10</b>	<b>ZHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ .....</b>	<b>77</b>
10.1	ZHODNOCENÍ INVESTIČNÍ STRATEGIE .....	77
10.1.1	Optimalizace strategie pro následující období .....	77
10.2	VYHODNOCENÍ MONEY MANAGEMENTU .....	78
10.3	ZHODNOCENÍ DOSAŽENÝCH VÝSLEDKŮ OBCHODOVÁNÍ .....	79
10.4	HODNOCENÍ PSYCHOLOGICKÝCH ASPEKTŮ .....	80
10.5	PŘÍNOS TĚTO PRÁCE .....	81
	<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>82</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....</b>	<b>84</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....</b>	<b>86</b>
	<b>SEZNAM OBRÁZKŮ .....</b>	<b>87</b>
	<b>SEZNAM GRAFŮ .....</b>	<b>88</b>
	<b>SEZNAM TABULEK.....</b>	<b>89</b>
	<b>SEZNAM PŘÍLOH.....</b>	<b>90</b>

## ÚVOD

Finanční investování již dávno není činnost, která je vyhrazená pouze pro finanční domy, či jedince disponující s velkým finančním kapitálem. Během několika posledních let došlo na finančních trzích k značným změnám, a to především co se týče účastníků na těchto trzích. V dnešní době má téměř každý možnost investovat své finanční prostředky na libovolném finančním trhu, což vedlo postupem času k vytvoření nové životní profese: nezávislého drobného investora.

Největší změnou zřejmě prošel mezinárodní devizový trh, známý široké veřejnosti pod označením Forex, který vychází z anglického překladu International Interbank FOReign EXchange. Až do nedávné minulosti byl tento trh pro širokou obec investorů, obchodníků a především pro řadu individuálních zájemců finančně nedostupný. Minimální finanční nároky (nejvíce likvidní a obchodovaný standardní dolarový jeden lot má hodnotu 100 000 USD) byly totiž zcela mimo zdroje průměrných investorů. Celosvětové politické a hospodářské změny umožnily vznik nových účastníků trhu, kteří se rekrutují ze sekundárních bank, pojišťoven, finančních společností a brokerských společností, kteří díky marginovému obchodování na principu páky (leverage) zpřístupnili trh také ostatním investorům.

Důvodem proč jsem si vybral tuto práci je mé zaměření a zájem o dění na finančních trzích. Domnívám se, že velice zajímavou a atraktivní volbou pro začínajícího drobného investora je právě vstup na trh forex, který má oproti jiným finančním trhům řadu výhod. Jedná se především o nízké nároky na počáteční kapitál, rychlost a vysokou likviditu při uzavírání obchodů, úsporu nákladů, kdy se brokerovi platí poplatek pouze v podobě spreadu a také možnost investování téměř non-stop.

Cílem této diplomové práce je na základě teoretických východisek navrhnout úspěšnou investiční strategii, která díky implementaci vhodných zásad money managementu zajistí v první řadě ochranu investovaného kapitálu a dále umožní zhodnocení tohoto kapitálu z dlouhodobého hlediska.

Práce je rozdělena do dvou částí. V první části je věnována pozornost definování teoretického pozadí samostatné investiční činnosti s důrazem na jednotlivé investiční analýzy. Nejdříve se věnuji popisu samotné podstaty a charakteristiky fungování forexu. V praktické části je zprvu definována a navržena investiční strategie, její testování pomocí demo účtu a dále pak samotný průběh investování. V závěru praktické části je provedeno zhodnocení jak samotné investiční strategie, tak také vyhodnocení dosažených výsledků.

Smyslem této práce je prošetřit možnost dosažení finanční nezávislosti prostřednictvím obchodování na forexu a zvážit investiční činnost jakožto případnou budoucí profesi.

## **I. TEORETICKÁ ČÁST**

## 1 FOREX

Forex je anglická zkratka pro International Interbank FOReign EXchange, tedy mezinárodní devizový trh. Forex (FX) je nejlikvidnější ze všech finančních trhů. Jeho průměrný denní obrat je více než 3 bilióny dolarů, což je několikrát více než New Yorská a Londýnská akciová burza dohromady. FOREX však na rozdíl od akciových a komoditních trhů nemá žádné centrální místo a svým rozsahem zahrnuje většinu zemí světa, k největším centrům měnových transakcí pak patří Londýn, New York a Tokio.

Forex tedy představuje celosvětovou síť, která je propojená nejmodernějšími prostředky komunikace. Jedná se o systém vzájemně propojující banky, pojišťovny, investiční fondy a brokerské společnosti, které sdružují individuální investory. Jejich zájmem je na forexu využít vzájemných pohybů cizích měn a jejich směnných kurzů k realizaci zisku, nakoupení nebo k zajištění. [8]

V rámci struktury devizových trhů, je nejvhodnější vymezit forex z pohledu splatnosti devizových transakcí. Nejedná se o klasický, všem známý spotový trh, na kterém probíhá okamžitá směna objemu jedné měny za jinou za aktuální platný směnný kurz. Forex se řadí do kategorie termínových devizových trhů a vzhledem k charakteru obchodovaných investičních produktů se jedná o tzv. derivátový devizový trh, jehož nejznámější produkty jsou devizové futures, devizové swapy a devizové opce. [5]

Tato práce se zabývá obchodováním na trhu devizových futures, který se od klasického termínového trhu liší řadou standardizovaných obchodních pravidel. Především stanoveným standardizovaným množstvím pro obchod a uzavíráním těchto obchodů pouze přes brokera na specializovaných devizových burzách.

### 1.1 Pojmy a názvosloví na forexu

Důležitým krokem ke správnému pochopení a orientaci se na devizovém trhu je nutné rozumět specifickému názvosloví a zkratkám, které se na forexu vyskytují. V následující části budou představeny výrazy jako spread, pip value, slippage, margin, leverage nebo rollover.

Kotace

Na Forexu se obchodují jednotlivé národní měny, jako například americký dolar, evropská měna euro, japonský jen, britská libra, australský dolar, česká či slovenská koruna. Obcho-

dy probíhají vždy tak, že určitou měnu nakupujeme za určitou jinou měnu. Můžeme například nakoupit americký dolar za euro. Zkratka tohoto měnového páru vypadá následovně: EUR/USD. Jelikož je euro uvedeno jako první, říkáme, že euro je v tomto měnovém páru měnou základní neboli měnou bazickou. Americký dolar je označován jako měna denominační.

Pro názornou ukázkou uvádím zápis kurzu měnového páru, tak jak se s ním můžeme setkat v každodenním životě.

Měnový pár: EUR/USD 1.3653

Při nákupu nám měnový kurs říká, kolik budeme muset zaplatit jednotek kotovací měny, abychom mohli koupit jednu jednotku základní měny. Tzn., podle uvedeného příkladu musíme zaplatit 1.3653 amerických dolarů, abychom nakoupili 1 Euro.

Při prodeji nám měnový kurs říká, kolik jednotek kotovací měny dostaneme, když prodáme 1 jednotku základní měny. Tzn., podle příkladu obdržíme 1.3653 amerických dolarů, když prodáme 1 Euro.

Ve skutečnosti se však nikdy nesetkáme se stejným kurzem, zda nakupujeme nebo prodáváme, vždy nám u každého měnového páru vystupují 2 čísla. První číslo bývá většinou BID (nabídka) a druhé číslo ASK (poptávka).

Takže si znovu představíme vzorový zápis z libovolného kurzového lístku:

	<b>BID</b>	<b>ASK</b>
EUR/USD	1.3653	1.3655

*Tabulka 1. EUR/USD BID, ASK*

BID cena 1.3653 je to nabídková cena, za kterou se obchodníci pokoušejí od klientů koupit Euro proti US dolaru.

ASK cena 1.3655 je to poptávková cena, za kterou se obchodníci pokoušejí klientům prodat Euro proti US dolaru.

Rozdíl mezi BID a ASK cenou se nazývá SPREAD.

SPREAD

Spread neboli rozpětí je rozdíl mezi nákupní a prodejní cenou. Spread je u jednotlivých brokerů většinou pevně dán a především na spreadu společnosti profitují. Ve forexu platí jedna obecná zásada - spread je přímo úměrný likviditě měny. Proto nejvíce obchodované páry EUR/USD a USD/JPY mají nízké spready, neboť jejich likvidita (zájem o koupi nebo prodej) je vysoká. Naproti tomu hůře likvidní měnové páry mají vysoké spready. Například britská libra (GBP) a švýcarský frank (CHF) jsou poměrně likvidní dílčí měny, ale spread u měnového páru GBP/CHF je 10-12 bodů. Tento pár není zkrátka významně obchodovaný.

Spread má na Forexu pro investora klíčový význam. Významně se podílí na obchodníkově zisku nebo ztrátě. Proto každý investor volí brokera, který nabízí nejmenší spready. U výše uvedených hlavních měnových párů, tedy EUR/USD a USD/JPY, je u větších brokerských společnostech obvyklý spread 2-3 body. Další velmi likvidní páry jako GBP/USD, USD/CHF, EUR/JPY, USD/CAD a AUD/USD mají obvykle spready mezi 4 - 5 body. Dílčí jeden bod (někdy označováno jako pips či point) je matematicky 0,0001 nějaké jednotky. Na čtyři desetinná místa se kotují všechny měnové páry mimo japonského jenu (JPY), který je kotován ve všech párech na dvě desetinná místa (0,01), a kdy pohyb jednoho bodu má stejný význam.

#### PIP VALUE

Hodnota každého bodu je u jednotlivých měnových párů vyjádřena tzv. Pip Value (PV). PV je u dílčích párů rozdílný. U všech měnových párů, kde je daná měna kotovaná k dolaru (EUR/USD, GBP/USD ...) při velikosti investice 1 LOT (což je jedna standardní nákupní jednotka v hodnotě 100 tisíc dané měny) je hodnota pipu \$10. Pokud by objem měny byl 10 000 (tzv. minilot), potom by hodnota 1 pipu byla \$1. Pokud by objem měny byl 1000 (tzv. mikro lot), potom by hodnota 1 pipu byla \$0,1.

Znamená to, že pokud zadáme obchodní příkaz na nákup měny EUR/USD v objemu 1 lot při hodnotě 1,3653 nákup, je obvyklá prodejní cena 1,3651 (viz spread 2 body), jsme ihned při vstupu v mínusu 20 USD (2 body x 10 USD). Pokud se cena pousne na hodnotu 1,3660 a svou pozici uzavřeme, činí zisk 70 USD (7 x 10 USD za jeden bod).

#### MARGIN a LEVERAGE

Margin neboli záloha či záruka je základním nástrojem při obchodování investorů přes banky nebo brokerské společnosti. Margin má obvykle přímou souvislost s dalším pojmem leverage neboli pákovým nástrojem – zkráceně pákou.

Jak bylo uvedeno výše, hodnota jednoho lotu představuje 100 000 jednotek dané měny. Aby byly finanční trhy přístupné téměř každému drobnému investoru, který nedisponuje právě takovou sumou peněz a bylo také dosaženo větší likvidity, byl vytvořen unikátní poměrový zálohový systém tzv. leverage neboli obchodování pomocí páky. Broker poskytne investorovi celou částku (100 tisíc) a na základě velikosti poměru jeho leverage k původní částce (tedy u standardního lotu vždy 100 000 jednotek) dané měny, složí investor margin neboli zálohu (respektive je mu automaticky blokována na účtu při zadání pokynu). Velikost páky (leverage) je tak obvykle přímo úměrná složené záloze (marginu). Leverage se pohybuje od hodnoty 500:1 až po třeba jen 1:1. Výše poskytnuté páky do jisté míry odráží i kapitálovou a poziční sílu brokerské společnosti neboli to, jak vysoké páky a rozsahy si může subjekt dovolit. Zjednodušeně řečeno, při páce 100:1 můžeme na zálohu (margin) \$1.000 ovládat \$100.000.

#### MARGIN CALL

Pokud bude mít broker jakýkoliv důvod domnívat se, že je investorova pozice ohrožena a jeho ztráty se blíží danému marginu, bude požadovat tzv. MARGIN CALL. Aby omezil broker svá i investorova rizika, bude požadovat vložení další hotovosti na účet anebo ukončení pozice. V případě, že investor neprovede ani jednu z možností, broker sám zavře otevřenou pozici ve chvíli, kdy ztráty dosáhnou daného marginu.

#### ROLLOVER

Neboli převedení. Na spotovém trhu je většinou konec pracovního dne ve 21:59 (Londýnského času - GMT). Jakékoliv otevřené pozice jsou v tomto čase automaticky převedeny do dalšího obchodního dne, který opět končí ve 21:59. Převedení pozice je spojeno s úročením obchodovaných měn. Proto, aby broker mohl vypočítat úrok na konci dne, uzavře investorovu pozici a opět otevře takřka současně pozici novou. Pro investora je důležité jestli danou měnu v páru kupuje nebo prodává a jaké jsou úrokové sazby mezi dvěma měnami.

Pokud tedy investor drží přes noc dlouhou pozici páru, kde základní měna má větší úrokovou sazbu než měna kotovací, připíše si investor zisk, v podobě rozdílu úrokových sazeb. Pokud však investor například drží *krátkou* pozici stejného páru, zaznamená naopak ztrátu.

[8]



## 1.2 Subjekty devizového trhu

Z obecného hlediska lze účastníky forex trhu zařadit do následujících skupin: banky, brokerské společnosti a zákazníci.

### 1.2.1 Obchodní banky

Obchodují denně miliardy dolarů a to zahrnuje služby svým zákazníkům, obchody uskutečněné pro velké klienty a samozřejmě také jejich vlastní spekulace na forexu. Bankovní dealeri větších bank v podstatě plní na mezibankovním trhu funkci tzv. tvůrců trhu neboli market makers, což znamená, že v každém okamžiku obchodování musí zajišťovat likviditu trhu. Pokud dostanou dotaz od některého z účastníků trhu, jejich povinností je kotovat oba kurzy nákup (bid) i prodej (ask). Tento proces se nazývá tvorba trhu. Velkými tvůrci trhu jsou například: Citigroup, HSBC, JP Morgan Chase a další. [3]

### 1.2.2 Centrální banky

Centrální banky hrají na velkoobchodním (mezibankovním) devizovém trhu velice důležitou roli. Na forex vstupují zejména v souvislosti s prováděním tzv. devizových intervencí, kdy pomocí svých dealerů nakupují nebo prodávají určitou zahraniční měnu s cílem buď stabilizovat kurz domácí měny, nebo zabezpečit takový vývoj kurzu své měny, který bude v souladu se záměry její monetární politiky. Z toho vyplývá, že primárním cílem centrálních bank při obchodování na forexu není dosažení zisku, ale splnění předem stanoveného cíle v rámci měnové politiky.

Politika centrálních bank a vládních institucí hraje na forexu velmi důležitou roli. Především tyto centrální banky zajišťují stabilitu příslušných zemí kontrolou zásob peněžních prostředků. Centrální banky jsou také vrcholnou institucí bankovního dozoru.

Hlavním nástrojem centrální banky je stanovení úrokové sazby, od které se následně odvíjejí sazby jednotlivých obchodních bank. Zvyšováním a snižováním úrokových sazeb centrální banka de facto ovládá ekonomiku státu. [3]

### 1.2.3 Zákazníci

Do této skupiny patří jednotliví spekulanti, finanční instituce, investiční fondy i třeba mezinárodní společnosti. I když pozice zákazníků není tak dramaticky významná jako pozice bank, nemůžeme říci, že by se forex bez této skupiny obešel. Patří do soukolí stejně jako ostatní skupiny, přičemž jedna druhou bezprostředně potřebuje. Do této skupiny patří i

obchodník – spekulant, který má možnost správným postupem a odhadem vývoje kurzu měn zhodnotit své prostředky.

#### 1.2.4 Obchodníci (brokeři, makléři)

Jejich hlavním úkolem je zprostředkovat a ulehčit obchod mezi dvěma stranami. Obvykle mají spojení na ostatní makléře, banky, instituce a často se také sami stávají tvůrci trhu. Je naprosto běžné, že makléři mohou nabídnout zákazníkům lepší kurs měny než banky. Makléřů je po celém světě nepřehledné množství a je proto vždy těžká volba vybrat toho „nejlepšího“ pro své potřeby.

Mezi nejznámější on-line FX makléře patří:

FX Solutions, FXCM, FXDD, ALPARI, OANDA, CMS, IMB Trading

Díky obrovskému počtu účastníků a jejich různorodosti je měnový trh nejplynulejším finančním trhem na světě a ani takové instituce, jako jsou centrální banky největších států světa, jím nejsou schopny manipulovat. Vzhledem k této situaci v zásadě jediný determinant hodnoty měnových kurzů představuje aktuální nabídka a poptávka po dané měně. [3]

### 1.3 Obchodované měny

Devizový trh (forex, FX) je největším a nejlikvidnějším trhem na světě s daleko nejvyšším denním obratem. Podle Banky pro mezinárodní platby se objem obchodu mezi lety 1992 a 2008 téměř zčtyřnásobil. Zatímco objem obchodů za poslední roky stoupl velmi dynamicky, struktura měn, ve kterých se tyto transakce provádějí, se mění jen málo. Na devizovém trhu probíhají obchody všech volně směnitelných světových měn. Americký dolar je považován za hlavní světovou měnu a také univerzální měřítko pro ohodnocení jiné měny obchodované na Forexu. Nejvíce obchodované a tím pádem označované jako hlavní měny na Forexu jsou:

USD – Americký dolar – symbol \$

EUR – Euro dolar – symbol €

BP – Libra šterlinků – symbol £

CHF – Švýcarský frank- symbol CHF

JPY – Japonský jen – symbol ¥

### 1.3.1 Americký dolar

Americký dolar je nejpoužívanější měnou na světě. Postavení americké měny je dáno zejména dominancí USA ve světové ekonomice, kde jsou Spojené státy s HDP přesahujícím 14 bilionů dolarů největším ekonomickým subjektem. V amerických dolarech se obchodují prakticky všechny hlavní světové komodity a je v nich denominována více než polovina světového dluhu. Dolar je také dominantní rezervní měnou. Na americkou měnu jsou pevně zavěšeny rovněž některé další měny a jako uchovatel hodnoty slouží dolar také v řadě rozvojových zemí s nestabilní ekonomikou. [3]

### 1.3.2 Euro

Euro je po dolaru druhá nejvíce obchodovaná měna na devizovém trhu. Společná evropská měna byla zavedena v roce 1999 a její význam od té doby roste, což je dáno mj. i výrazným zhodnocením, které jí v posledních letech provázelo, a které jí pomohlo překonat původní nedůvěru investorů. Eurozóna dosahuje přibližně stejně vysokého HDP jako Spojené státy a stejně jako dolar, také evropská měna je vysoce užívanou měnou v mezinárodním obchodě. [3]

### 1.3.3 Vedlejší měny a exotické měny

Jedná se o měny volně dostupné, avšak na spotovém trhu mohou mít čas od času malou likviditu. Na forwardovém trhu může platit omezení splatnosti těchto měn na dobu maximálně do 6 měsíců. Patří sem: Norská koruna, Dánská koruna, Švédská koruna, Australský dolar, Kanadský dolar, Novozélandský dolar

Exotické měny jsou měny, které nejsou často obchodovatelné z důvodu malého zájmu. Mají také velmi malou likviditu. Například Singapurský dolar, Polský zlotý nebo Česká koruna

## 1.4 Měnové páry

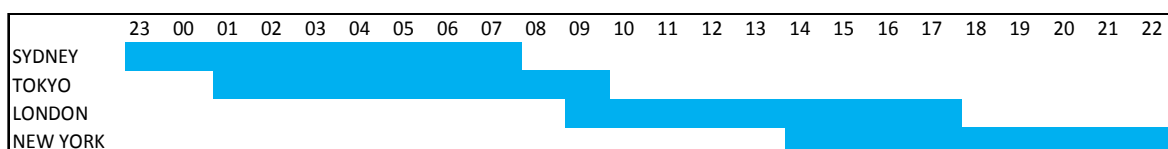
Při obchodování na forexu se vždy obchodují měnové páry. Některé mají obrovskou likviditu, která je daná postavením obou měn z hlediska světového významu. Jiné měnové páry se obchodují skromněji a proto pro investory a spekulanty většinou nejsou zajímavé. [9] Nejvíce obchodované měnové páry jsou uvedeny v příloze P5.

### 1.4.1 EUR/USD

Měnový pár EUR/USD je logicky nejlikvidnějším párem na devizovém trhu a zahrnuje 28% veškerých obchodů. Euro, kterému se na tomto páru občas přezdívá také “anti-dolar“, je silně ovlivňováno situací ve Spojených státech a tak více než kondici Eurozóny, tento pár odráží sílu americké ekonomiky. Z evropských zemí pak tento pár nejvíce ovlivňuje situace v Německu, které je motorem eurozóny a z tohoto pohledu je evropská měna velmi citlivá na některá ekonomická data, jako je např. index IFO, měřící německé podnikatelské klima. Z ostatních makroekonomických fundamentů Euro nejvíce ovlivňuje zasedání Evropské centrální banky (ECB) a výsledky inflace, což je dáno tím, že prvořadým cílem ECB je udržení cenové stability s inflačním cílem mírně pod 2%. [9]

## 1.5 Obchodní hodiny na forexu

Na tradičních forexových trzích v Londýně, New Yorku a Tokiu probíhá téměř 60 % všech devizových obchodů. Na světovém devizovém trhu se obchoduje 24 hodin denně mimo víkendy, resp. obchodování probíhá nepřetržitě od neděle 23:00 do pátku 22:00 SEČ. Podle US času je to od 6:00 PM EST v neděli až do 4:00 PM EST v pátek. Díky časovým pásmům se obchodování v jednotlivých světových centrech překrývá. Forexové obchody začínají každý den v Sydney, pak se přesunou do Tokia, následně do Londýna a končí v New Yorku. [3]



Obrázek 1. Obchodní hodiny na jednotlivých trzích v SEČ

Podle bodového rozsahu dosahují obchody největší aktivity v časovém úseku mezi 14-15 hod., kdy jsou tradičně zveřejňovány fundamenty v USA a kdy tento trh (USA) začíná svou denní aktivitu. Významná je rovněž aktivita mezi 8-11 hod. dopoledne SEČ, která kulminuje kolem 9-10 hod., kdy je Evropa nejaktivnější.

Úsek mezi 11-14 hod. má tendenci menšího poklesu, kdy trh očekává reakci probouzejících se USA na daný vývoj FX trhu a na již zmíněné USA fundamenty a jejich náznaky výsledků.

## 2 TEORETICKÉ MODELY STANOVENÍ DEVIZOVÉHO KURZU

V minulosti byla vypracována řada teorií vysvětlující hodnotu směné kurzu dvou měn. V následujícím textu uvádím dvě základní teorie, které jsou běžně uváděny jako součást makroekonomických vědních disciplín.

### 2.1 Teorie parity kupní síly (Purchasing power parity-PPP )

Tato teorie tvrdí, že dlouhodobý devizový kurz dvou měn představuje míru, která vyrovnává měnovou kupní sílu, tedy cena zboží v jedné zemi by se měla rovnat ceně téhož zboží v jiné zemi. Teorie rozlišuje dvě verze: teorie absolutní kupní síly a teorie poměrné kupní síly. Podle teorie absolutní kupní síly, se kurz rovná poměru cenových hladin v obou zemích. Nicméně, tato verze teoreticky funguje pouze v případě, že je možné najít dvě země, které produkují nebo spotřebovávají stejné zboží. Dále také tato teorie předpokládá, že náklady na dopravu a obchodní bariéry jsou zanedbatelné. Ve skutečnosti však přepravní náklady představují významné nákladové položky a jsou odlišné po celém světě. [11]

Teorie poměrné kupní síly tvrdí, že procentní změna devizového kurzu oproti základnímu období musí být rovna rozdílu procentuální změny domácí cenové hladiny a procentuální změny zahraniční cenové hladiny. Poměrná verze PPP však právě zaostává v komplikovaném definování základního období.

Na spotovém trhu se však směnný kurz pohybuje nezávisle na poměru domácích a zahraničních cen a v krátkodobém horizontu, je směnný kurz spíše ovlivněn situací na finančních trzích.

### 2.2 Teorie elasticity

Tato teorie tvrdí, že směnný kurz je cena deviz, které dlouhodobě udržují platební bilanci v rovnováze. Jinými slovy, směnný kurz reaguje na změny v obchodní bilanci do té míry, jak elastická je poptávka po daném importovaném zboží. Například, pokud dovoz do země přesahuje vývoz, pak je její obchodní bilance záporná. Domácí měna v tomto případě oslabuje, zlevňuje tak exportované zboží a zdražuje zboží importované. To vede ke zvýšení exportu dané země a snížení importu. Neustálému tak dochází k vyrovnávání obchodní bilance státu. Tato teorie však zaostává z krátkodobého pohledu, devizový kurz je totiž krátkodobě neelastický. [11]

Tyto teorie se však dle mého názoru absolutně nevěnují spekulacím silám, které mají na finančních trzích značnou váhu. Dále také není zohledněna úroková sazba jednotlivých měn, jakožto významný faktor pro umístění investic do výše úročené měny. Z tohoto důvodu považuji za nutné studium fundamentální a technické analýzy, jakožto jediného prostředku k určení budoucího vývoje směného kurzu měny.

### 3 INVESTIČNÍ ANALÝZY

Obchodování na finančních trzích vyžaduje jeden z nejkompexnějších přístupů ve srovnání s ostatními lidskými činnostmi. Znamená důkladnou analýzu všech dostupných informací o obchodovaném instrumentu a její správné vyhodnocení. Dnes se obchoduje on-line a informace z druhého konce světa mohou v mžiku ovlivnit ceny a sentiment trhů na jiném kontinentu.

V zásadě existují dva přístupy ke zkoumání trhů. Jedná se o fundamentální a technickou analýzu trhů, které jsou základními školami myšlení obchodníků. Obě analýzy mají naprosto rozdílný přístup, přičemž oba typy přístupů se dají použít pro analýzu jakéhokoliv finančního aktiva.

#### 3.1 Fundamentální analýza

Doc. Miloš Král ve svých skriptech definuje fundamentální analýzu jako metodu: „ pro podrobné zkoumání předmětu našeho investičního zájmu. Její podstatou je odhalení všech jednotlivých nejvýznamnějších částí zkoumaného objektu, vztahů mezi nimi, těmito vztahy a vnějším prostředím a dále určení faktorů, které nejvíce ovlivňují její vývoj (celého celku i jeho jednotlivých částí) včetně určení směru tohoto působení a jejich kvantifikace.“

Podle doc. Krála se fundamentální analýza skládá z 3 hlavních analyzovaných částí:

- Z části analýzy ekonomické (tj. makro a mikroekonomické a někdy i mezo ekonomické)
- Z analýzy politických vlivů
- Z analýzy sezonních a spekulacních vlivů

A na jejich základě se snaží o co možná nejpresnější syntetický odhad výsledného působení těchto vlivů na budoucnost předmětného aktiva.

Část ekonomická je zaměřena na podrobné zkoumání všech nejvýznamnějších makro a mikroekonomických projevů a parametrů, které umožní co nejpresněji stanovit skutečnou vnitřní hodnotu předmětného aktiva v momentu jeho zkoumání a porovnat ji s právě existující tržní cenou.

Fundamentální analýza se jinými slovy snaží předpovědět, jakým způsobem ovlivňují pohyby kurzu (akcií, komodit nebo měny) ekonomická a hospodářská data, politická a celospolečenská situace. Postup prognózy se odehrává standardně ve třech krocích:

1. Globální analýza - zkoumá zejména celkovou hospodářskou situaci
2. Oborová analýza - zkoumá tendence vývoje daného úseku
3. Analýza konkrétního subjektu - zkoumá hodnotu akcie, komodity nebo měny[4]

Vzhledem k charakteru forexu trhu se fundamentální analýze zabývá pouze těmito kroky:

1. Globální analýza - která předpovídá vývoj měnových trhů jako celku
2. Analýza konkrétního subjektu – u FX trhu sleduje vývoj určitého měnového páru

Ale protože je forex mezinárodně propojeným trhem, takřka bez hranic, i tyto dva kroky se navzájem prolínají a tvoří mnohdy jednu velkou globální fundamentální analýzu FX trhu.

Na základě analýzy množství hierarchicky uspořádaných ekonomických ukazatelů hledáme ekonomiku, která si vede dobře a zákonitě tak dobře si vede i její měna. Čím lépe si vede ekonomika příslušné země, tím více okolních zemí věří její měně.

### **3.1.1 Základní ukazatele globální analýzy**

#### Úrokové sazby

Změna úrokových sazeb představuje jeden z klíčových fundamentů pro všechny obchodníky, ať už jsou v centru jejich pozornosti akcie, dluhopisy, nebo měny. Růst úrokových sazeb činí danou měnu atraktivnější, protože zvyšuje nominální výnos dluhopisů a jiných dluhových instrumentů, které jsou v dané měně denominovány.

Investor by pak měl sledovat vývoj úrokových sazeb a očekávání, s tímto vývojem spojená. Jelikož se na devizovém trhu obchoduje tak, že se vždy jedna měna nakupuje a druhá prodává, je vždy dobré sledovat vývoj úrokových sazeb pro obě obchodované měny a jejich vzájemný úrokový diferenciál. Jestliže se například úrokový diferenciál mezi Eurozónou a USA v posledních letech rozšiřoval (ve prospěch Eurozóny), znamenalo to příliv spekulativního kapitálu ze Spojených států do Eurozóny a evropská měna tak z důvodu vyšší poptávky, za jinak nezměněných okolností, posilovala.



Inflace.

Většina centrálních bank v dnešní době přešla k cílování inflace a jiné, jako např. americký Fed, řadí inflaci společně s nezaměstnaností mezi dvě rozhodující měnově-politická kritéria, a tak právě inflace stojí v popředí pozornosti všech obchodníků. Její růst nad inflační cíl centrální banky signalizuje možnost brzkého růstu úrokových sazeb a vytváří tak spekulativní tlaky na nákup dané měny, zatímco její pokles tuto měnu vůči ostatním znevýhodňuje. Inflace tedy v krátkém horizontu měnu činí atraktivnější, její trvalý a vysoký růst je však znakem makroekonomické nerovnováhy a může v určitém bodě začít danou zemi poškozovat.

### HDP

Hrubý domácí produkt indikuje hodnoty všech produktů a služeb vyprodukovaných v dané zemi bez ohledu na to, kdo vlastní aktiva nebo jaké národnosti je pracovní síla využívána k produkci takových produktů a služeb.

Domácí měně pomáhá stabilní makroekonomické prostředí, trvale vyšší hospodářský růst než v ostatních zemích a tedy i vyšší výnosnost investic, pomáhá přílivu nového kapitálu do země a nutí zahraniční obchodníky nakupovat domácí měnu. Rychlý hospodářský růst navíc způsobuje nárůst kapacitního využití ekonomiky a v momentě, kdy začnou volné kapacity docházet, vzniká tlak na růst inflace a úrokových sazeb, což podporuje spekulativní poptávku po dané měně.

### Trh práce

Data z trhu práce jsou dalším důležitým a velmi silně sledovaným fundamentem na forexu. Pokles zaměstnanosti je možným náznakem klesající hospodářské aktivity, která může eventuálně vést ke snížení úrokových sazeb, které budou mít negativní dopad na domácí měnu. Naopak růst zaměstnanosti je dalším ze signálů o dobré kondici ekonomiky, který v budoucnu může vyvolat vyšší inflační tlaky a zvyšování úrokových sazeb. Právě výsledky z pracovního trhu tak patří mezi fundamenty, které mívají často velmi výrazný dopad na kurz měny, a to proto, že je jejich bezprostřední vývoj, na rozdíl od úrokových sazeb, inflace a hospodářského růstu, o poznání hůře predikovatelný a často tak nabízí nemalá překvapení.

## Platební bilance

Platební bilance zachycuje objem všech vyšlých a došlých plateb do ekonomiky určitého státu. Pokud je platební bilance aktivní, tedy v kladných číslech, bude kurz dané měny posilovat. Pokud si uvědomíme první část platební bilance, a to vývoz a dovoz zboží, který je zachycen v tzv. obchodní bilanci, uvědomíme si jasnou analogii, že pokud je obchodní bilance v plusu má to pozitivní vliv na kurz domácí měny, vzhledem k zvýšené poptávce po této měně. [12]

Všechny výše zmíněné ukazatele jsou základním východiskem pro stanovování monetární politiky státu a tím i nastavování úrokových měr pro příští období. Pokud se ekonomika nachází v růstové fázi, měla by centrální banka státu přexponovaný růst přiměřeně tlumit postupným zvyšováním úrokových sazeb. V opačném případě, v době recese sáhne centrální banka k snížení úrokových sazeb, aby „zlevnila“ domácí měnu pro budoucí investory a nastartovala tak znovu ekonomický růst.

### 3.1.2 Centrální banky a významné fundamenty pro měnový pár EUR/USD

Centrální banka USA, správněji Federální rezervní banka (FED), má úplnou nezávislost v udávání směru monetární politiky USA. Politika se zaměřuje především na maximální neinflační růst. Vrcholným orgánem je Federální komise otevřeného trhu (Federal Open Market Committee – FOMC), která je zodpovědná za všechna rozhodnutí, včetně nejdůležitějších vyhlášení o úrokových mírách, zpravidla 8x ročně. Dvanáctičlenná komise se skládá ze sedmi členů Rady guvernérů, prezidenta FEDu (Ben Bernanke) a čtyř míst pro další prezidenty rezervních bank, pro jedno období každý.

**Úroková míra** (Fed Funds sazba) je nejdůležitější úrokovou mírou vyhlášovanou FEDem. Změny úrokových mír vysílají jasné signály monetární politiky USA a mají široký dopad na všechny druhy akcií, cenné papíry, a především na devizové trhy. **Diskontní sazba** je úroková sazba, kterou FED přenáší na komerční banky za účelem mimořádné likvidity. Je to spíše symbolická sazba, která je menší než úroková míra, ale změna generuje strategické signály. **Desetileté Treasury Notes** (vládní dluhopisy) jsou měřítkem pro dlouhodobé úrokové sazby. **Tříměsíční Eurodolarové depozity** – Eurodolarové depozity jsou bankovní účty uložené v jiné zemi, než je země dané měny. Tříměsíční úroková sazba na dolarových vkladech mimo USA slouží i jako měřítko při stanovení měnových kurzů. **Desetileté Yields** jsou další dluhopisy, které jsou obvykle porovnávány s obdobnými dluhopisy ve světě (německý 10letý Bund, japonský JBG a britský Gilt). Vyšší kurz USA

10letého yeildu obvykle prospívá USD proti zahraničním měnám. Dalším klíčovým fundamentem jsou i tři hlavní USA burzovní indexy, Dow Jones Industrial Index, S&P 500 a NASDAQ, přičemž největší vliv na kurz dolaru má Dow Jones. Podrobné členění všech důležitých fundamentů je uvedeno v příloze této práce.

Evropská centrální banka (ECB) byla založena 1. července 1998. Jako součást Evropského systému ústředních bank (ESCB) je hlavním úkolem ECB dbát o udržení cenové stability v rámci Evropského měnového systému a podporovat všeobecnou hospodářskou politiku EU. Výkonný výbor se skládá z prezidenta ECB, viceprezidenta a čtyř dalších členů. Všichni členové jsou jmenováni jednomyslným rozhodnutím vlád členských států na doporučení Rady po konzultaci s Evropským parlamentem a Řídící radou. Jejich funkční období je osmileté. Prezidentem ECB je nyní Jean-Claude Trichet (Francie), bývalý guvernér francouzské centrální banky. Prezident provádí měnovou politiku v souladu s instrukcemi a rozhodnutími Řídící rady. Generální rada se skládá z prezidenta a viceprezidenta ECB a guvernérů centrálních bank členských států. Vykonává řadu úkolů, mj. se podílí na sběru statistických informací, na zprávách o aktivitách ESCB a o měnové politice a na vytváření pravidel pro standardizaci operací prováděných národními centrálními bankami. Sídlem Evropské centrální banky je Frankfurt nad Mohanem. Vytýčeným cílem ECB je především zmíněná cenová stabilita. Úrokovou sazbou je tzv. **Refinanční sazba EU**. Podobně jako v USA jsou důležité **tříměsíční Eurodepozity (Euribor)** a **10leté státní obligace**. Klíčovými ukazateli jsou tradičně HDP, ale i **německý průzkum spotřebitelské nálady (tzv. IFO)** a míra inflace (CPI a HICP). [13]

### 3.1.3 Analýza politických vlivů

Politické vlivy jsou zkoumány v zaměření na vnitrostátní vlivy a jejich účinky na zkoumané aktivum. Jinými slovy jde především o definování vlivů, které mohou mít negativní dopad na zkoumané aktivum a tedy o určení rizik země, které mají vliv především na hodnotu měny dané země.

Při této analýze je tedy důležité věnovat pozornost politické situaci v daném státu, jelikož právě politické vedení zodpovídá za nastavení hospodářských podmínek a právního řádu v dané zemi a tak přímo ovlivňuje hospodářskou výkonnost dané země.

Nejvýznamnější ekonomické riziko země představuje platební neschopnost, která má ve své podstatě několik stupňů. Nejvyšším a nejnebezpečnějším stupněm ekonomického rizika je **totální platební neschopnost země (angl. default)**. Jeho vznik znamená, že uvedená

země se z různých příčin (domácí finanční krize, rozsáhlá přírodní katastrofa, rapidní pokles cen na světových burzách u monokulturně exportně zaměřených zemí) dostala do stavu, kdy trvale není schopna dostát svým zahraničně platebním závazkům z důvodu totálního nedostatku deviz nezbytných pro její chod. Následkem je pak vyhlášení buď všeobecného zákazu plateb do zahraničí, moratoria (zmražení úhrad do zahraničí na pozdější dobu), nebo omezení pro převody do zahraničí resp. konverze domácí měny do zahraniční měny.

Existuje celá řada metod kvantifikující uvedená rizika. Mezi nejvíce používané patří: **Podrobné kvalitativní metody, Strukturovaně zaměřené metody, Ratingové metody, Matematicko- statistické metody, Simulační metody.** Drobný investor se většinou dostává do kontaktu právě s Ratingovou metodou, která pomocí standardizovaných metod stanoví riziko zkoumané země na základě relativně širokého počtu ekonomických a politických ukazatelů. Ratingová metoda současně umožňuje mezinárodní srovnání. [4]

Na tomto místě je nutné si uvědomit, jakým způsobem ovlivňují rizika dané země hodnotu její měny. Takovéto riziko je již plně obsaženo v očekávaném výnosu investorů a tak v případě státních obligací zvyšuje jejich úrok, což má přímý vliv na hodnotu měny.

### 3.1.4 Analýza spekulativních vlivů

Sezónní a spekulativní vlivy jsou nedílnou součástí světového hospodářství. Je nutné zdůraznit, že právě rozsah významu spekulativních vlivů v posledních dvou desetiletích výrazně překročil význam sezónních vlivů na cenu a jejich pohyb u každého předmětného aktiva. Pokud si uvědomíme charakter obchodů probíhajících na forexu, tak řadu obchodů uskutečňují banky pro své klienty, kteří mají zájem směnit své devizy, jiné slouží k zajištění proti kurzovému riziku, naprostá většina obchodních operací je ale spekulativního charakteru a právě spekulace tvoří hybnou sílu pro kurzy jednotlivých měn. Některé zdroje uvádějí, že až 95% všech transakcí na forexu je spekulativního charakteru.

Spekulativní vlivy jsou nejobtížněji zjištělným a měřitelným druhem kvantifikovatelných vlivů. Tyto vlivy jsou různorodé a proto je těžké je nějak metodologicky účelně uspořádat. Spekulativní vlivy vznikají náhle na základě nějaké neúplné zprávy, která se po nějakém čase ukáže jako nepravdivá a proto jejich účinek je krátkodobý a obvykle rychle pomine. Jejich hlavní nevýhodou pro investičního analytika i kvalitního investora je, že se pochopitelně nedají efektivně předvídat. Jedinou výhodou v momentu jejich vzniku pro kvalitního

investora je, že je schopen rychle prozkoumat jejich podstatu, eventuální velikost jejich účinků a na tomto základě i efektivně konat – nakoupit nebo prodat dotyčné aktivum, pokud je situace vysoce pravděpodobná k realizaci zisků nebo zabránění dalších ztrát. [4]

## 3.2 Technická analýza

Technická analýza (TA) je po fundamentální analýze dalším velice častým a významným přístupem k obchodování na finančních trzích. Technická analýza studuje pohyby ceny. Hlavní myšlenka TA spočívá v tom, že na základě historických pohybů cen, predikuje směr a úroveň budoucího pohybu ceny. S pomocí grafů, napomáhá TA k určení co nejprůhodnější doby pro prodej nebo koupi.

### 3.2.1 Dowova teorie- východisko technické analýzy

Teoreticky základní principy technické analýzy shrnul a dále rozpracoval nejprve Charles H. Dow a poté jeho následovníci W. P. Hamilton a R. Rhea zhruba před 100 lety. Během 30 let tak vznikla ucelená Dow Theory, která představuje východisko celé technické analýzy. Charles H. Dow vycházel z předpokladu, že většina akcií na trhu vykazuje obdobné chování, a proto lze vývoj na trhu bez problémů popsat pomocí akciových indexů. Pro tyto účely Dow vytvořil dva akciové indexy, a to Dow-Jones Industrial Average a Dow-Jones Rail Average. [14]

Podstata Dow Theory je obsažena v těchto tezí formulovaných Charlesem Dowem:

- **Indexy diskontují vše:** Objem a tendence vývoje burzovních transakcí představují všechny znalosti burzy z její minulosti, a to ihned.
- **Trh má tři trendy: Primární trend** je zásadní a silný, má délku od cca 1 roku až po někdy desítky let. **Sekundární trend**, střednědobý s délkou od 1 týdne do 1 roku. **Nevýznamný trend** v období ukončení předchozích trendů. V délce od cca 1 dne po dobu několika měsíců.
- **Primární trendy mají 3 fáze vývoje:** Pokud **trh roste**, dochází v první fázi u nejlépe informovaných účastníků trhu k **akumulaci** nového aktiva. Dále pak **vstupuje na trh investorská veřejnost**, cena předmětného aktiva rychle roste. Poslední fází růstového trendu je **fáze distribuce**. Neznalá veřejnost předmětné aktivum stále nakupuje, ale tvůrci trhu již prodávají. Fáze distribuce je současně první fází **klesa-**

**jícího trhu**, jehož druhá fáze se nazývá **fáze paniky**. Nastává prodejní vlna, ale na trhu chybí kupující- cena aktiva velice rychle klesá. Poslední fáze se jmenuje **fáze postranných pohybů**.

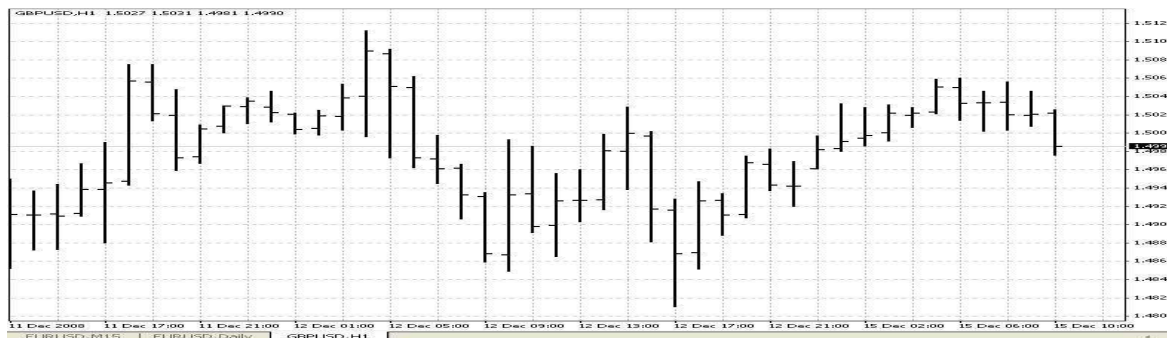
- **Trend musí být potvrzen objemem:** Pokud cena aktiva neustále roste i při zanedbatelném objemu obchodů, je tento růst pouze spekulativní a nebude mít dlouhé trvání.
- **Indexy se musí navzájem potvrzovat:** Myšleno klasický 11členný akciový a pozdější dopravní. Vychází z pragmatického poznání každé ekonomiky, kdy při růstu spotřeby rostou zisky výrobních firem a zároveň roste poptávka po přepravě jejich zboží. Pokud jdou indexy opačným směrem, nachází se ekonomika buď ve fázi začínajícího růstu či recese.
- **Trend musí existovat tak dlouho, až se objeví definitivní signál pro jeho zásadní kvalitativní změnu- obrat.** Zvratům trendu se blíže věnují následující kapitoly zaměřené na jednotlivé signály technické analýzy. [6]

### 3.2.2 Podstata a druhy grafů

Grafy ve své podstatě zachycují historický pohyb ceny sledovaného aktiva. Jsou tedy výsledkem rozsahu pohybu kurzu aktiva a právě na základě těchto historických pohybů je možné stanovit nejvhodnější čas pro nákup a prodej. Podstatou analýzy grafů s využitím optimálních analytických nástrojů je odhalit trendy vývoje a také dna a vrcholy těchto trendů.

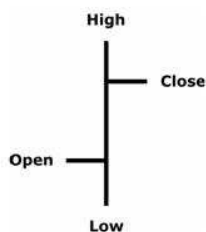
Graf je tedy hlavním pracovním nástrojem obchodníka a pomáhá mu najít odpovědi na otázky kdy za nejnižší cenu nakoupit a kdy za nejvyšší cenu prodat. Existuje celá řada grafů nicméně nejznámějšími a nejpoužívanějšími grafy jsou **sloupcový graf a svíčkový graf**. [3]

## Sloupcový graf



Obrázek 2. Sloupcový graf

Jak již název napovídá, tento graf se skládá z jednotlivých sloupců, které zobrazují dané časové období: např. 1 minuta, 5,10,15,30 minut, 1, 4 hodiny, 1 den, 1 týden, 1 měsíc. Každý sloupec navíc obsahuje informace o rovnováze sil mezi nabídkou a poptávkou. Každý sloupec je charakterizována 4 cenami: OPEN, HIGH, LOW a CLOSE. Vzdálenosti mezi HIGH a LOW cenou, se říká RANGE, neboli rozsah.



Obrázek 3. Rostoucí sloupec

Vzájemné porovnání těchto 5 hodnot slouží k určení pravděpodobnosti pohybu cen v budoucnu.

**OPEN** – Otevírací cena, za kterou se nakupuje a prodává dané aktivum na začátku obchodního dne, popřípadě časového úseku, který daná čárka znázorňuje.

**HIGH** - Nejvyšší cena, kterou kupci během dne dosáhli. Tato hodnota není až zase tak zajímavá jako OPEN nebo CLOSE ceny, nicméně pokud bude HIGH cena v daném časovém období stejně vysoko jako CLOSE, značí to velkou odhodlanost kupců k získání dané měny za jakoukoliv cenu.

**LOW** - Nejnižší cena, kterou prodejci během dne dosáhli. Stejně jako HIGH není ani LOW cena příliš zajímavá, pokud ovšem není shodná s CLOSE cenou. V tomto případě se

jedná o velmi negativní den a je velká pravděpodobnost, že následující den budou ceny pokračovat ve výrazném poklesu.

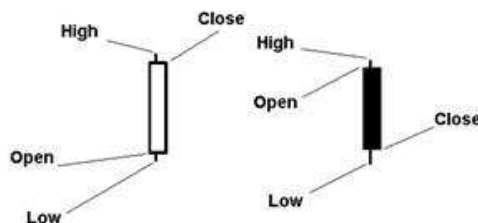
**CLOSE** – Zavírací cena.

### Svíčkový graf



Obrázek 4. Svíčkový graf

Svíčkové grafy vznikly v 17. století v Japonsku jako pomůcka při obchodování rýže. Tělo svíčky, která má CLOSE výše než OPEN má odlišnou barvu (většinou bílou nebo zelenou) od svíčky, která má CLOSE níže než OPEN (ta bývá většinou černá nebo červená) [9]



Obrázek 5. Japonské svíce

Řada obchodníků využívá samotné japonské svíce jakožto zdroj signálu a podle různých druhů obrazců, které tyto svíce tvoří, jsou schopni určit nejbližší cenový pohyb aktiva. Nejznámější obrazce jsou uvedeny v příloze.

### 3.2.3 Trend

Trend je pro obchodníka jeden z nejdůležitějších pojmů - jedna z nejčastějších pouček říká: "Trend is your friend" - trend je tvůj přítel. Tato poučka nevyjadřuje nic jiného než zkušenost, že nejziskovější obchodní strategie vycházejí z těch, které následují trend. Pokud jde obchodník s trendem, vydělává. Pokud jde proti trendu, prodělává. Čím delší je pak trend,



tím větší šanci má obchodník vydělat. Některé trendy mohou trvat i několik měsíců až let a řada obchodníků v takových trendech zůstává až do samotného konce, neboť každý pohyb jeho směrem mu přináší další a další zisky. [3]

Pro každého obchodníka je tedy prvořadým úkolem zjistit a identifikovat TREND. Trend existuje, když ceny dlouhodobě rostou nebo klesají. V rostoucím trendu dosahuje každý cenový nárůst vyšších hodnot než nárůst předchozí a každý pokles se zastaví na vyšší hladině než ten předchozí. V klesajícím trendu je každý pokles větší než předchozí a každý vzrůst dosáhne nižší hladiny než předcházející. O bočním trendu mluvíme, pokud se většina cenových nárůstů zastaví na stejné hladině a poklesy ztrácejí svou sílu na přibližně stejné cenové úrovni.

### **Rostoucí (býčí) trend**

Každý trh, který roste (cena finančního instrumentu jde nahoru) se nazývá býčí trh. Rostoucí býčí trend se na trhu vyskytne proto, že poptávka převyšuje nabídku. Na trhu je jednoduše více kupujících než prodávajících, což znamená, že mezi kupujícími roste konkurence. Kupující musí zvyšovat nabízené ceny, za které jsou ochotni od prodávajících nakoupit, aby prodávající dostatečně motivovali k tomu, aby jim své finanční instrumenty prodali.

Pokud je na trhu přítomen rostoucí býčí trend nebo obchodník předpokládá, že by se mohl za nějakou dobu objevit, bude obchodník vstupovat do dlouhé pozice (long/buy). Bude tedy sázet na to, že levně nakoupí a poté za vyšší cenu prodá. [2]

### **Klesající (medvědí) trend**

Každý trh, který klesá (cena finančního instrumentu jde dolů) se nazývá medvědí trh. Klesající medvědí trend se na trhu vyskytne proto, že nabídka převyšuje poptávku. Na trhu je jednoduše více prodávajících než kupujících, což znamená, že mezi prodávajícími roste konkurence. Prodávající musí snižovat nabízené ceny, za které jsou ochotni své finanční instrumenty prodat, aby nakupující dostatečně motivovali k tomu, aby jejich finanční instrumenty nakoupili.

Pokud je na trhu přítomen klesající medvědí trend bude obchodník vstupovat do krátké pozice (short/sell). Bude tedy sázet na to, že za vysokou cenu prodá a za nižší cenu zpátky nakoupí. [2]

### Trendové čáry

Jako základní stavební kámen pro určení síly a směru trendu slouží tzv. trendové čáry. Trendová čára rostoucího trendu se vytvoří tak, že se spojí nejnižší minima na začátku a na konci probíhajícího trendu. Naopak trendovou čáru klesajícího trendu vytvoříme tak, že se spojí nejvyšší maxima na začátku a na konci probíhajícího trendu. Trendová čára nám tak také může pomoci sledovat kolísavost trendu a nervozitu na trhu, tak jak nám ji znázorňuje následující obrázek. [3]



Obrázek 6. Trendové čáry

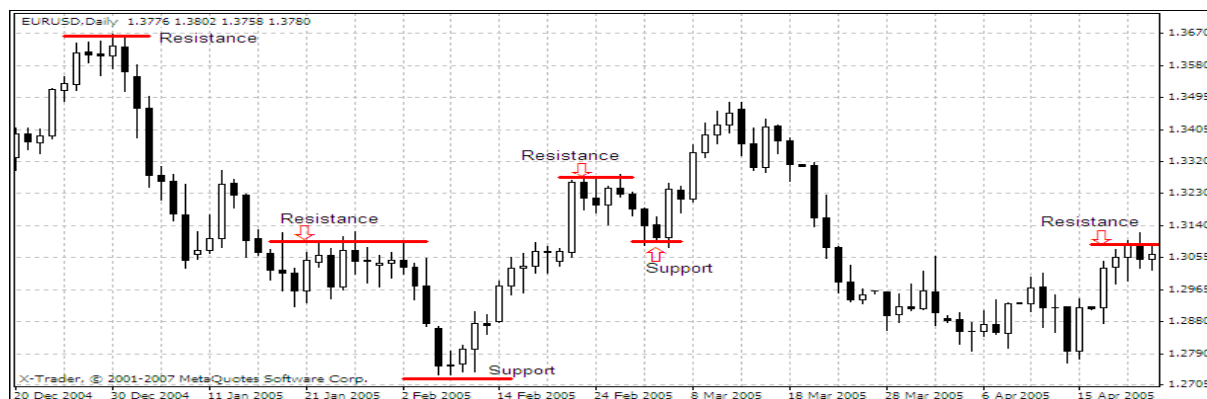
Projekce těchto trendových čar do budoucnosti pomáhá také obchodníkovi předpovědět body nákupů a prodejů. Proražení dobře rozjeté trendové čáry ukazuje, že dominantní skupina na trhu ztratila svou sílu. Proražení trendové čáry je platné pouze tehdy, když ceny zavřou na její druhé straně. Někteří obchodníci prohlašují, že trendová čára musí být proražena dvěma nebo dokonce třemi procentními body ceny.

### Hladina podpory a rezistence (Support & Resistance)

Tyto hladiny jsou ve své podstatě body, kde cena opakovaně vzdorovala růstu či poklesu.

**Support** je taková cenová hladina, při které jsou nákupy tak silné, že přeruší a zvrátí pokles ceny. Support je na grafu znázorněn horizontální nebo téměř horizontální křivkou spojující cenová dna.

**Resistance:** je taková cenová hladina, při které jsou prodeje tak silné, že přeruší a zvrátí růst cen. Resistance je na grafu znázorněna horizontální nebo téměř horizontální křivkou spojující cenové vrcholy. [2]



Obrázek 7. Support & Resistance

Čím delší je oblast supportu nebo resistance – měřeno její časovou délkou nebo množstvím dotyků cen- tím je silnější, a také čím větší je objem obchodů v oblasti supportu a resistance, tím silnější tyto úrovně jsou. [14]

Tyto hladiny tak jako výše zmíněné trendové čáry pomáhají předvídat body nákupu a prodeje. Zajímavostí je, že mnohdy, když trh projde rezistencí, tak ta se potom následně stane supportem a naopak.

### 3.2.4 Grafické formace

Grafické formace, které graf vytváří podle historického vývoje ceny finančního instrumentu, jsou velice mocným nástrojem pro identifikaci směru budoucího trendu. Existují dvě hlavní skupiny formací a to jsou **pokračující** a **reverzní formace**.

Pokračující neboli konsolidované formace vysílají technickému analytikovi signál o potvrzení pokračování stávajícího trendu i do budoucích minut, hodin, dnů, týdnů měsíců nebo i let. Reverzní formace signalizují technickému analytikovi změnu stávajícího trendu a tím ho informují o nutnosti uzavřít jeho dotyčnou otevřenou pozici, respektive otevřít s ní současně protipozici. Jednotlivé příklady grafických formací jsou uvedeny v příloze P5.

### 3.2.5 Technické indikátory

Během uplynulých desítek let byly vyvinuty stovky a stovky matematických indikátorů, kdy některé z nich znamenaly průlom v obchodování. Indikátory slouží k identifikaci trendů a také bodů jejich zvratu. Je však velice důležité vědět, kdy a za jakých podmínek daný indikátor nejlépe funguje. Indikátorů je nepřeberné množství, ale v zásadě se dělí do tří skupin: trendové indikátory, oscilátory a smíšené. [2]

#### Trendové indikátory

Tyto indikátory slouží k rychlému určení trendu a to tak, že jednoduše zkalkulují data pomocí nějakého matematického vzorce a vytvoří křivku, jejíž směr, tvar, délka, hodnota a jiné parametry slouží ke zhodnocení kvality trendu. Nejznámějšími a zdaleka nejpoužívanějšími trendovými indikátory jsou různé variace klouzavých průměrů. Trendové indikátory fungují nejlépe, když se pohybují, ale dávají špatné signály na mrtvém trhu.

Mezi nejznámější patří: Moving Average – klouzavý průměr, Parabolic SAR, Directional Movement – směrový pohyb, M.A.C.D., Bollinger bands

#### Oscilátory

Skupina těchto indikátorů slouží k určení síly a rychlosti jakými se ceny pohybují. Jsou postaveny na principu, že síla pohybu (momentum) může být změřena a díky tomu můžeme určit rychlost nebo směr cenové změny. Na rozdíl od trendových indikátorů jsou oscilátory tzv. leading indikátory, tedy dávají indikaci změny ceny před tím, než se stane. Tyto indikátory je třeba používat na netrendových trzích, kde zachycují body zvratu. Na trendových trzích však vysílají řadu špatných signálů.

Mezi nejznámější patří: Stochastic, Rate of Change, Momentum, RSI, Elder-ray, Force index, Williams' %R, Commodity Channel Index

#### Smíšené indikátory

Tyto indikátory umožňují náhled do intenzity býčích nebo medvědích projevů na trhu. Mezi nejznámější patří: New High-New Low index, Put-Call ratio, Bullish Consensus, Commitments of Traders, Advance/Decline index

## 4 PSYCHOLOGICKÉ ASPEKTY OBCHODOVÁNÍ

Podle obecně rozšířeného názoru tvoří 80% úspěchu ziskového obchodování psychika obchodníka. Jedná se tedy v podstatě o nejdůležitější faktor obchodování. Psychiku lze definovat jako souhrn duševních dějů během celého lidského života. Jedná se o schopnost člověka odrážet svými stavy okolní skutečnost. Psychika má dvě významné kategorie a to **vědomí** a **podvědomí** a právě shoda obchodníkovy vědomí s podvědomím je důležitým faktorem při obchodování.

Představme se modelovou situací, obchodník sleduje pohyb ceny zvoleného aktiva a vědom si jasného vstupního signálu obchod neotevře. Respektive prováhá tuto pozici z důvodu strachu a pochybnosti o výsledek. Tento příklad je jasnou demonstrací vzájemného konfliktu obchodníkovy vědomí s podvědomím. Jak uvádí Tomáš Nesnídal, je to proto, že myšlení obchodníka je nám nepřírozené: „V každém momentě, kdy vstupujeme do obchodu, vědomě víme, že můžeme ztratit naše peníze. Zkušenější obchodníci si sice uvědomují, že ztráty jsou přirozenou součástí obchodování, ale většinou pouze na vědomé úrovni. Otázkou však zůstává, zdali je na něco takového „naprogramované“ i naše podvědomí. Každý si zajisté pamatuje na bezpočet momentů, kdy byl potrestán za své chyby. Chybovali jsme ve škole, byli jsme „odměňováni“ špatnými známkami a za ty pak následně doma „odměňováni“ nejrůznějšími tresty. V našem podvědomí máme hluboce zafixováno, že dělat chyby je špatné a proto se nás snaží automaticky ochraňovat od všeho, co by mohlo „chyby a selhání“ přinést.“ [7]

Dalším důležitým psychologickým aspektem úspěšného obchodování je zvládnutí vlastních **emocí**. Dr. Alexander Elder (1993) ve své knize uvádí: „Nikdo nemůže být pod vlivem emocí a zároveň vydělávat tradigem peníze. Emoční obchodování je nepřitelem úspěchu. Strach a chamtivost jsou spjaty se zruinováním. Je třeba, abyste používali váš intelekt namísto pocitů.“ Emoce hrají největší roli v době otevřené pozice na trhu. Velice často se u obchodníků setkáváme s případem, že v situaci, kdy nemají žádnou pozici, nebo obchodují na demo účtu, tedy s fiktivním kapitálem dosahují velmi dobrých výsledků. Pro své obchody používají právě svůj intelekt. Ve chvíli, kdy do hry začínají vstupovat reálné peníze, nejsou natolik psychicky odolní, aby dokázali myslet stejně racionálně jako předtím, jsou ovlivněni emocemi.

Emoční obchodník není často schopen akceptovat určitou výši ztráty, ale na druhé straně uzavírá obchod s velice nízkým ziskem a odmítá „sázky“ s možným vysokým ziskem, kte-

ré se vyznačují určitou nejistotou. Na druhou stranu hazarduje, aby unikl jisté ztrátě. Počítá s tím, že se situace na trhu brzy obrátí v jeho prospěch. Bohužel, často se naopak změní v neprospěch investora, ztráta se prohlubuje a největších rozměrů dosáhne při zavření pozice.

Ondřej Hartman (2009) uvádí 10 úkolů psychologie obchodování, které by se měl každý obchodník věnovat a oprostit se tak od všech negativních psychologických a emočních vlivů.

- sebe-analýza
- duševní cvičení – schopnost koncentrace
- vyhledávání obchodů s nízkým rizikem
- zacílení – schopnost dosáhnout nejlepších možných podmínek pro obchod
- akce – schopnost bez mrknutí oka spustit předem naplánovaný obchod
- monitorování – schopnost sledovat průběh všech otevřených i plánovaných pozic
- realizace zisků – ukončení obchodu
- denní vyhodnocení – schopnost zpracovat výsledky našeho obchodování
- pravidelná kontrola – schopnost objektivního posouzení funkčnosti obchodního systému a jeho dodržování

Petr Podhajský a Tomáš Nesnídal na svém serveru Financnik.cz uvádějí, že za úspěchem každého obchodníka stojí následující pojmy: **disciplína, sebekázeň a schopnost vyrovnání se ztrátami**. Jakkoliv jednoduše to může znít, jsou nedostatek disciplíny a sebekázně právě tím, co 80% obchodníků velmi snadno přivede k finanční záhubě a zbylých 20% k netušenému bohatství.

## 5 MONEY MANAGEMENT

Money management je obecně označován za vůbec nejdůležitější součást obchodování. Český překlad v podobě řízení peněz možná ještě přesněji vystihuje podstatu o co v money managementu jde. Pomocí základních funkcí matematiky a statistiky určuje money management rozsah obchodů a jejich riziko, které může obchodník podstoupit.

### 5.1 Řízení rizika

Porozumění riziku je velmi obtížné, neboť je to velice subjektivní tématika, která pro každého jednotlivce obnáší různé dimenze. „Jestliže nebudete riskovat, pak jste na nejlepší cestě ke ztrátě. Jestliže totiž nepodstoupíte riziko, pak riziko dorazí k Vám. Prostě neexistuje způsob jak se vyhnout riziku.“ (David Vicott) [9]

Rizika na Forexu vycházejí ze samotné podstaty derivátových obchodů. Riziko změny tržní ceny kurzu je tak na Forexu přímo úměrně zvětšeno pákovým efektem. Pokud tedy investor obchoduje s pákou např. 1:100, znamená případný opačný vývoj kurzu o 1% negativní dopad ve výši 100% dle investovaného množství. Takto rychle rostoucí ztráta brzy dosáhne hodnoty marže (margin) a hrozí tak riziko uzavření celá obchodní pozice. [5]

Riziko při obchodování tedy představuje ztrátu z daného obchodu. Jelikož žádný obchodník na světě není schopen neustále provádět pouze ziskové obchody, nelze toto riziko ztrátového obchodu plně odstranit. Jediný způsob jak toto riziko řídit a co nejvíce eliminovat, je určení předem přijatelné výše ztráty z daného obchodu. RISK je tedy částka, kterou obchodník riskuje na jeden obchod a která by měla být předem jasně stanovená. S touto oblastí obchodníkovi velice pomáhá pokyn **stop loss(S/L)**.

#### 5.1.1 Stop loss

Technika pokynu stop loss, je zřejmě jedna z nejdůležitějších věcí, kterou si musí každý obchodník osvojit a zcela zautomatizovat. Je to základní ochrana proti finančnímu krachu. Stop loss je předem definovaná krajní hranice pro případ opačného cenového vývoje, než který investor původně analyzoval. Na hranici pokynu stop loss investor dobrovolně inkasuje malou ztrátu, dříve než by se rozrostla do nadměrných rozměrů.

Tento pokyn se dá dnes již plně zautomatizovat, nebo minimálně při otevření pozice nastavit hladinu stop loss společně se vstupní cenou. Je nutné dodržovat důležitou zásadou, pokud je jednou úroveň stop loss nastavena a trh jde proti tomuto stop loss, nesmi se s ní již

hýbat, protože by pak již S/L popřel svůj důvod. Je nutné si uvědomit, že pokud investor spekuluje na pokles ceny, mohou být jeho ztráty za předpokladu nepoužití pokynu stop loss, s příchodem rostoucího trendu téměř nekonečné, jelikož se nezastaví o žádnou nulovou hodnotu jako v opačném případě. Pokud jde trh ve směru obchodníka očekávání, je velice běžné posunout stop loss na hladinu vstupní ceny na tzv. Break Even. V tom případě daný obchod nepředstavuje již žádné riziko ztráty kapitálu, obchoduje se tak již „bez rizika“. Pokud se posune stop loss ještě více po směru vývoje ceny, znamená již jistotu zisku z dané pozice, i kdyby se trh zcela obrátil. [7]

S money management jsou dále nejvíce spojeny následující termíny:

### 5.1.2 Pokles kapitálu (drawdown)

Jedna ze zásad Money Managementu se věnuje rozložení rizika ztrát. Prvním pravidlem obchodování by mělo být nikdy neriskovat velkou část kapitálu na jeden obchod, je důležité zaznamenávat pouze menší ztráty, která i v dlouhé sérii nebudou představovat významné ohrožení obchodníka kapitálu. [1]

### 5.1.3 Risk na jeden obchod

Úspěšní obchodníci dosáhli své dlouhodobé ziskovosti díky přijímání pouze nepatrných ztrát. Rozsáhlé testy ukázaly, že maximální výše, kterou může obchodník ztratit na jednom obchodu bez újmy svých dlouhodobých vyhlídek, jsou 2% z jeho obchodního kapitálu. Pokud má tedy obchodník na svém obchodním účtu kapitál ve výši 100 000 Kč, neměl by v jednom obchodě riskovat více jak 2000 Kč. Někteří úspěšní obchodníci si nedovolí riskovat více než 1 nebo 1,5% svého kapitálu na jeden obchod. K těmto účelům patří právě již výše zmiňovaný stop loss. Pokud obchodník ctí zásadu 2% ztráty při nastavování svého stop loss nutí jej to zároveň vhodně celý obchod načasovat například v blízkosti úrovní support a resistance. [2]

### 5.1.4 Poměr risk/zisk (Risk Reward Ratio- RRR)

Jak bylo již několikrát zmíněno, je prakticky nemožné dosahovat pouze ziskových obchodů. Ztrátové obchody jsou přirozenou součástí obchodování na finančních trzích. Je však důležité, aby počet těchto ztrátových obchodů nepřesahoval počet těch ziskových. Pokud má tedy obchodník obchodní systém (strategii), který má např. 60% úspěšnost obchodů, znamená to, že z 10 obchodovaných pozic je průměrně 6 ziskových a 4 ztrátové. Pokud obchodník na každý svůj obchod riskuje stejnou částku např. 2000 Kč a tuto částku také



získává při úspěšném obchodu, bude jeho celkový zisk roven **4000 Kč** ( $6 \times 2000 - 4 \times 2000$ ). Dosahovat však vysokých hodnot úspěšnosti obchodního systému je velice náročné a tak obchodní systém s úspěšností vyšší než 50% je již značně výjimečný.

Aby však obchodníková ziskovost nezáležela na rozdílu 1-2 ziskových/ztrátových obchodů je důležité, aby každý ziskový obchod přinášel více než následující možná ztráta. Pokud bude tedy obchodník uznávat princip stejných a malých ztrát je pro něj podstatné, aby průměrný zisk ze ziskových obchodů přesahoval tuto očekávanou ztrátu. Obchodník musí brát na vědomí, že každým obchodem se vystavuje riziku a je tedy důležité, aby bylo toto riziko na druhé straně ekvivalentně ohodnoceno možným ziskem. Pokud tedy v modelové situaci 60 % úspěšnosti obchodního systému bude průměrný zisk dosahovat hodnoty 6000Kč dosáhne obchodník při 10 obchodech průměrného zisku **28000 Kč** ( $6 \times 6000 - 4 \times 2000$ ). V tomto případě je tedy **poměr risk/zisk (RRR) 1/3 (2000/6000)**.

Vztah procentuální úspěšnosti obchodů a RRR je tedy zásadní a je nepřímě úměrný. Čím nižší má obchodník obchodní úspěšnost, tím vyšší RRR by měl mít, aby dosahoval celkově zisku. Princip RRR tedy znamená, že by měl obchodník vždy obchodovat transakce s vyšším potenciálem zisku než ztráty.

Výše uvedený text napovídá, jaké jsou tedy ve skutečnosti úkoly money managementu a proč je tak významný pro obchodování na finančních trzích. Prvním cílem Money Managementu a tím zásadním je **zajistit přežití**. Obchodník se musí vyhnout riziku, které by ho mohlo vyřadit ze hry. Druhým cílem je zajistit malé ztráty a dále pak stabilní zisky. Třetím cílem jsou vysoké výnosy. [13]

## 5.2 Koncepty money managementu

V obecném pojetí existují pouze dva koncepty money-managementu. První se nazývá, martingale **money-management** a druhý se nazývá **antimartingale money-management**.

Martingale, money-management říká, že by obchodník měl během ztrátové série obchodů ZVYŠOVAT své pozice v daném obchodě. Z pohledu pravděpodobnosti to znamená, že pokud má obchodník za sebou řadu neúspěšných obchodů, roste mu s každým dalším neúspěšným obchodem šance, že bude příští obchod vítězný. Proto podle principů martingale money-managementu by měl obchodník v takové situaci zvyšovat svůj risk - nebo-li navyšovat množství obchodovaných kontraktů. Tento princip však není mezi profesionálními obchodníky příliš rozšířený a dal by se nazvat jako velmi nebezpečný.

Antimartingale money-management je postavený na opačném principu: pokud rostou obchodníkovi zisky, měl by zvyšovat i své risky. Pokud však účet zažívá ztráty, risk adekvátně snižovat.

### **Nejběžnější modely Antimartingale money-managementu.**

#### **Units per fixed amount of money (UPFA)**

První model udává, kolik pozic otevírat na každých X kapitálu na účtu. Pokud obchodník otevře účet s 5 000 USD a rozhodne se pro používání UPFA modelu, pak si jako první musí určit, kolik maximálně kontraktů začne s takovouto částkou obchodovat. Jelikož se jedná o částku relativně malou, pak řekněme, že s 5 000 USD začne obchodovat pouze jeden jediný kontrakt - nezávisle na tom v jakém trhu a s jakým stop lossem. Pokud však bude úspěšný, pak již brzy svých prvních 5 000 USD promění do 10 000 USD. A jelikož si na začátku určil obchodovat jeden kontrakt na každých 5 000 USD na účtu, pak zde začne logicky obchodovat kontrakty 2.

#### **Equal units model (EUM)**

Druhý model je nejčastěji používaný v akciovém obchodování. Principem tohoto modelu je rozdělit si účet na několik stejně velikých částí a každou část pak riskovat na jiný obchod.

Řekněme, že obchodník vlastní 10 000 USD, za které chce nakoupit akcie. Jelikož každá akcie stojí jiné peníze a rád by měl v celém nákupu nějaký „systém“, pak použije EUM model, rozdělí svých 10 000 USD na 5 stejných dílků - tj. na 5 x 2 000 USD a za každý dílek nakoupí jiné akcie. Za každé 2 000 USD samozřejmě nakoupí jiné množství akcií, neboť každá akcie jinak stojí. Proto např. za 1 dílek 2 000 USD nakoupíte 8 akcií XX, za druhý dílek 3 akcie YY, za 3 dílek 10 akcií ZZ, atd. Jak pak účet roste, opět přerozděluje zisky rovným dílem mezi jednotlivé dílky a v rámci těch pak přikupuje další akcie.

#### **Percent of margin (POM)**

Třetí model antimartingale money-managementu říká, že vždy na dané procento účtu otevírá obchodník tolik pozic, kolik mu dovolí marginy. Pokud si otevře účet 30 000 USD a rozhodne se pro používání POM modelu, pak si nejprve musí stanovit procento účtu, které budete riskovat v rámci výše marginů na jeden obchod. Řekněme, že se rozhodne neriskovat v marginech nikdy více, jak 10% svého účtu. Pak má tedy na jeden obchod k dispozici

3000 USD na marginy.

### **Percent Volatility model (PVM)**

Poslední model je zřejmě nejsložitější ze všech. Podstatou PVM modelu je totiž měření průměrné denní volatility trhu a na základě té volit množství pozic, které v trhu otevírat. Nejběžnější způsob měření průměrné denní volatility trhu je ATR (average true range). V principu pak funguje PVM zhruba následovně: ze svého účtu si obchodník zvolí určité procento účtu, které je ochoten riskovat na 1 obchod. Pokud tedy má účet například 10 000 USD a rozhodne se riskovat v 1 obchodě 10% účtu - pak je ochoten riskovat na 1 obchod 1 000 USD. Dále si zjistí, jaká je současná průměrná volatilita (ATR) trhu, který chce obchodovat. Pokud se trh momentálně obchoduje s průměrným denním cenovým rozpětím 300 USD, pak otevře v obchodě 3 kontrakty ( $1\ 000 / 300 = 3,33$ ) - samozřejmě v případě, že mu to dovolí výše marginů. Pokud trh momentálně obchoduje s průměrnou denní volatilitou 1 300 USD, pak si nemůže dovolit do trhu vstoupit. Pokud se trh hýbe s průměrnou denní volatilitou 480 dolarů, pak otevře 2 pozice, atd. [16]

## **II. PRAKTICKÁ ČÁST**

## 6 VÝBĚR FOREX BROKERA

Aby mohl soukromý investor prakticky obchodovat na Forex trhu, musí mít zřízený účet u jednoho z Forexových brokerů, prostřednictvím kterého podává příkazy na trh. Broker je vlastně zprostředkovatel obchodů a je to on, kdo má oprávnění nakupovat a prodávat investiční aktiva podle investorova rozhodnutí. Investor tedy podá obchodní příkaz a broker se postará o co nejrychlejší plnění. Brokerské služby se obecně dělí do 3 skupin:

### FULL SERVICE

Jedná se o služby, při kterých kromě plnění nákupních a prodejních příkazů, má investor nárok na veškeré konzultace, rady, tipy, doporučení, apod. tyto služby jsou však i nejvíce zpoplatněné.

### DISCOUNT SERVICE

Představuje služby levnější, ale také v rámci takových služeb již investor prakticky nic navíc kromě plnění příkazů nemůže od brokera očekávat.

### ON-LINE SERVICE

Při tomto způsobu nepřichází investor s brokerem vůbec do kontaktu. Veškeré příkazy se zadávají elektronicky přes počítač (skrže tak zvanou on-line obchodní platformu, kterou většinou poskytuje broker zdarma). Nespornou výhodou on-line obchodování je skutečnost, že příkazy jdou většinou z počítače přímo na obchodní parket, takže je nákup a prodej finančního instrumentu o něco rychlejší. [13]

Obchodování jsem zvolil skrže on-line obchodní platformu **XTB-Trader**, kterou provozuje společnost **X-Trade Brokers Dom Maklerski S.A.** S touto obchodní platformou jsem se seznámil v rámci studijních předmětů vyučovaných na Univerzitě Tomáše Bati ve Zlíně. Znalosti práce s touto platformou přispěly mimo jiné k volbě tohoto brokera. Bylo však také nutné volbu tohoto brokera prozkoumat ve vztahu k zásadním požadavkům, které by měl broker splňovat.

### Bezpečnost

První otázkou výběru brokera je bezpečnost. Tedy zda je broker registrován u regulačního úřadu. Předpisy EU, zejména pak pravidlo společného evropského pasu v souladu s Nařízením Rady ES č. /22/EEC z 10. května 1993 klade na makléřské domy provozující svoji

činnost na derivátovém trhu přísné formální, kapitálové a kvalitativní požadavky týkající se poskytovaných služeb.

Skupina X-Trade Brokers Dom Maklerski S.A. je brokerská firma působící na území Evropské unie v souladu s Nařízením Rady ES č. 93/22/EEC z 10. května 1993. Dohled nad firmou spravuje Komise pro cenné papíry a burzy ve Varšavě; činnost firma provozuje na základě povolení z 8. listopadu 2005 č. DDM-M-4021-57-1/2005. Základní kapitál firmy činí 5.510.214 PLN.

Společnost X-Trade Brokers ČR je zapsána v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze:

IČO:27867102,

DIČ: CZ 27867102

Společnost pracuje pod zákonným dohledem České národní banky.

#### Obchodní Platforma

Důležitou součástí služeb brokera je on-line obchodní platforma, na které investor obsluhuje svůj účet. Platforma XTB-trader je postavena na platformě MetaTrader 4, která je pro své uživatelské rozhraní, mezi obchodníky široce využívána. Předností obchodní platformy MetaTrader 4 (MT 4) je poskytování téměř všech služeb technické analýzy v reálném čase.

#### Hlavní vlastnosti MT4:

- Okamžitá realizace pokynů
- Bezpečnost soukromí: 128bitové šifrování
- Možnost čekajících pokynů
- Kompletní možnosti technické analýzy: rozmanitost grafů, technických indikátorů, nástroje pro trendové linie, řada časových period 1minuta 5-15-30 minut, 1 hodina, 4 hodiny, 1 den, týden měsíc
- Data v reálné době
- Příjem zpráv od brokera

#### Poplatky, SPREAD

Výše poplatků se do značné míry projevuje na stavu kapitálu. Společnost XTB ČR si **neúčtuje** žádné poplatky za vedení účtu ani provize za uzavření pozice. Společnost si účtuje provizi 350 Kč v případě vyplacení prostředků menších než 3000 Kč.

Poplatek, který je skrytý a na kterém broker vydělává, představuje SPREAD. Záměrem brokera je tedy mít spread co největší, konkurence mezi brokery však na snižování spread tlačí. Jako velice dobré se na měnovém páru EUR/USD označuje spread 1-3 pips. XTB nabízí jedny z nejnižších spreadů na trhu, a na páru EUR/USD spread **2 pips**.

#### Měnové páry

Zásadní otázkou pro forexového obchodníka je, které měnové páry je broker schopen nabídnout – obecně jsou to asi vždy hlavní měnové páry, ale pokud investor hledá obchodní příležitosti v exotických měnových párech je důležité si tuto možnost ověřit. XTB nabízí k obchodování celkem 45 měnových párů, které pokrývají všechny přední světové měny, ale také řadu měn exotických CZK, HUF, PLN...

#### Minimální vklad, obchodované množství lotu, leverage

Důležitou informací pro výběr brokera je potřeba minimálního vkladu kapitálu, který jak již bylo zmíněno v teoretické části, velice úzce souvisí s velikostí obchodovaných lotů a leverage a margin. XTB požaduje minimální počáteční vklad ve výši 20 000 Kč. Minimální hodnota pokynu pro měnové páry je 0,1 lotu a leverage 1:100.

#### Komunikace s brokerem

Při hledání brokera je dobré zjistit jakým způsobem a hlavně jak rychle a operativně broker komunikuje. Sám jsem několikrát využil informačních služeb, které XTB nabízí a vždy jsem se setkal s rychlou odpovědí na daný problém.

Na základě uvedených skutečností jsem se tedy rozhodl využívat služeb XTB.

## 7 INVESTIČNÍ STRATEGIE

V následující kapitole bude nastíněna investiční strategie, na základě které budou obchody probíhat. Investiční strategie, obchodní plán, obchodní systém jsou ekvivalentní označení pro soubor pravidel a zásad, které musí mít každý obchodník stanoveny a které musí dodržovat, aby jeho investiční pozice nebyly výsledkem pouze intuitivní hry.

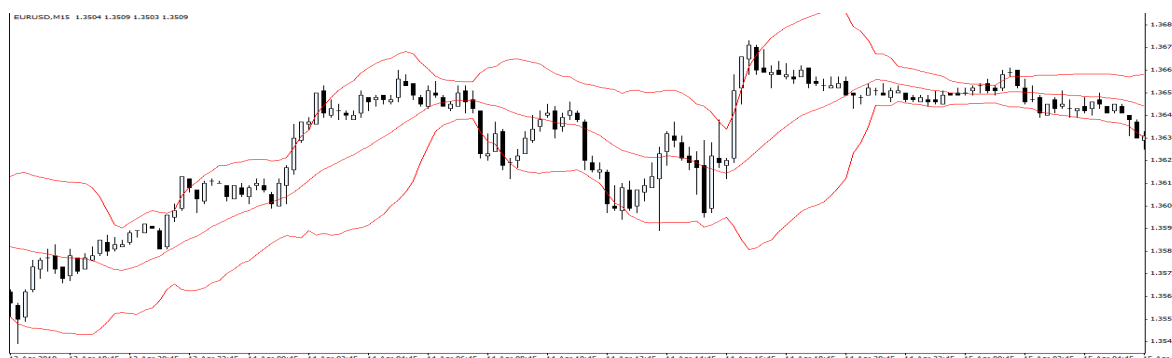
### 7.1 Nástroje investiční strategie

#### 7.1.1 Používané technické indikátory

Bollinger Bands (Bollingerova pásma)

Bollinger Bands je trendový indikátor, který je tvořen třemi křivkami. Prostřední křivka znázorňuje jednoduchý klouzavý průměr s periodou 20 období (Simple Moving Average), jenž vyhlazuje průběh cenového grafu a značí trend. Vnější křivky jsou tvořeny z prostřední křivky klouzavého průměru tak, že přičteme nebo odečteme určitý počet směrodatných odchylek (Standard Deviation). Směrodatná odchylka měří volatilitu (riziko) finančního instrumentu. [14]

Interpretace Bollinger Bands je založena na tom, že cena finančního instrumentu tíhne k tomu, aby zůstala mezi horní a dolní křivkou. Významným rysem indikátoru Bollinger Bands je jeho proměnlivá šířka kvůli volatilitě kurzů finančních instrumentů.



Obrázek 8. Bollinger Bands

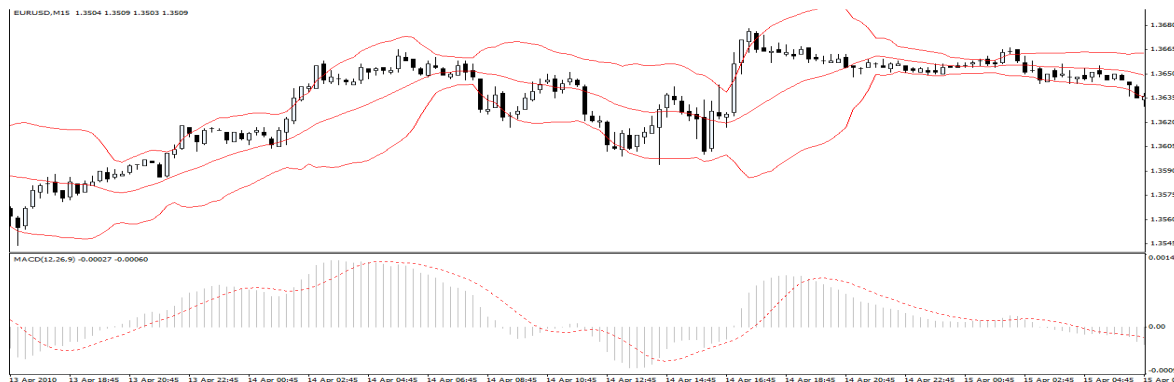
MACD-Histogram (Moving Average Convergence/Divergence – sbíhavost-rozbíhavost klouzavých průměrů)

MACD je trendový technický indikátor. Vypočítá se jako rozdíl (Difference) mezi dvěma exponenciálními klouzavými průměry (Exponential Moving Average - EMA) s délkou 12-



období a 26-období. Pro jasné znázornění nákupních a prodejních signálů se používá tzv. signální čára (signal line), což je exponenciální klouzavý průměr s délkou 9-období.

MACD-Histogram je jedním z nejužitečnějších nástrojů technické analýzy. Histogram měří rozdíl mezi křivkou MACD a signální křivkou. Tento rozdíl je zakreslen pomocí vertikálních čárek a jejich série tedy tvoří celý histogram. Sklon tohoto histogramu značí směr aktuálního trendu. [14]

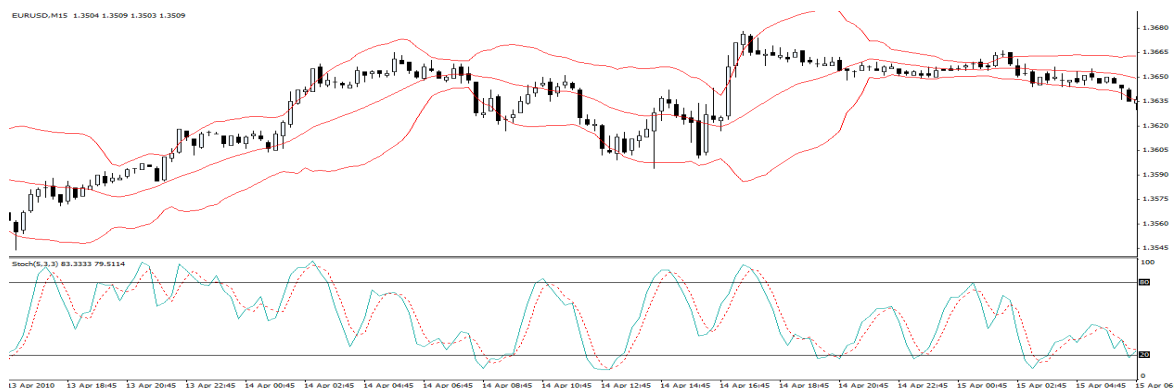


Obrázek 9. MACD

Stochastic Oscillator (Stochastický indikátor)

Stochastic Oscillator se skládá ze dvou křivek. Hlavní křivka se nazývá %K.. Druhá, která se nazývá %D, je klouzavý průměr (Moving Average) hlavní křivky %K.. %K čára je rychlá křivka obvykle zobrazena jako plná čára a %D, což je pomalá křivka, obvykle zobrazena jako přerušovaná.

Stochastic je konstruován tak, aby se pohyboval mezi hodnotami 0 a 100. Referenční linky jsou zakresleny na 20 a 80 procentních úrovních, aby vyznačovali překoupené a přeprodané oblasti. [14]



Obrázek 10. Stochastic Oscillator

### 7.1.2 Ekonomický kalendář

Součástí investiční strategie bude samozřejmě také fundamentální analýza, která bude především zaměřena na vyhodnocování relevantních aktuálních fundamentálních zpráv, mající vliv na trend měnového páru EUR/USD. Pro tuto potřebu bude využíván ekonomický kalendář zveřejněný na doméně FOREXPROS.com, který obsahuje datum a přesný čas zveřejnění všech relevantních fundamentálních dat. Každý fundamentální ukazatel je ohodnocen podle své významnosti pro danou měnu. Ukazatel obsahuje komentář očekávané hodnoty a dosažené hodnoty v předešlém období. Aktuální hodnoty ukazatele jsou v kalendáři uvedeny několik málo okamžiků po oficiálním zveřejnění. Na obrázku je zobrazen ekonomický kalendář z 19. Února 2010.

Date	Time	Currency	Importance	Event	Actual	Forecast	Previous	
Feb 19	09:00	EUR	▼▼▼	German PPI (MoM)	0.80%	0.40%	-0.10%	⊕
	10:00	EUR	▼▼▼	French PMI P	54.60	55.30	55.40	⬇️ ⊕
	10:00	EUR	▼▼▼	French Services PMI P	54.70	56.40	56.30	⊕
	10:30	EUR	▼▼▼	German Manufacturing PMI P	57.10	54.10	53.70	⬆️ ⊕
	10:30	EUR	▼▼▼	German Services PMI P	51.70	52.50	52.20	⊕
	11:00	EUR	▼▼▼	Current Account	1.90B	-0.50B	-0.50B	⬆️ ⊕
	11:00	EUR	▼▼▼	Manufacturing PMI P	54.10	52.80	52.40	⊕
	11:00	EUR	▼▼▼	Services PMI P	52.00	52.50	52.50	⊕
	15:30	USD	▼▼▼	Core CPI (MoM)	-0.10%	0.20%	0.10%	⊕
	15:30	USD	▼▼▼	CPI (MoM)	0.20%	0.30%	0.20%	⬆️ ⊕

Obrázek 11. Ekonomický kalendář

## 7.2 Formulace investiční strategie

Investiční strategie se řadí mezi diskreční strategie, tedy vše počínaje analýzou, vyhledáním vstupního signálu, spočítání a nastavení S/L (stop loss) a T/P (target profit), konče samotnou realizací vstupu do pozice a výstupu z pozice bude zadáváno manuálně. [2]

### TRH

Obchodování bude probíhat na devizovém trhu, který je nejlikvidnější ze všech finančních trhů. Bude obchodován pouze jeden měnový pár, vzhledem ke své významnosti a dominci bude obchodován pár EURO vs. Americký dolar. Označení **EUR/USD**.

### Časový rámec

Obchodování bude probíhat převážně v rámci jednoho dne, půjde tedy o takzvané intraday obchodování. Pozice budou drženy v rámci několika hodin, výjimečně přes noc do druhého

dne. Bude pracováno výhradně s 1,5,15, 30, minutovými grafy. 1 a 4 hodinové grafy budou využívány pouze pro potvrzení trendu. Obchodování bude probíhat v rozsahu měsíců únor-duben.

#### Počáteční kapitál a očekávání

Počáteční kapitál bude použit ve výši 30 000 Kč. Základním předpokladem obchodního systému je dosáhnout zhodnocení tohoto kapitálu. Maximální možný pokles kapitálu jsem si stanovil v nominální výši 7000 Kč, což představuje znehodnocení 23,3%. Dalším cílem je rovněž získat praktické zkušenosti v co největší míře a umožnit tak maximálně možný počet zobchodovaných pozic. V rámci časového období únor-duben, považuji za vhodné zobchodování minimálního počtu **20** pozic, při respektování maximálního znehodnocení kapitálu ve výši 23,3%.

#### Množství a obchodované pozice

Vzhledem k možnostem kapitálu bude obchodována vždy jedna pozice ve výši 0.1 lotu. Tato pozice při požití páky (leverage) 1:100 vyžaduje minimální dostupnost marže (margin) ve výši: 100 Euro x aktuální směný kurz EUR/CZK., 1 pip představuje hodnotu: 1USD x aktuální směný kurz USD/CZK.

Budou obchodovány jak dlouhé (long) pozice, tak krátké (short) pozice. Spekulace budou tedy jak na růst, tak také na pokles kurzu měnového páru EUR/USD.

### 7.2.1 Money management

Maximální možné znehodnocení 7000 Kč při respektování minimálního počtu 20 zobchodovaných pozic představuje maximální přijatelnou hodnotu ztráty na jednu pozici ve výši **350** Kč. Při každém obchodu bude tedy riskováno cca **1,17%** z původně vloženého kapitálu. Série 20 ztrátových obchodů v řadě bude představovat akumulovanou ztrátu 7000 Kč a ukončení obchodování.

počet ztrátových obchodů	počáteční hodnota kapitálu (Kč)	ztráta (Kč)	zůstatek kapitálu (Kč)	riskovaný kapitál v %
1	30000	350	29650	1,17%
2	29650	350	29300	1,18%
3	29300	350	28950	1,19%
4	28950	350	28600	1,21%
5	28600	350	28250	1,22%
6	28250	350	27900	1,24%
7	27900	350	27550	1,25%
8	27550	350	27200	1,27%
9	27200	350	26850	1,29%
10	26850	350	26500	1,30%
11	26500	350	26150	1,32%
12	26150	350	25800	1,34%
13	25800	350	25450	1,36%
14	25450	350	25100	1,38%
15	25100	350	24750	1,39%
16	24750	350	24400	1,41%
17	24400	350	24050	1,43%
18	24050	350	23700	1,46%
19	23700	350	23350	1,48%
20	23350	350	23000	1,50%
celkem		7000		

Tabulka 2. Riskovaný kapitál

Z tabulky je patrný růst procentuálního podílu riskovaného kapitálu na jeden obchod. V případě 20. ztrátového obchodu v řadě představuje tato hodnota 1,5% což je stále pod hranicí obecně uznávaného maxima 2% ztráty na obchod.

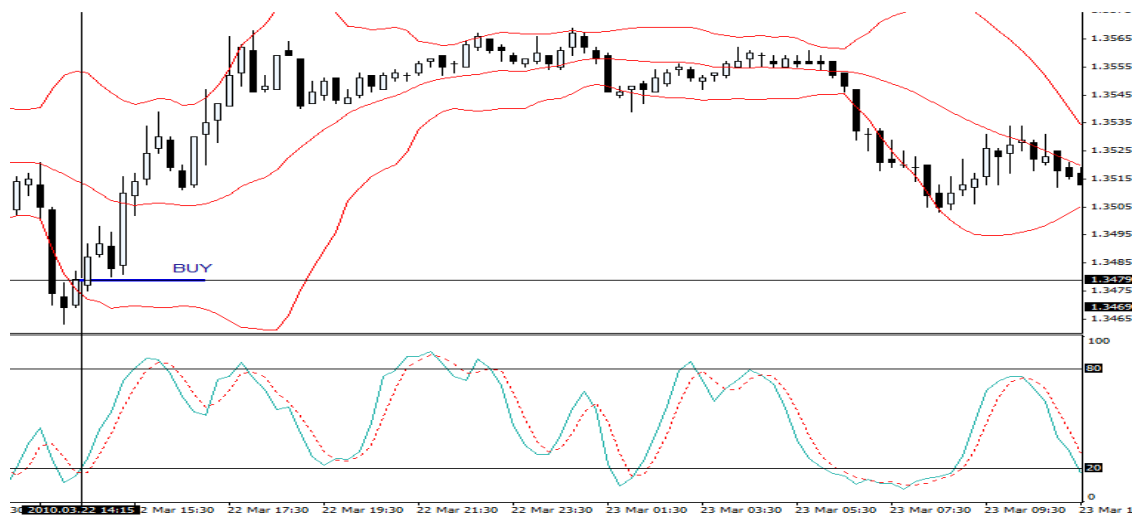
### Shrnutí money managementu

- 1) Risk vždy maximálně 18 pips (350 Kč) na obchod.
- 2) Zastavit obchodování v případě 3 ztrátových pozic za jeden den ( $3 \times 350 = 1050 \text{ Kč}$ ), eliminace emočních vlivů.
- 3) Rozdíl mezi T/P a vstupní cenou musí být alespoň 2x větší než rozdíl mezi vstupní cenou a S/L. Risk-reward-ratio – RRR =  $\frac{1}{2}$
- 4) Jedná se o model UPFA (Units per fixed amount of money): na každých 30 000 Kč na investičním účtu bude obchodováno množství 0,1 lotu EUR/USD.

### 7.2.2 Vstup do pozice

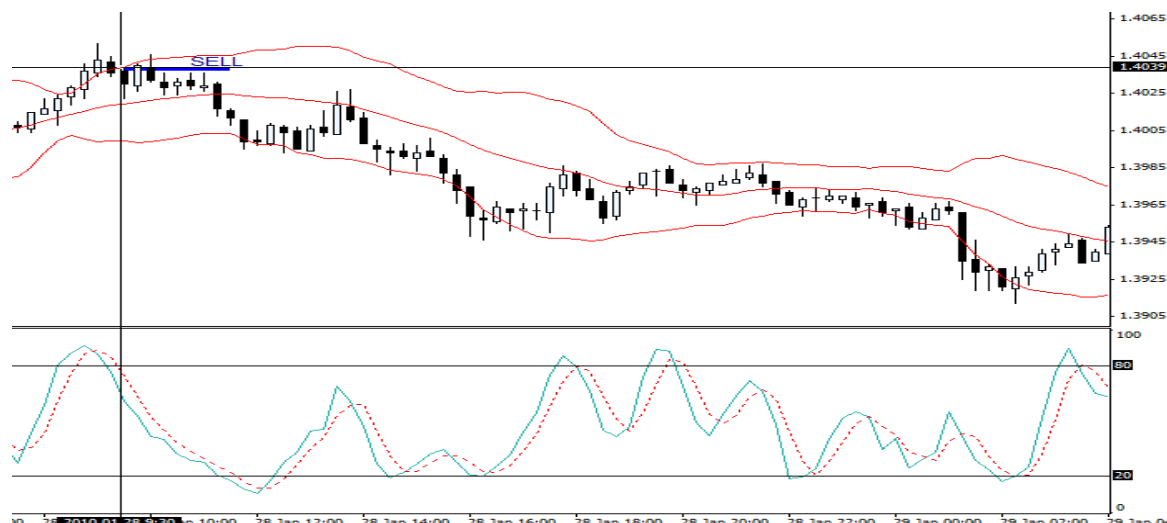
Signál pro vstup do pozice bude vyhledáván na základě technické analýzy za použití Bollinger Bands s nastavením (20), Stochastic Oscillator s nastavením (5,3,3). Hlavní denní trend bude určován podle 30 minutového svíčkového grafu pomocí Bollinger Bands. Vstup do pozic a technická analýza bude prováděna na 15 minutovém svíčkovém grafu.

**Signál pro vstup do dlouhé (long) pozice, příkaz BUY:** Bude vyhledáváno proražení spodní křivky Bollinger Bands (BB) a následující návrat nad tuto křivku v podobě uzavřené býčí svíce. Vstup do pozice na úrovni CLOSE této býčí svíce za předpokladu současného proražení hladiny přeprodanosti (linka 20) zesponu směrem vzhůru alespoň jednou z čar indikátoru Stochastic. Tak jak znázorňuje následující obrázek.



Obrázek 12. Signál k nákupu

**Signál pro vstup do krátké (short) pozice, příkaz SELL:** Bude vyhledáváno proražení horní křivky Bollinger Bands (BB) a následující návrat pod tuto křivku v podobě uzavřené medvědí svíce. Vstup do pozice na úrovni CLOSE této medvědí svíce za předpokladu současného proražení hladiny překoupenosti (linka 80) shora dolů alespoň jednou z čar indikátoru Stochastic. Tak jak znázorňuje následující obrázek.



Obrázek 13. Signál k prodeji

### Signál pro vstup do pozice v čase zveřejňování důležitých fundamentálních zpráv.

Jelikož zveřejnění významných fundamentálních dat má zásadní vliv na trend trhu, nebudou v době zveřejnění těchto zpráv obchodovány žádné pozice. Fundamentální data většinou nastolí nový, či potvrdí stávající silný denní trend a v tomto případě není vhodné vyhledávat signály pomocí stochastického oscilátoru. Z tohoto důvodu bude nejdříve vyhodnocena fundamentální zpráva v relaci USD a její vliv na měnový pár EUR/USD, dále za asistence indikátoru MACD s nastavením (12, 26, 9) bude určen obchodní příkaz.

Pokud budou zveřejněná fundamentální data vyhodnocena jako negativní pro USD, bude vstoupeno do **dlouhé pozice: příkaz BUY**, za předpokladu, že se bude MACD histogram nacházet nad úrovní signální křivky a bude mít rostoucí směr. Aby byla eliminována případná okamžitá volatilita vyskytující se v moment zveřejnění, bude do pozice vstupováno na úrovni CLOSE první 15miutové svíce po zveřejnění fundamentu.

Pokud budou zveřejněná fundamentální data vyhodnocena jako pozitivní pro USD, bude vstoupeno do **krátké pozice: příkaz SELL**, za předpokladu, že se bude MACD histogram nacházet pod signální křivkou a bude mít klesající směr. Aby byla eliminována případná okamžitá volatilita vyskytující se v moment zveřejnění, bude do pozice vstupováno na úrovni CLOSE první 15miutové svíce po zveřejnění fundamentu.

Jako příklad je uvedena situace z 29. ledna 2010, kdy byla v 15:30 zveřejňována data o čtvrtletním % růstu HDP v USA.



Obrázek 14. Signál k prodeji- syntéza fundamentu a MACD

### 7.2.3 Výstup do pozice

#### a) Při zasáhnutí hranice stop loss.

Pokyn stop loss se nastavuje pro každou pozici ve výši maximálně 18 pips od vstupní ceny. Užší stop loss případně umístěn na blízkou hladinu support/resistence.

**Posouvání hranice stop loss:** při dosažení zisku ve výši 20 pips se posune stop loss na úroveň vstupní ceny na tzv. Break Even (B/E). Dále pak při růstovém trendu pod hladinu každého dalšího vyššího dna. Při klesajícím trendu nad hranici každého dalšího nižšího vrcholu.

#### b) Při zasáhnutí hranice T/P (target profit).

Hranice target profit nebude vždy automaticky nastavována při vstupu do pozice. Hranice target profit pouze v případě blízkosti hladiny support/resistence.

#### c) Manuální výstup.

Manuální výstup z pozice při tvoření reverzních grafických formací, reverzních svíčkových formací nebo v případě opačného signálu než je otevřená pozice.

### 7.3 Testování strategie

Před samotným vstupem na devizový trh forex, je velice důležité, ověřit účinnost zvolené investiční strategie. Výše naformulovaná strategie byla testována pomocí simulovaného obchodování. Simulace probíhala na obchodní platformě XTB- trader, kterou tento broker volně nabízí s fiktivním kapitálem 100 000 Kč. Platforma nabízí nástroje v plné šíři, jako kdyby se jednalo již o reálný účet. Simulace probíhala od 9. 11. 2009 do 17. 12. 2009.

Platforma Metatrader 4 dokáže mimo jiné vyhodnotit historii provedených obchodů. Na demo účtu bylo během období 9.11. - 17. 12. 2009 dosaženo těchto výsledků:

Gross Profit:	11 413.44	Gross Loss:	8 818.42	Total Net Profit:	2 595.02
Profit Factor:	1.29	Expected Payoff:	-18.70		
Absolute Drawdown:	0.00	Maximal Drawdown:	1 908.34 (1.83%)	Relative Drawdown:	1.83% (1 908.34)
Total Trades:	42	Short Positions (won %):	29 (37.93%)	Long Positions (won %):	13 (38.46%)
		Profit Trades (% of total):	16 (38.1%)	Loss trades (% of total):	26 (61.9%)
Largest		profit trade:	1 862.12	loss trade:	-400.19
Average		profit trade:	713.34	loss trade:	-339.17
Maximum		consecutive wins (\$):	3 (1 591.18)	consecutive losses (\$):	4(-1 202.22)
Maximal		consecutive profit (count):	2 206.77 (2)	consecutive loss (count):	-1 202.22 (4)
Average		consecutive wins:	1	consecutive losses:	3

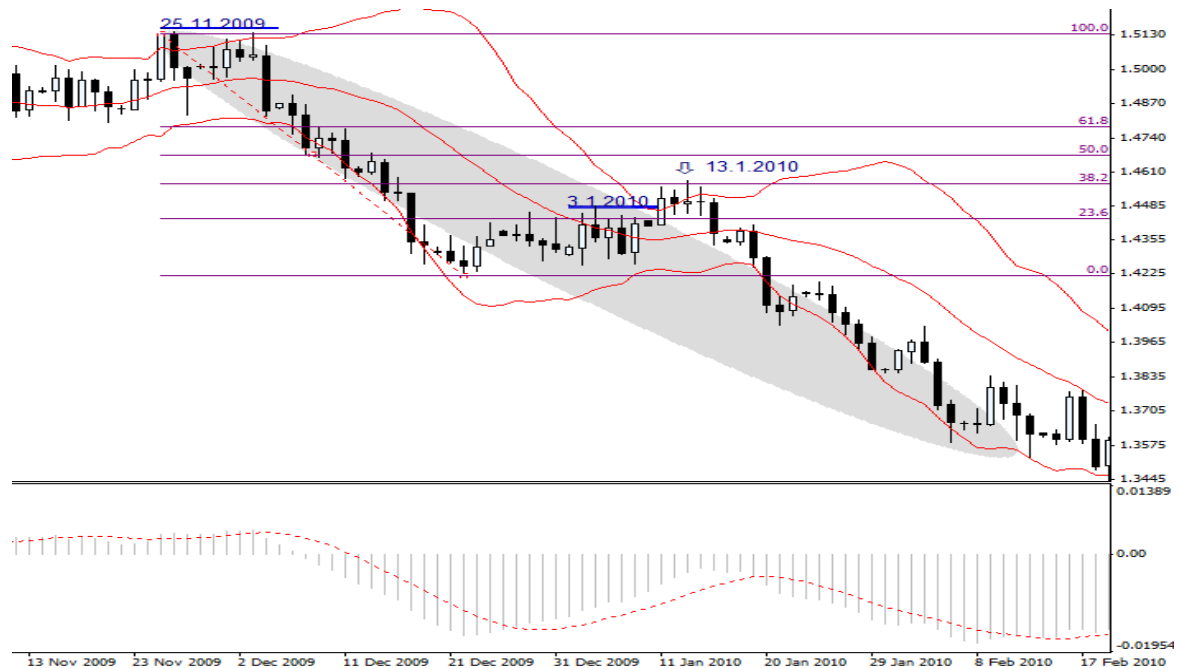
Obrázek 15. Výsledky simulace

Z výše uvedené tabulky, je patrných několik důležitých hodnot. Během období bylo otevřeno **42** pozic, z toho bylo ziskových **16**. Systém tedy dosáhl podíl ziskovosti ve výši **38,1%**. Důležitou hodnotou je **RRR** vypočítáno z hodnot průměrné ztráty a průměrného zisku:  $339,17/713,34 = 1/2,1$  Celkový zisk dosáhl hodnoty **2 595, 02 Kč**. Vzhledem k záměru počátečního vkladu 30 000 Kč by tento zisk představoval zhodnocení 8,65% za 39 dnů. S dosaženými výsledky jsem spokojen. Plně si však uvědomuji psychologické aspekty obchodování na demo účtu s fiktivním kapitálem.



## 8 VÝVOJ MĚNOVÉHO PÁRU EUR/USD V LEDNU 2010

Protože bylo testování investiční strategie ukončeno v prosinci 2009 je důležité před samotným začátkem obchodování analyzovat vývoj měnového páru EUR/USD za měsíc leden a znovu se tak zorientovat na tomto trhu.



Obrázek 16. Vývoj EUR/USD od konce testování

Měsíc leden by ve znamení pokračujícího dominantního klesajícího trendu, který započal na konci listopadu 2009. Měnový pár se dostal na nejnižší hodnoty za posledních 6 měsíců. Euro trvale oslabuje hlavně kvůli špatným zprávám z Evropy a zejména kvůli přetrvávajícím obavám ohledně rozpočtových problémů v Řecku. Dalším faktorem byly také pokračující špatné údaje z evropského trhu práce.

Z uvedeného grafu je patrná korekce na konci měsíce prosince, růst se zastavil 13. 1. 2010 na hodnotě Fibonacci Retracement 38,2% a od té doby pokračoval silný klesající trend, jak také potvrzuje indikátor MACD.

### Významné fundamentální zprávy

- V lednu proběhlo v USA vyhlášení stavu počtu pracovních míst v nezemědělském sektoru (nonfarm payrolls), který klesl o 85 tisíc. Trh očekával stagnaci, a jelikož v prosinci to byl nárůst o 4 tisíce, tak tato zpráva byla zklamáním. Celková míra nezaměstnanosti v USA tedy dále stagnovala na hodnotě 10%.

- Evropská centrální banka podle všeobecného očekávání ponechala v lednu svou základní úrokovou sazbu pro země eurozóny beze změny na hodnotě 1.00%. Na takto rekordně nízkých hodnotách je sazba už od května roku 2009.
- Čína v lednu ohlásila výsledky růstu HDP, který v posledním čtvrtletí minulého roku zrychlil na 10,7 %. Čína tak potvrdila svoji pozici a představuje hlavního hráče na poli zotavování světového hospodářství.
- Maloobchodní prodeje v Americe meziměsíčně nečekaně klesly o 0,3 %. Trh obecně předpokládal jejich růst kolem 0,4 %.
- Mezinárodní měnový fond zvýšil odhad růstu světové ekonomiky na rok 2010 na 3.9%.
- Americké automobilky v roce 2009 prodaly nejméně aut za posledních 27 let. Celkem tedy prodaly 10,4 milionu osobních a lehkých užitkových vozů.
- Lednové vyhlášení aktivity v americkém průmyslu za prosinec výrazně zrychlilo tempo růstu a index nákupních manažerů, který ji sleduje, se dostal až na 55,9 bodů, tedy nad důležitou hodnotu 50 bodů, která určuje pozitivní, či negativní sentiment.

Z výše uvedených bodů je patrná řada negativních zpráv pro Americký dolar. V úvahu také přicházejí rychlý růst Číny a zvýšení odhadu růstu světové ekonomiky, které by měly na finanční trhy přinést spíše pozitivní sentiment a zájem o více riziková aktiva a tedy odklon od amerického dolaru. Ve skutečnosti však USD vůči euru posiloval. Jako určující se tedy pro tento pár jeví problém financování Řeckého dluhu a nebezpečí státního bankrotu. Tato situace bude mít tedy i nadále zásadní vliv na hodnotu směného kurzu.

## 9 PRŮBĚH INVESTOVÁNÍ

V této kapitole budou v rámci týdenních reportů uvedeny všechny obchodní pozice, jejich výsledky a jednotlivé komentáře. V rámci obchodního týdne budou vždy uvedeny nejdůležitější očekávané události pro každou měnu a také jejich vyhodnocení. Obchodní týden bude zobrazen pomocí 1hodinového grafu a na něm graficky znázorněny všechny provedené obchody. Ziskový obchod bude znázorněn pomocí zelené elipsy, ztrátový obchod pomocí růžové elipsy.

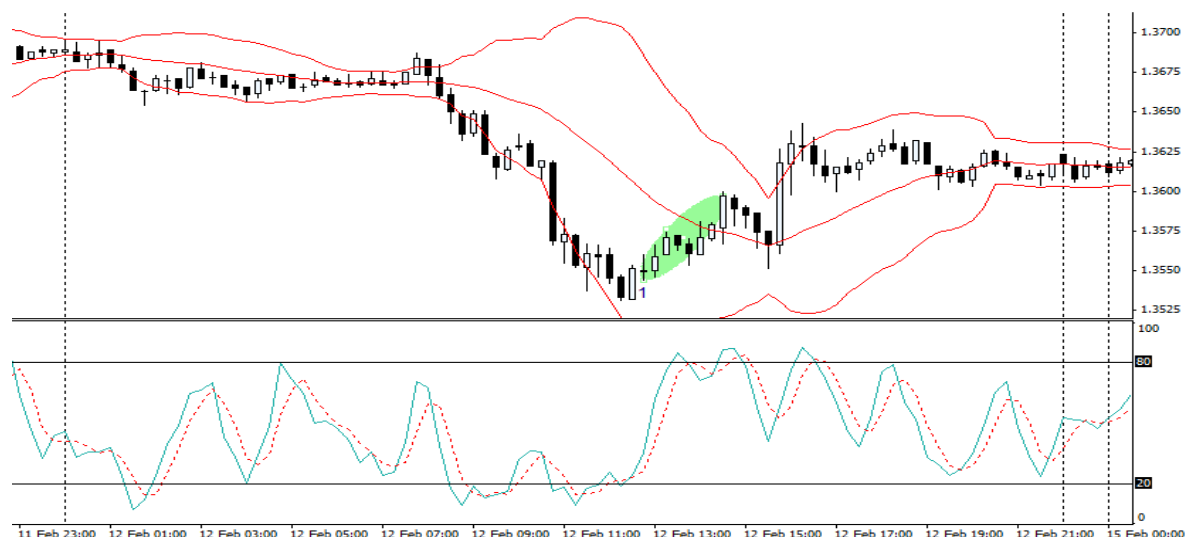
### 9.1 Obchodní týden č. 1 (7. -12. 2. 2010)

V průběhu tohoto týdne byla otevřena pouze jedna pozice a to v pátek 12.2.

#### Zveřejňovaná data pro tento den:

Date	Time	Currency	Importance	Event	Actual	Forecast	Previous
Feb 12	09:00	EUR	▼▼▼	German GDP (QoQ) <i>P</i>	0.10%	0.70%	⊕
	09:45	EUR	▼▼▼	French Non-Farm Payrolls (QoQ) <i>P</i>	-0.20%	-0.50%	⊕
	09:45	EUR	▼▼▼	French GDP (QoQ) <i>P</i>	0.50%	0.20%	⊕
	12:00	EUR	▼▼▼	GDP (QoQ) <i>P</i>	0.40%	0.40%	⊕
	12:00	EUR	▼▼▼	Industrial Production (MoM)	0.30%	1.40%	⊕
	15:30	USD	▼▼▼	Core Retail Sales (MoM)	0.40%	-0.20%	⊕
	15:30	USD	▼▼▼	Retail Sales (MoM)	0.40%	-0.10%	⊕
	16:55	USD	▼▼▼	Michigan Consumer Sentiment Index <i>P</i>	74.80	74.40	⊕

Obrázek 17. Fundamenty 12. 2. 2010



Obrázek 18. Obchodní den 12. 2. 2010

obchod č. #	Open Time	Type	Size	Price	S / L	T / P	Close Time	Price	Swap	Profit
1	12.2.2010 12:46	buy	0.10	1,3550	1,3532	1,3590	12.2.2010 14:42	1,3590	0.00	765,3
celkem										765,3

Tabulka 3. Souhrn výsledků v obchodním týdnu č. 1

### Komentář k obchodu:

Na grafu je barevně znázorněn obchod č. 1: Na základě signálu: proražení spodní křivky BB a výstup indikátoru Stochastic z přeprodané oblasti, jsem vstoupil do dlouhé pozice. Po necelých dvou hodinách dosáhla cena nastavené hodnoty P/T : automatické uzavření pozice se ziskem 40 pips= 765,3 Kč. Jelikož to byl jediný obchod v rámci tohoto týdne, celkový profit obchodního týdne č. 1 se rovná 765,3 Kč.

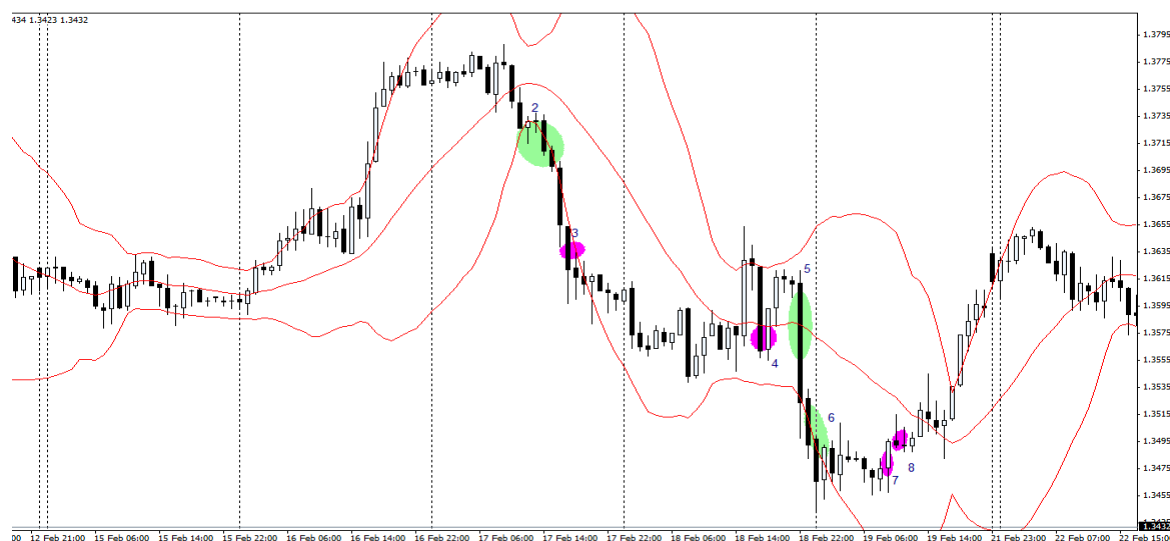
## 9.2 Obchodní týden č. 2 (14. -19. 2. 2010)

### Důležité fundamentální zprávy zveřejňované pro tento týden:

- 16.2. EUR: 12:00 German ZEW Economic Sentiment , ZEW Economic Sentiment  
 USD: 15:30 NY Empire State Manufacturing Index, 16:00 TIC Net Long-Term Transactions
- 17.2. USD: 15:30 Building Permits, Housing Starts, Import Price Index (MoM) 16:15 Industrial Production (MoM), 21:00 Federal Budget Balance, FOMC Meeting Minutes
- 18.2. USD: 15:30 PPI (MoM), Core PPI (MoM), Initial Jobless Claims, 17:00 Philadelphia Fed Manufacturing Index
- 19.2. EUR: 10:00 French PMI, 10:30 German Manufacturing PMI, 11:00 Manufacturing PMI  
 USD: 15:30 Core CPI (MoM), CPI (MoM)

Na začátku týdne vzrostla cena o 180 pips, a tedy téměř až k vrcholu minulého týdne. Euro posílilo během úterý především kvůli prohlášení řecké vlády o tom, že zatím není potřeba žádat o zahraniční pomoc. Trh je však stále medvědí a tak i vzhledem k přetrvávající nejasné situaci kolem Řecka, jsem nepředpokládal překonání těchto hodnot. Ve středu 17. 2. jsem se tedy zaměřil na zachycení klesajícího trendu. Ten se objevil kolem 10:00 a byl po zbytek dne podpořen pozitivními fundamenty z USA. Následující den začal opět poklesem, nicméně po zveřejnění negativních dat z Amerického trhu práce došlo k mírné korek-

ci střeďečnho poklesu. Významný pohyb ceny byl zaznamenan v nonch hodinách (v čase 22:30), kdy došlo k silnému poklesu kurzu, když FED neekane (poprvé od prosince 2008) zvysil svou diskontní sazbu na 0,75% (poprvé od prosince 2008). Tento pokles se zastavil následující den po zveejnn pozitivních fundamentů pro euro a zveejnn deflace v USA za minul měsíců. Bem pátku se tak vytvořilo další ns dno oproti předcházejícímu tydn, což potvrzuje neustal klesající trend. Kurz se od střeďečnho poklesu propadl temer o 340 pips, potenciál krátkých pozic byl tedy obrovský.



Obrezek 19. Obchodní týden . 2

obchod . #	Open Time	Type	Size	Price	S / L	T / P	Close Time	Price	Swap	Profit
8	19.2.2010 11:04	sell	0.10	1,3500	1,3518	0,0000	19.2.2010 13:40	1,3518	0.00	-342,86
7	19.2.2010 9:29	sell	0.10	1,3470	1,3488	0,0000	19.2.2010 9:49	1,3488	0.00	-342,77
6	18.2.2010 23:10	sell	0.10	1,3523	1,3481	0,0000	19.2.2010 1:25	1,3481	-15,1	804,17
5	18.2.2010 21:27	sell	0.10	1,3607	1,3625	1,3554	18.2.2010 22:35	1,3554	0.00	1 006,37
4	18.2.2010 17:57	sell	0.10	1,3565	1,3583	1,3542	18.2.2010 18:46	1,3583	0.00	-341,32
3	17.2.2010 17:06	buy	0.10	1,3645	1,3630	0,0000	17.2.2010 17:27	1,3630	0.00	-283,64
2	17.2.2010 11:57	sell	0.10	1,3727	1,3723	1,3701	17.2.2010 15:16	1,3701	0.00	490,44
<b>celkem</b>										<b>975,29</b>

Tabulka 4. Souhrn výsledků v obchodním tydn . 2

### Komentár k obchodům

První obchod tydn proběhl a ve stedru 17. února, po zaregistrování prodejního signálu BB - Stochastic. Bohužel jsem však špatn nastavil hodnotu T/P a zisk tak představoval pouhých 27 pips (490 Kč). Jak je patrn z grafu, cena pak klesla temer ještě o 200 pips. V následujícím obchod byl špatn odhadnut signál. Navzdory pozitivním datům z amerického nemovitostního trhu jsem vstoupil do opačn pozice. Zejme ovlivnn před-

časným výstupem z krátké (short) pozice, jsem podlehl představě obratu trendu a pár nakoupil, přičemž jsem nepočkal na uzavření svíčky, která se zprvu jevila jako býčí, ale nakonec se uzavřela dolů. Celkově pátý obchod znamenal zatím největší zisk v podobě zasáhnutí T/P (+ 53pips = 1006,37). T/P byl uzavřen po nečekaném zvýšení diskontní sazby v USA. Na základě této zprávy byla následně otevřena další short pozice, která byla manuálně uzavřena (+ 42pips = 804,17Kč). V pátek jsem po vyslaných prodejních signálech vstoupil do krátkých pozic v přesvědčení pokračujícího downtrendu, trh se však v případě obou pozic vydal vzhůru. Celkový týdenní zisk 975,29 Kč.

### 9.3 Obchodní týden č. 2 (21. -26. 2. 2010)

#### Důležité fundamentální zprávy zveřejňované pro tento týden:

23.2. EUR: 09:45 French Consumer Spending (MoM), French CPI (MoM), 11:00 German Ifo Business Climate Index, 17:00 CB Consumer Confidence

24.2. EUR: 09:00 GfK German Consumer Climate, German GDP (QoQ), 12:00 Industrial New Orders (MoM)

USD: 17:00 Treasury Secretary Geithner Speaks, Fed Chairman Bernanke Testifies, New Home Sales

25.2. EUR: 10:55 German Unemployment Change, German Unemployment Rate

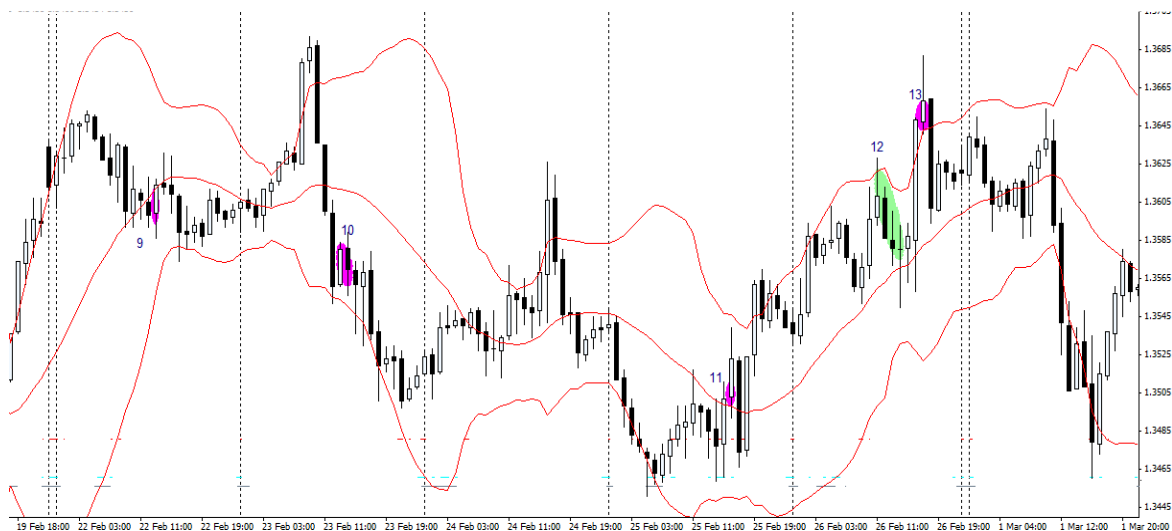
USD: 15:30 Core Durable Goods Orders (MoM), USD Initial Jobless Claims, Durable Goods Orders (MoM), 16:00 Fed Chairman Bernanke Testifies

26.2. EUR: 12:00 CPI (YoY), Core CPI (YoY), 17:40 German CPI (MoM)

USD: 15:30 GDP (QoQ), GDP Price Index (QoQ), 16:45 Chicago PMI, 16:55 Michigan Consumer Sentiment Index, 17:00 Existing Home Sales

Závěr minulého týdne, kdy se pár odrazil o 150 pips od 10-ti měsíčního dna na hladině 1,3448, dává v tomto týdnu značnou příležitost pro otevření krátkých pozic. Jelikož stále trvá downtrend odhaduji potenciál krátkých pozic minimálně na těchto 150 pips. Proto se opět zaměřím na hledání dobrých prodejních signálů a také při analýze fundamentálních zpráv na včasné vyhodnocení pozitivních zpráv pro americký dolar. Během pondělního obchodování se pár pohnul velice nepatrně, kdy rozdíl mezi open a close byl pouhých 30 pips. V úterý nečekaně klesl německý Ifo index, což dalo trhu jasný směr v podobě poklesu. Během tohoto dne se pár propadl o 200 pips a jasně demonstroval medvědí sílu na trhu.

Středeční obchodování se neslo v podobě lehkého posílení eura podpořeném fundamenty. Pár vytvořil nový vrchol, který je však oproti tomu úternímu nižší a tak trendová linie po spojení těchto vrcholů znamená důležité vodítko pro následující dny. Ve čtvrtek se v brzkých ranních hodinách dostal pár na hodnoty minima z předchozího týdne a naplnil tak mé očekávání z počátku týdne. Nicméně ani jedna z 1hodinových svíček neuzavřela pod touto hladinou a pár se tak vydal k hranici trendové linie z předchozích dvou dnů. Negativní data z US trhu práce přispěla k proražení této trendové linie a kurz se během pátku dostal až k otevírací ceně ze začátku tohoto týdne.



Obrázek 20. Obchodní týden č. 3

obchod č. #	Open Time	Type	Size	Price	S / L	T / P	Close Time	Price	Swap	Profit
13	26.2.2010 17:00	sell	0.10	1,3645	0,0000	0,0000	26.2.2010 17:02	1,3659	0.00	-266,74
12	26.2.2010 11:49	sell	0.10	1,3623	1,3573	0,0000	26.2.2010 14:28	1,3573	0.00	957,55
11	25.2.2010 16:01	sell	0.10	1,3499	1,3517	1,3457	25.2.2010 16:22	1,3517	0.00	-346,11
10	23.2.2010 13:27	buy	0.10	1,3579	1,3561	0,0000	23.2.2010 14:43	1,3561	0.00	-341,88
9	22.2.2010 13:32	sell	0.10	1,3596	1,3612	0,0000	22.2.2010 13:55	1,3612	0.00	-303,21
<b>celkem</b>										<b>-300,39</b>

Tabulka 5. Souhrn výsledků v obchodním týdnu č. 3

### Komentář k obchodům

Během týdne bylo otevřeno celkem 5 pozic, z toho 4 zaznamenaly ztrátu z důvodu špatného načasování a vstupu do příliš volatilních trhů. První obchod jsem otevřel v pondělí s přesvědčením nového downtrendu. V úterý jsem po nákupním signálu BB - Stochastic vstoupil do dlouhé pozice v očekávání korekce po 3 hodinovém poklesu o 120 pips. Jednalo se však o velice nepatrnou korekci a zaznamenal jsem tak ztrátu. Jediný ziskový obchod tohoto týdne jsem zaznamenal v pátek po dosažení hladiny středečního vrcholu. Po prodej-

ním signálu jsem vstoupil do krátké pozice. S příznivě se vyvíjejícím trendem jsem postupně posouval S/L, který byl nakonec zasažen po zvratu trendu. Stop loss byl zasažen při zisku (+50pips = 957,55Kč) a tento obchod tak pokryl předcházející 3 ztrátové obchody.

#### 9.4 Obchodní týden č. 4 (7. -12. 3. 2010)

##### Důležité fundamentální zprávy zveřejňované pro tento týden:

10.3. EUR 09:00 German CPI (MoM), 20:00 President Trichet Speak

USD 21:00 Federal Budget Balance

11.3. EUR 09:45 French Non-Farm Payrolls (QoQ), 11:00 ECB Monthly Report

USD 15:30 Trade Balance, Initial Jobless Claims

12. 3. EUR 12:00 Industrial Production (MoM), 22:45 ECB President Trichet Speaks

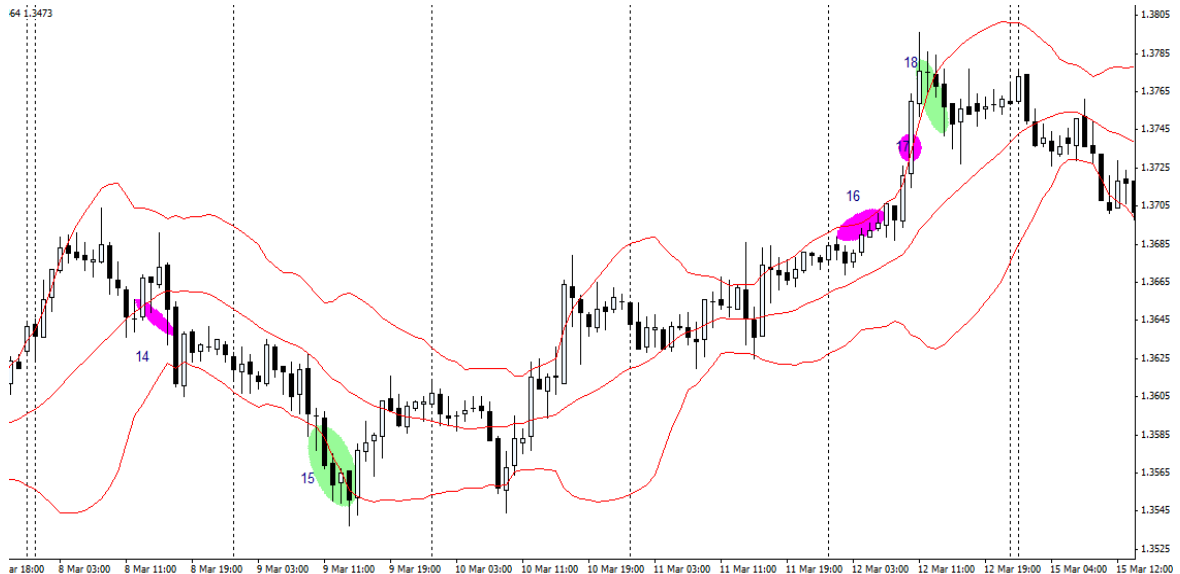
USD 15:30 Core Retail Sales (MoM), Retail Sales (MoM), 16:55 Michigan Consumer Sentiment Index

V týdnu 1. - 5. 3. jsem neobchodoval z důvodu zahraniční cesty. I když jsem měl možnost přístupu k internetu, rozhodl jsem se nevstupovat do žádných pozic, jelikož bych nebyl plně koncentrován na tuto činnost.

Týden 8. – 12. 3. se nesl opět v duchu řecké situace, kdy řecký premiér prohlásil, že jeho země v současné době o žádnou pomoc žádat nehodlá a pokud ano, tak by se raději Řecko obrátilo na EU a ne na MMF (Mezinárodní měnový fond). Domnívám se, že by toto prohlášení mohlo na trh přinést mírné uklidnění a především změnu vnímání rizikovosti eura. Měnový pár je stále v silném primárním downtrendu, ale nejbližší dny by mohly pro euro znamenat mírné posílení. Během týdne se tedy zaměřím na sledování jednotlivých extrémů na grafu a určení tak krátkodobého trendu. Pondělní obchodování bylo velice chudé na jakékoli zprávy a tak se kurz pohnul velice nepatrně. Rozdíl mezi open a close byl pouhých 15 pips a pár tak pokračoval v konsolidaci těsně pod hladinou 1,37. Trvalé proražení této hodnoty tak může vyslat jasný signál k růstu. Během úterý se vytvořilo dno na úrovni 1,3550, ale zaostalo oproti minulému týdnu o celých 80 pips. Během středečního rána se kurz pokusil neúspěšně tuto hodnotu překonat, což napovídá o slábnoucí síle „medvědů“ a možném nástupu krátkodobého uptrendu. Ve čtvrtek pokračoval pár v mírném růstu. Kolem hodnoty 1,3680 jsem po zveřejnění negativních fundamentů víceméně očekával růst nad cenu 1,37, ale nestalo se tak. K proražení této hodnoty došlo v ranních hodinách



v pátek, kdy se kurz dostal až o 100 pips výše a vytvořil tak vyšší vrchol než minulý týden. Tento týden byl tedy po dlouhé době rostoucí.



Obrázek 21. Obchodní týden č. 4

obchod č. #	Open Time	Type	Size	Price	S / L	T / P	Close Time	Price	Swap	Profit
18	12.3.2010 11:27	sell	0.10	1,3783	1,3783	1,3743	12.3.2010 14:42	1,3743	0.00	742
17	12.3.2010 10:24	sell	0.10	1,3730	1,3744	0,0000	12.3.2010 10:53	1,3744	0.00	-259,77
16	12.3.2010 0:32	sell	0.10	1,3684	1,3702	1,3630	12.3.2010 7:17	1,3702	0.00	-336,09
15	9.3.2010 10:12	sell	0.10	1,3589	1,3589	1,3549	9.3.2010 14:21	1,3549	0.00	757,97
14	8.3.2010 12:06	buy	0.10	1,3653	1,3635	1,3693	8.3.2010 16:41	1,3635	0.00	-338,08
<b>celkem</b>										<b>566,03</b>

Tabulka 6. Souhrn výsledků v obchodním týdnu č. 4

### Komentář k obchodům:

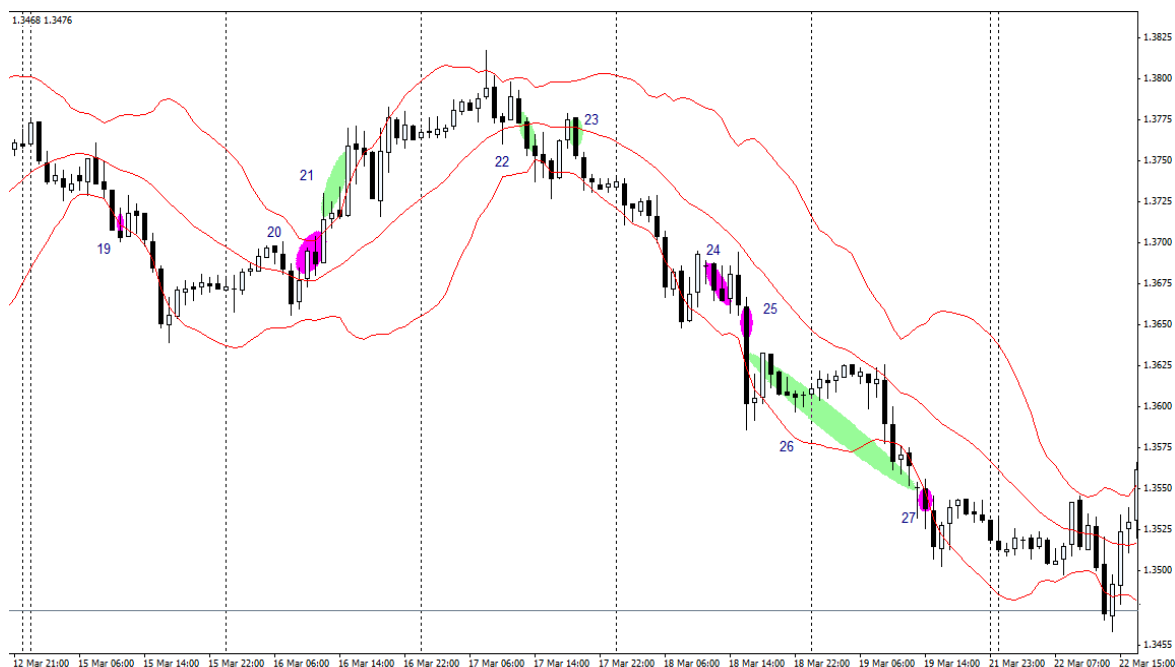
V pondělí jsem po počátečním poklesu vstoupil do dlouhé pozice v souladu s mými úvahami o nástupu uptrendu. V obchodu číslo 14 došlo k zaváhání posunutí příkazu stop loss. Když se cena nacházela pouhé 3 pips od úrovně T/P neposunul jsem stop loss na úroveň B/E (tedy vstupní ceny) a následně došlo k obratu trendu a zasáhnutí hranice S/L 18 pips od vstupní ceny. Během tohoto týdne bylo dvakrát dosaženo nastavené hodnoty T/P a tedy zisk 2 x 40pips. V úterý jsem vstoupil v souladu s trendem do krátké pozice a v pátek po rychlém růstu jsem po prodejním signálu participoval na následné korekci.

## 9.5 Obchodní týden č. 5 (14. -19. 3. 2010)

### Důležité fundamentální zprávy zveřejňované pro tento týden:

- 15.3 EUR: 12:00 Employment Change (QoQ)  
USD: 14:30 NY Empire State Manufacturing Index, 15:00 TIC Net Long-Term Transactions, 15:15 Industrial Production (MoM)
- 16.3. EUR: 09:45 French CPI (MoM), 12:00 German ZEW Economic Sentiment, Core CPI (YoY), ZEW Economic Sentiment, Building Permits, Housing Starts, Import Price Index (MoM), 16:00 Treasury Secretary Geithner Speaks  
USD: 20:15 Interest Rate Decision, FOMC Statement
- 17.3. USD: 14:30 PPI (MoM), Core PPI (MoM), 20:00 Fed Chairman Bernanke Testifies
- 18.3. USD: 14:30 Core CPI (MoM), Initial Jobless Claims, CPI (MoM), Current Account, 16:00 Philadelphia Fed Manufacturing Index
- 19.3. EUR: 09:45 ECB President Trichet Speaks

Minulý týden znamenal po delší době růstový trend. Pokořená resistance z minulého týdne na hladině 1,37 znamená pro tento týden významný support, na který se v tomto týdnu zaměřím. Dále bude také důležitý vývoj horních extrémů pro potvrzení krátkodobého rostoucího trendu. Pod důležitou úroveň 1,37 se měnový pár dostal hned během pondělního dopoledne, především jako reakce na stále se komplikující pomoc pro Řecko a to kvůli nesouladu evropských představitelů, kdy hlavně Německo prosazuje řešení v podobě pomoci od MMF. V úterý však pár opět vystoupal k týdennímu open. Situace je tedy poměrně nejistá a trh se nemůže rozhodnout, kterým směrem se dá. V následujících dnech budou zveřejněny důležité fundamentální indikátory, které podle mě mohou dát trhu jasný směr. Zaměřím se tedy především na analýzu těchto relevantních zpráv. Ve středu cena prorazila hodnotu 1,38, jednalo se však o falešné proražení, protože na hodinovém grafu se cena uzavřela pod touto hodnotou a dále se graf vydal k „jihu“. Během čtvrtku jsem tedy opět očekával atakování hladiny 1,37. I navzdory negativním fundamentům pro americký dolar však cena tuto hladinu pokořila a zřejmě vlivem řecké situace začalo euro opět ztrácet. Navíc se pár v pátek dostal pod úroveň minima z minulého týdne a dal tak zapomenout na případný rostoucí trend, který jsem na začátku týdne mírně očekával. Měnový pár se tak na konci tohoto týdne dostal až k psychologické hranici 1,35.



Obrázek 22. Obchodní týden č. 5

obchod č. #	Open Time	Type	Size	Price	S / L	T / P	Close Time	Price	Swap	Profit
27	19.3.2010 14:12	buy	0.10	1,3556	1,3538	1,3576	19.3.2010 14:54	1,3538	0.00	-336,8
26	18.3.2010 16:16	sell	0.10	1,3624	1,3547	1,3534	19.3.2010 13:45	1,3547	-14,86	1 442,82
25	18.3.2010 16:03	buy	0.10	1,3667	1,3649	0.0000	18.3.2010 16:11	1,3649	0.00	-334,17
24	18.3.2010 11:38	buy	0.10	1,3680	1,3660	1,3720	18.3.2010 14:01	1,3660	0.00	-369,7
23	17.3.2010 18:49	sell	0.10	1,3777	1,3783	1,3757	17.3.2010 19:36	1,3757	0.00	369,94
22	17.3.2010 12:45	sell	0.10	1,3781	1,3755	1,3738	17.3.2010 14:38	1,3755	0.00	480,76
21	16.3.2010 12:15	buy	0.10	1,3717	1,3699	1,3757	16.3.2010 15:55	1,3757	0.00	740,48
20	16.3.2010 11:21	sell	0.10	1,3693	1,3711	0,0000	16.3.2010 12:03	1,3711	0.00	-335,14
19	15.3.2010 11:28	buy	0.10	1,3720	1,3702	1,3760	15.3.2010 11:59	1,3702	0.00	-334,28
<b>celkem</b>										<b>1309,05</b>

Tabulka 7. Souhrn výsledků v obchodním týdnu č. 5

### Komentář k obchodům:

Pátý obchodní týden byl neaktivnější, jelikož bylo zobchodováno celkem 9 pozic. V pondělí jsem očekával odražení od hladiny 1,37 a po nákupním signálu jsem otevřel dlouhou pozici. Během úterý jsem nejdříve uzavřel ztrátovou pozici, když se trh opět vydal nad hladinu 1,37, ale později jsem na tento rostoucí trend zareagoval a participoval dlouhou pozicí. Za zmínku stojí obchod číslo 26, který byl založen na identifikaci silného klesajícího trendu. Pokyn byl ponechán otevřený do druhého dne, kde nakonec při zásahu

posunutého stop loss zaznamenal zisk +77 pips. Díky tomuto obchodu byl pátý týden zároveň nejziskovější z dosavadních.

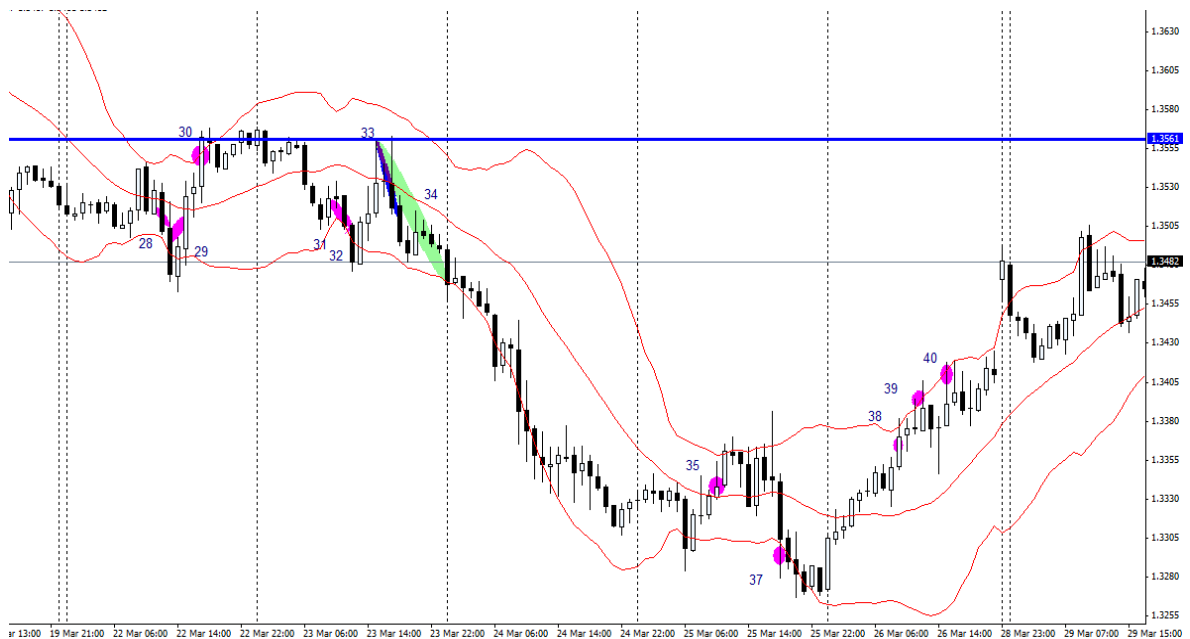
## 9.6 Obchodní týden č. 6 (21. -26. 3. 2010)

### Důležité fundamentální zprávy zveřejňované pro tento týden:

- 22.3. EUR: 17:30 ECB President Trichet Speaks  
USD: 22:30 Treasury Secretary Geithner Speaks
- 23.3. USD: 16:00 Existing Home Sales, Treasury Secretary Geithner Speaks
- 24.3. EUR: 10:00 French PMI, 10:30 German Manufacturing PMI, 11:00 German IFO Business Climate Index, Manufacturing PMI, 12:00 Industrial New Orders (MoM)  
USD: 14:30 Core Durable Goods Orders (MoM), Durable Goods Orders (MoM), 16:00 New Home Sales
- 25.3. EUR: 09:00 GfK German Consumer Climate, 09:45 French Consumer Spending (MoM), 10:00 ECB President Trichet Speaks  
USD: 02:00 Fed Governor Kohn Speaks, 14:30 Initial Jobless Claims, 16:00 Fed Chairman Bernanke Testifies,
- 26.3. EUR: 18:00 ECB President Trichet Speaks  
USD: 14:30 GDP (QoQ), GDP Price Index (QoQ), 15:55 Michigan Consumer Sentiment Index

Minulý týden jasně demonstroval medvědí sílu na trhu a tak budou mé záměry v tomto týdnu především směřovat k hledání krátkým příležitostí. Nejdříve se zaměřím na hladinu 1,35, kde čekávám proražení a následný sestup dolů až k ceně 1,3434 což je 10-ti měsíční minimum ze dne 2. března 2010. Síla downtrendu se opírá o množící se zprávy nejen kolem řecké situace, ale také častěji se objevující informace o Portugalsku, Španělsku a Irsku, které jsou podle různých analytiků jen malý krůček od řecké situace. Hranice 1,35 byla protržena již během pondělí, nicméně během následujících hodin se kurz dostal opět k vyšším hodnotám a uzavřel výše oproti pondělnímu otevření. Navzdory pondělnímu růstu jsem však stále přesvědčen v klesající tendenci. Podobný scénář s proražením hladiny 1,35 se opakoval v úterý. Na rozdíl od předešlého dne však nedokázala cena vystoupat k vyšším denním hodnotám a po zpětném poklesu se celý den uzavřel pod 1,35, což je dob-

rý předpoklad příštího poklesu. Během středy se pár propadl o 180 pips , kdy postupně překonal, jak dosavadní minimum, tak také hodnotu 1,34. V následujících dnech by se tedy dala očekávat pravděpodobná korekce a vstup do krátké pozice na jejím vrcholu. Čtvrtek však přinesl proražení 1,33 a celý den se uzavřel na nejnižší hodnotě od března minulého roku, na hodnotě 1,3266. V pátek však euro posilovalo na základě dohody o pomoci Řecku a zabránění tak státního bankrotu člena Eurozóny. Ačkoliv si euro v pátek nečekaně připsalo 160 pips, byl tento týden extrémně „medvědí“.



Obrázek 23. Obchodní týden č. 6

obchod č.#	Open Time	Type	Size	Price	S / L	T / P	Close Time	Price	Swap	Profit
40	26.3.2010 15:30	buy	0.10	1,3413	1,3395	1,3443	26.3.2010 15:39	1,3395	0.00	-341,1
39	26.3.2010 11:15	sell	0.10	1,3385	1,3400	1,3325	26.3.2010 12:09	1,3400	0.00	-284,84
38	26.3.2010 9:06	sell	0.10	1,3369	1,3390	1,3308	26.3.2010 11:15	1,3390	0.00	-399,1
37	25.3.2010 18:51	sell	0.10	1,3283	1,3301	1,3253	25.3.2010 18:59	1,3301	0.00	-344,05
36	25.3.2010 14:37	sell	0.10	1,3336	1,3336	1,3302	25.3.2010 15:39	1,3336	0.00	0
35	25.3.2010 10:04	sell	0.10	1,3346	1,3356	1,3307	25.3.2010 10:05	1,3356	0.00	-190,27
34	23.3.2010 15:51	sell	0.10	1,3560	1,3560	1,3461	24.3.2010 0:50	1,3461	-14,62	1 876,74
33	23.3.2010 15:51	sell	0.10	1,3560	1,3560	1,3510	23.3.2010 18:47	1,3510	0.00	944,65
32	23.3.2010 12:08	sell	0.10	1,3497	1,3507	0,0000	23.3.2010 13:40	1,3507	0.00	-188,64
31	23.3.2010 9:06	buy	0.10	1,3520	1,3502	1,3560	23.3.2010 12:01	1,3502	0.00	-338,83
30	22.3.2010 17:12	sell	0.10	1,3543	1,3561	1,3466	22.3.2010 17:32	1,3561	0.00	-338,92
29	22.3.2010 13:48	sell	0.10	1,3497	1,3515	1,3450	22.3.2010 15:28	1,3515	0.00	-339,05
28	22.3.2010 11:20	buy	0.10	1,3521	1,3502	1,3563	22.3.2010 12:59	1,3502	0.00	-357,98
<b>celkem</b>										<b>-316,00</b>

Tabulka 8. Souhrn výsledků v obchodním týdnu č. 6

**Komentář k obchodům:**

V tomto týdnu bylo otevřeno celkem 13 obchodních pozic, nicméně z pohledu úspěšnosti ziskových obchodů, považuji tento týden za nejhorší. Během pondělí jsem nejdříve zaznamenal 3 ztrátové obchody, když byl trh kolem hodnoty 1,35 značně volatilní a v přesvědčení jistého poklesu po proražení 1,35 jsem nečekal obrácení trendu. Během týdne bylo dosaženo pouze dvou ziskových obchodů a to díky jejich úspěšnosti nepředstavuje tento týden značnou ztrátu. Poté, co jsem zaznamenal již 6 ztrátových obchodů v řadě. V úterý 23. 3. jsem na hladině 1,3563 identifikoval hladinu resistance pro daný den. V těsné blízkosti této hladiny jsem umístil dva čekající pokyny. Jelikož se cena nacházela pod touto úrovní, byl použit pokyn **sell limit** s velice blízkým stop loss. Ačkoliv byly pokyny dva v množství 0,1 lotu, stop loss byl vzdálen pouhých 9 pips nad vstupní cenou a zároveň nad hladinou resistance. Přijatelná ztráta byla tedy stejná jako v případě jednoho obchodu ve velikosti 0,1 lotu s pokynem stop loss 18 pips. Obě pozice zasáhly nastavené hladiny T/P (+50pips,+99pips). Ze zpětného pohledu vidím velké negativum v mé nepřítomnosti během středečního dne, kdy se projevil silný klesající trend, který jsem na začátku týdne očekával.

V tomto týdnu však došlo k pochybení a podcenění psychologického aspektu v podobě velkého množství obchodovaných pozic a kumulace jejich ztrát, což vedlo k rozhodnutí této zásady:

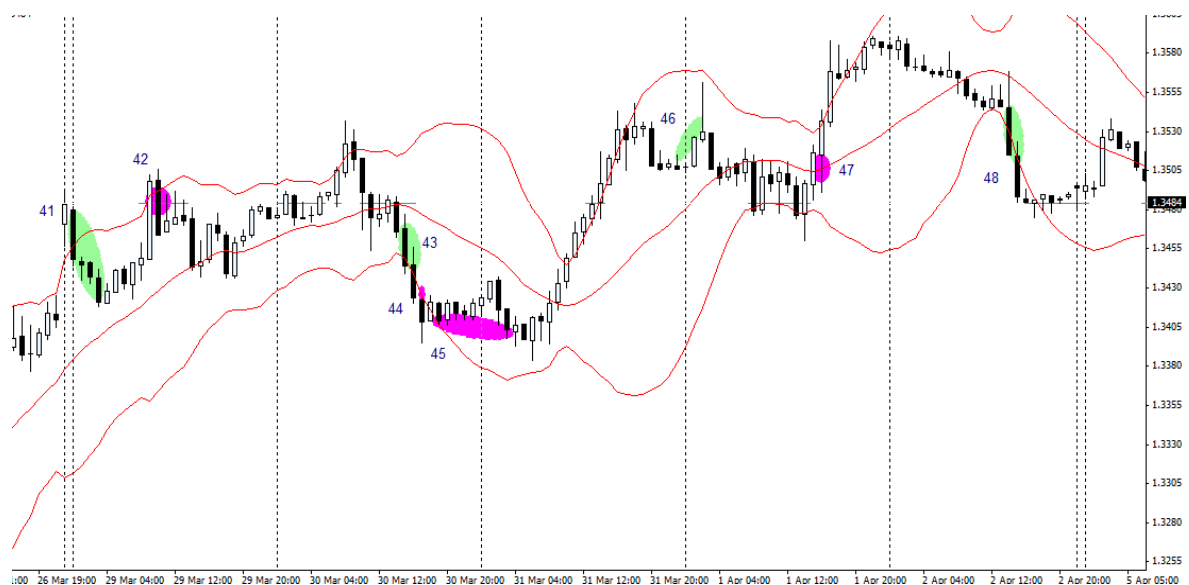
**dva ztrátové obchody za den = ukončení obchodování v daný den.**

**9.7 Obchodní týden č. 7 (28. 3. -2. 4. 2010)****Důležité fundamentální zprávy zveřejňované pro tento týden:**

- 29.3. USD: 14:30 Core PCE Price Index (MoM), Personal Spending (MoM), 16:00 Treasury Secretary Geithner Speaks
- 30.3. USD: 16:00 CB Consumer Confidence
- 31.3. EUR: 09:55 German Unemployment Change, German Unemployment Rate, 11:00 CPI (YoY), Unemployment Rate  
USD: 14:15 ADP Nonfarm Employment Change, 15: 45 Chicago PMI
- 1.4. EUR: 10:00 Manufacturing PMI  
USD: 14: 30 Initial Jobless Claims, 16:00 ISM Manufacturing Index

#### 2.4. USD: 14:30 Nonfarm Payrolls, Unemployment Rate, Average Hourly Earnings (MoM), Average Weekly Hours

Měnový pár vytvořil na začátku obchodního týdne býčí mezeru (GAP) ve výši 60 pips. Investoři zřejmě pozitivně přijali zprávu z minulého pátku o dohodě evropských představitelů o kombinované podpoře pro Řecko, jak ze zdrojů EU, tak také Mezinárodního Měnového fondu. Z krátkodobého pohledu vidím páteční zavírací cenu (1,3410) jako klíčovou hodnotu pro support. Prolomení této hladiny by mohlo v následujících dnech přinést znovu atak ceny pod hodnotou 1,33. Zajímavé bude také sledovat jakým směrem se kurz EUR/USD během týdne vydá, především jak se odrazí vnímání rizikovosti evropské měny. Proto se také opět zaměřím na horní extrémny během týdne, abych odhalil, zda - li trh nevstoupil do uptrendu. Během pondělních ranních hodin cena nejdříve vyrovnala páteční mezeru a vydala se k hodnotě 1,35, která však zůstala nepokořena. Tento den tak byl lehce růstový. Pro následující růst bude tedy důležité nejprve překonat hranici 1,35. Pokud dojde k trvalému proražení, považuji za vhodné vstoupit do dlouhých pozic. V úterý pár nejdříve vytvořil nový vrchol po proražení 1,35, nicméně během několika hodin vytvořil zároveň nové nižší dno a tak počátek tohoto týdne zatím nepredikuje budoucí směr, jakým se pár vydá. Středeční ráno znamenalo pokoření hladiny pátečního close. Cena se však oproti mému očekávání vydala vzhůru a růstem o 150 pips vytvořila společně s úterním vrcholem hladinu resistance, která byla překonána ve čtvrtek, a pár se tak dostal zpět na dosah 1,36. I navzdory pátečnímu poklesu vytvořil pár oproti minulému týdnu vyšší vrchol a vyšší dno. Týden tak byl rostoucí.



Obrázek 24. Obchodní týden č. 7

obchod č.#	Open Time	Type	Size	Price	S / L	T / P	Close Time	Price	Swap	Profit
48	2.4.2010 14:46	sell	0.10	1,3541	1,3497	1,3464	4.4.2010 23:03	1,3500	-43,65	772,93
47	1.4.2010 16:01	sell	0.10	1,3497	1,3515	0,0000	1.4.2010 16:40	1,3515	0.00	-340,1
46	31.3.2010 23:55	buy	0.10	1,3508	1,3498	1,3538	1.4.2010 2:06	1,3538	-13,56	561,42
45	30.3.2010 17:55	buy	0.10	1,3415	1,3397	1,3445	31.3.2010 4:11	1,3397	-13,68	-340,99
44	30.3.2010 16:58	buy	0.10	1,3426	1,3408	0,0000	30.3.2010 17:10	1,3408	0.00	-340,92
43	30.3.2010 15:15	sell	0.10	1,3473	1,3439	1,3422	30.3.2010 16:40	1,3439	0.00	644,61
42	29.3.2010 10:12	sell	0.10	1,3487	1,3505	1,3437	29.3.2010 10:35	1,3505	0.00	-338,94
41	29.3.2010 0:00	sell	0.10	1,3472	1,3490	1,3422	29.3.2010 3:50	1,3422	0.00	950,75
<b>celkem</b>										<b>1497,87</b>

*Tabulka 9. Souhrn výsledků v obchodním týdnu č. 7*

### **Komentář k obchodům**

Již na začátku týdne byla analyzována obchodní příležitost v podobě mezery (GAP). Po potvrzení prodejního signálu jsem otevřel krátkou pozici s T/P mírně nad uzavírací páteční cenou. Tento T/P byl dosažen +50 pips. V úterý jsem očekával růst od hladiny podpory z pátečního close, ale načasování nebylo vhodné. Během pátku jsem po zveřejnění vytvoření nových pracovních míst v nezemědělském sektoru (162 tisíc) vstoupil do krátké pozice. Poučen z minulého týdne jsem se v tomto týdnu zaměřil na eliminaci ztrátových obchodů. Jelikož bylo dosaženo až 50% úspěšnosti ziskových obchodů, byl tento týden nejziskovější z dosavadních.

## **9.8 Obchodní týden č. 8 (4. -9. 4. 2010)**

### **Důležité fundamentální zprávy zveřejňované pro tento týden:**

- 5.4. USD: 16:00 Pending Home Sales (MoM)
- 6.4. USD: 20:00 FOMC Meeting Minutes
- 7.4. EUR: 11:00 GDP (QoQ), PPI (MoM), 12:00 German Factory Orders (MoM)  
USD: 11:00 Treasury Secretary Geithner Speaks, 19:30 Fed Chairman Bernanke Speaks
- 8.4. EUR: 13:45 Interest Rate Decision, 14:30 ECB Press Conference  
USD: 14:30 Initial Jobless Claims, 22:00 Fed Governor Kohn Speaks
- 9.4. EUR: 17:30 ECB President Trichet Speaks  
USD: 02:30 Fed Chairman Bernanke Speaks



Růstový trend v minulém týdnu znamenal návrat na hodnoty nad hladinou 1,35. Pro tento týden bude tedy opět důležité sledovat, jak si bude kurz počínat kolem této hranice. Pokud by došlo k proražení směrem dolů, očekával bych pokles až k hodnotám kolem dosavadního minima z 25. března. Zaměřím se tedy na odhalení vhodných příležitostí k prodeji. Během pondělí cena víceméně konsolidovala okolo hranice podpory 1,35. Pár však tento den nakonec pod touto důležitou hodnotou uzavřel. Během úterý cena pokračovala v neustálém poklesu. Zřejmě se po Velikonočním víkendu ještě projevil vliv nově vytvořených pracovních míst v USA, zveřejněný minulý pátek. Stejná situace pokračovala i během středy, kdy se bez jakéhokoliv náznaku korekce cena neustále přibližovala k minimu 1,3270. V blízkosti této ceny jsem zamýšlel vstup do pozice podle uzavření hodinové svíčky. Pokud by 1hodinová svíčka uzavřela pod touto cenou, jsem přesvědčen o dalším poklesu. Dolar však neměl dostatečnou sílu k prolomení a tak se cena zastavila na hodnotě 1,3281a zamířila zpět vzhůru. V pátek jsem očekával další pokus o dosažení zmiňovaného minima, ale cena pokračovala v korekci 5 denního poklesu.



Obrázek 25. Obchodní týden č. 8

obchod č.#	Open Time	Type	Size	Price	S / L	T / P	Close Time	Price	Swap	Profit
54	9.4.2010 16:28	sell	0.10	1,3433	1,3451	1,3373	9.4.2010 16:30	1,3451	0.00	-337,88
53	8.4.2010 16:46	sell	0.10	1,3354	1,3372	1,3319	9.4.2010 1:24	1,3372	-14,61	-340,45
52	7.4.2010 9:06	sell	0.10	1,3387	1,3330	1,3287	8.4.2010 10:14	1,3289	-14,62	1 861,90
51	6.4.2010 14:30	sell	0.10	1,3375	1,3393	1,3300	6.4.2010 20:30	1,3393	0.00	-340,11
50	5.4.2010 13:51	sell	0.10	1,3461	1,3479	0,0000	5.4.2010 14:13	1,3479	0.00	-339,36
49	5.4.2010 10:14	buy	0.10	1,3487	1,3470	1,3527	5.4.2010 12:48	1,3470	0.00	-318,95
<b>celkem</b>										<b>155,92</b>

*Tabulka 10. Souhrn výsledků v obchodním týdnu č. 8*

### **Komentář k obchodům**

V 8. týdnu bylo zobchodováno pouze 6 pozic, z toho 5 obchodů bylo ztrátových. Díky značnému zisku obchodu číslo 52, byly tyto 3 předchozí ztráty plně pokryty. Při následujících dvou prodejních pokynech jsem vždy očekával na hladině Fibonacci retracement nový pokus o dosažení minima. Jen pro informaci uvádím, jak je někdy důležité také mít štěstí. V případě obchodu číslo 52 se cena nejprve přiblížila k hladině stop loss na rozdíl pouhého 1 pip, následně však trh opět vstoupil do klesajícího trendu a bylo dosaženo zisku + 98pips.

## **9.9 Obchodní týden č. 9 (11. -16. 4. 2010)**

### **Důležité fundamentální zprávy zveřejňované pro tento týden:**

12.4. USD: 20:00 Federal Budget Balance

13.4. EUR: 08:00 German CPI (MoM), 08:45 French CPI (MoM)

USD: 14:30 Trade Balance, Import Price Index (MoM),

14.4. EUR: 11:00 Industrial Production (MoM)

USD: 01:00 Fed Chairman Bernanke Speaks, 14:30 Core CPI (MoM), Core Retail Sales (MoM), Retail Sales (MoM), CPI (MoM), 16:00 Fed Chairman Bernanke Testifies

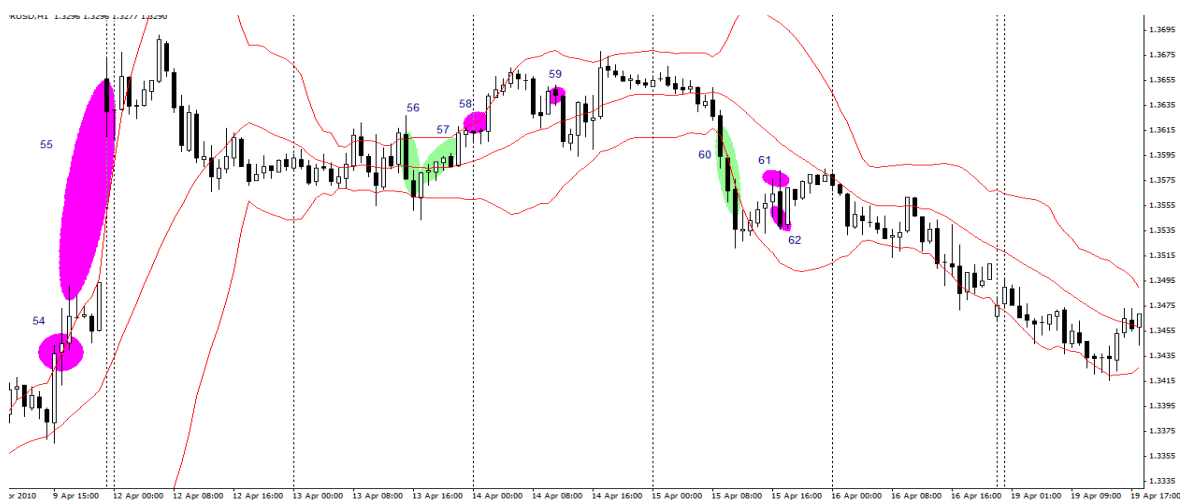
15.4. EUR: 10:00 ECB Monthly Report

USD: 14:30 Initial Jobless Claims, NY Empire State Manufacturing Index, 15:00 TIC Net Long-Term Transactions, 15:15 Industrial Production (MoM), 16:00 Philadelphia Fed Manufacturing Index

16.4. EUR: 11:00 CPI (YoY), Core CPI (YoY)

USD: 14:30 Building Permits, Housing Starts, 15:55 Michigan Consumer Sentiment Index

V neděli 11. 4. v 23:00 otevřel měnový pár EUR/USD silnou víkendovou mezerou (GAP) ve výši 150 pips. Bylo to způsobeno hlavně víkendovým prohlášením o návrhu pomoci Řecku, které by ze strany zemí Eurozóny a Mezinárodního měnového fondu molo získat až 45 miliard Euro s 5% úrokovou sazbou. Investoři opět zareagovali silným nákupem evropské měny. Nabízí se však otázka, jestli tento růst vydrží, nebo bude v následujících dnech a týdnech tato mezera vyrovnána. Opět se zaměřím na vyhledávání prodejních signálů, jelikož se domnívám, že na trhu bude silný tlak na vyrovnání této mezery. Během pondělí cena nejprve zamířila až k hodnotám 1,37, kde se pohybovala naposledy před měsícem. V průběhu dne se však cena vrátila zpět pod hodnotu 1,36, což podle mého názoru naznačuje vysokou pravděpodobnost neudržení tohoto růstu. V úterý cena konsolidovala kolem hodnoty 1,36. Domnívám se, že proražení tohoto supportu povede k následnému poklesu. Cena však nejprve během středy vystoupala a vytvořila hladinu resistance na úrovni 1,3665, která je sice níže než vrchol z pondělí, ale tento pohyb zároveň naznačuje možnost případného dalšího růstu. Tato hladina resistance však nebyla překonána ani v brzkých hodinách ve čtvrtek. Naopak, kurz překonal 1,36 a vytvořil nové nižší týdenní minimum. Pro páteční obchodování se tak nabízí možnost vyrovnání celé mezery z pátku. To se také stalo a kurz nakonec uzavřel těsně nad hladinou 1,35.



Obrázek 26. Obchodní týden č. 9

obchod č.#	Open Time	Type	Size	Price	S / L	T / P	Close Time	Price	Swap	Profit
62	15.4.2010 17:50	sell	0.1	1,3544	1,3559	0.0000	15.4.2010 18:38	1,3559	0.00	-278,87
61	15.4.2010 16:32	sell	0.1	1,3567	1,3583	0.0000	15.4.2010 17:05	1,3583	0.00	-296,65
60	15.4.2010 9:06	sell	0.1	1,3614	1,3554	1,3504	15.4.2010 14:19	1,3554	0.00	1 112,76
59	14.4.2010 11:08	buy	0.1	1,3639	1,3621	1,3684	14.4.2010 12:08	1,3621	0.00	-330,96
58	13.4.2010 23:05	sell	0.1	1,3608	1,3626	1,3576	14.4.2010 2:17	1,3626	-14,42	-332,82
57	13.4.2010 17:33	buy	0.1	1,3575	1,3575	1,3606	13.4.2010 22:33	1,3606	0.00	570,77
56	13.4.2010 15:35	sell	0.1	1,3603	1,3603	1,3562	13.4.2010 16:20	1,3562	0.00	760,8
55	9.4.2010 17:23	sell	0.1	1,3488	1,3506	1,3428	11.4.2010 23:00	1,3661	-43,38	-3 240,81
celkem										-2 093,58

Tabulka 11. Souhrn výsledků v obchodním týdnu č. 9

### Komentář k obchodům:

Nejvýznamnější událostí tohoto týdne byl masivní GAP při otevření trhu. Tato skutečnost se ve velké míře podepsala také na investičním kapitálu. Při pátečním obchodování (9. 4.) jsem ponechal otevřenou jednu krátkou pozici a vzdálil se od obchodního systému s vědomím tradičně nastavené hodnoty S/L a také T/P. Cena však do konce obchodního dne nedosáhla ani na jeden z limitů a pozice tak zůstala otevřená přes víkend. Při nedělním otevření tak pozice zaznamenala ztrátu (-187 pips = - 3240Kč). Nepříjemné zjištění je také to, že pokud bych nastavil T/P ve vzdálenosti 40 pips byla by tato pozice zisková. Tato chyba neuzavření pozice před víkendem, představuje více než 10% ztrátu vzhledem k vloženému kapitálu. Navzdory následným úspěšným ziskových obchodů představuje tento týden značnou ztrátu. V reakci na tuto skutečnost jsem do investiční strategie implementoval zásadu uzavření všech pozic před víkendem.

Po zobchodování celkem 62 pozic v 9 obchodních týdnech jsem toto obchodní období ukončil.

## 10 ZHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ

V následující kapitole bude provedeno hodnocení výsledků zobchodovaných pozic. Bude zhodnocena investiční strategie jako celek, zaměření na její úspěšnost a také optimalizační kroky pro následující investiční období. Dále budou také vyhodnoceny zásady money managementu, jež byly nedílnou součástí této investiční strategie a v neposlední řadě budou vyhodnoceny dosažené výsledky obchodování.

### 10.1 Zhodnocení investiční strategie

počet obchodů	<b>62</b>		
ziskové obchody/(%)	<b>21 (33,87%)</b>	ztrátové obchody	<b>40 (64,52%)</b>
short pozice (ziskovost %)	44 (38,64)	long pozice (ziskovost%)	18 (22,2)
zisk z short pozic	<b>4 657,04 Kč</b>	zisk z long pozic	<b>-2 097,55 Kč</b>

Tabulka 12. Obchodované pozice

Za období 12. 2. – 16. 4. 2010 bylo na měnovém páru EUR/USD zobchodováno celkem 62 pozic. Investiční strategie dosáhla podílu ziskových obchodů ve výši **33,87%**. Počet ztrátových obchodů je tedy oproti ziskovým až dvojnásobný a to převážně z důvodu značného počtu falešných signálů, které investiční strategie založená na Bollinger Bands a Stochastic Oscilátor vyslala v době nástupu nových trendů. Z výše uvedené tabulky je patrný poměr a ziskovost obchodovaných krátkých a dlouhých pozic. Trh v době obchodování měl převážně klesající (medvědí) trend, což bylo také vhodně zapracováno v investiční strategii. Důležitým faktorem, který hrál během tohoto obchodního období značnou roli, byla situace řeckého hospodářství, především pak problémy s financováním deficitu veřejných financí. Devizový trh byl na fundamenty týkající se Řecka značně citlivý a tak v době zveřejnění měly relevantní zprávy dominantní vliv na vývoj ceny tohoto páru a jednoznačně svým dopadem překryly predikce vycházející z technické analýzy.

#### 10.1.1 Optimalizace strategie pro následující období

Jako vhodný nástroj pro načasování a uvědomění si možných hladin zvrátů trendu, navrhuji pro následující období implementovat do investiční strategie technický indikátor Fibonacci Retracement. Tento indikátor jsem t v průběhu závěrečných obchodních týdnů a několikrát napomohl k minimalizování rizika falešných signálů.

Vzhledem ke ztrátě 2 097,55 Kč ze všech otevřených dlouhých pozic. Dále navrhuji implementovat do investiční strategie zásadu vstupu do pozic v souladu s primárním trendem.

Tedy pokud byl v průběhu obchodního období analyzován klesající primární trend, nebylo vhodné vstupovat do žádných dlouhých pozic, nýbrž pouze do krátkých. V tomto případě by tak byl celkový zisk větší právě o ztrátu z dlouhých pozic.

Pokud se obchoduje v období se značným množstvím politických rozhodnutí, tak jako v případě kolem situace řeckého hospodářství, je nutné vstupovat do pozic převážně na základě vyhodnocení relevantních zpráv a technické indikátory využívat pouze pro vhodné načasování vstupu do pozice.

## 10.2 Vyhodnocení Money Managementu

	počet obchodů	<b>62</b>		
	ziskové obchody/(%)	<b>21 (33,87%)</b>	ztrátové obchody	<b>40 (64,52%)</b>
největší	ziskový obchod	1 862,12 Kč	ztrátový obchod	-3 284,19 Kč
průměrný	ziskový obchod	<b>880,89 Kč</b>	ztrátový obchod	<b>-398,48 Kč</b>
	RRR			<b>2,2</b>

Tabulka 13. Money Management

Po celou dobu obchodování byla dodržována hodnota max. možné ztráty ve výši 350 Kč na jeden obchod, což při objemu 0,1 lotu měnového páru EUR/USD představovalo hodnotu 18 pips. Příkaz stop loss (S/L) byl tedy nastavován maximálně ve vzdálenosti 18 pips od vstupní ceny. Tento rozsah se ukázal jako dostačující a byl brán v potaz při vstupních signálech. V případě blízkosti hladin podpory/resistence byl příkaz stop loss umístěn právě na tyto hodnoty, maximálně však opět 18 pips od vstupní ceny. Hodnota target profit (T/P) byla nastavována v minimální vzdálenosti 40 pips od vstupní ceny, nebo také vždy v rozsahu 2x větším než příkaz stop loss.

Během obchodování byla zaznamenána ztráta – 3 284,19 Kč způsobená mezerou (gapem) mezi zavírací a otevírací cenou z 9. 4. respektive 11. 4.2010. Tato skutečnost vedla k navýšení hodnoty průměrného ztrátového obchodu na – 398,48 Kč z průběžných – 324,5 Kč. Při průměrném ziskovém obchodu ve výši 880,89 tak činí hodnota Risk Reward Ratio **1/2,2**. Pokud by se počítalo s hodnotou průměrné ztráty bez započítání největšího ztrátového obchodu (jehož opakování je vyloučeno z důvodu nové přijaté zásady, uzavřít všechny pozice před víkendem) dosahovalo by RRR hodnotu **1/2,71**. Vzhledem k poměru ziskovosti obchodního systému ve výši 33,87%, znamená hodnota RRR nad hodnotou 2 zajištění ochrany vloženého kapitálu a také zhodnocení tohoto kapitálu z dlouhodobého hlediska.

### 10.3 Zhodnocení dosažených výsledků obchodování

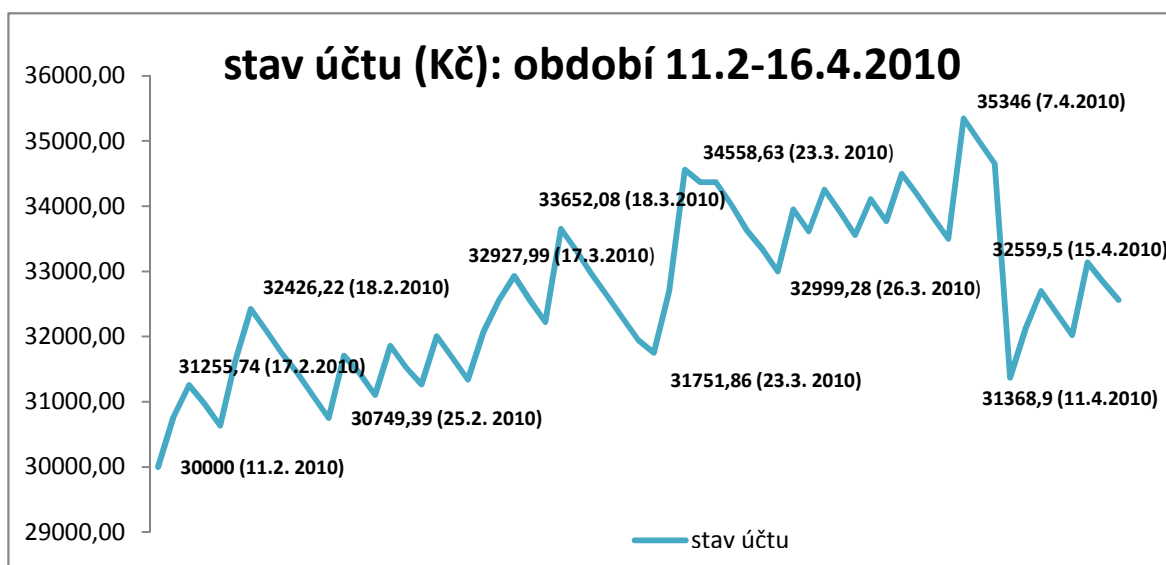
Zisk	12. 2- 16. 4. 2010		
hrubý zisk	18498,72	hrubá ztráta	-15939,24
čistý zisk	<b>2 559,5 Kč</b>		

Stav účtu			
počáteční	30 000,00 Kč	konečný	32 559,50 Kč
		zhodnocení	<b>8,53%</b>

Tabulka 14. Dosažené zhodnocení kapitálu

Během 2 měsíců obchodování dosáhla investiční strategie čistého zisku **2 559,5 Kč**, což představuje zhodnocení kapitálu ve výši **8,53%**. Pokud by bylo toto zhodnocení přepočítáno na roční výnos, dosáhlo by hodnoty **51,18%**. Je však nutné si uvědomit jak rozdílné může mít investiční strategie výsledky v jednotlivých měsících, kdy se trh může chovat naprosto rozdílně. Proto se dá jen velice obtížně odhadnout výnos pro celých 12 měsíců.



graf 1. Stav účtu 11. 2. – 16. 4. 2010

Z výše uvedeného grafu je patrný stav účtu v průběhu investičního období. Hodnota kapitálu se téměř pravidelně zvyšovala, nicméně v průběhu došlo k celkem 3 výrazným poklesům. Nejvýraznější pokles kapitálu (drawdown) proběhl mezi dny 7. 4. až 11. 4. a to z důvodu již několikrát zmiňované víkendové mezery, kdy byla během víkendu (10. -11.4.2010) nelikvidnímu Řecku nabídnuta finanční pomoc ve výši až 45 mld. euro. Devizový trh na tuto zprávu zareagoval silným posílením eura o 187 pips vůči americkému dolaru a otevřená krátká pozice číslo 55 tak zaznamenala ztrátu - 3 240 Kč.

Dosažené zhodnocení jsem porovnal s vývojem indexu MPF, který je indexem vývoje českých podílových fondů sestavovaný od 1. 11. 2006 finančním serverem Měsec.cz. Index MPF je složen z pěti největších (dle spravovaného jmění) českých akciových fondů, pěti dluhopisových fondů a čtyř fondů peněžního trhu. Tento index zaznamenal za celý rok 2009 růst o 21,87%. Za sledované období 12. 2- 16. 4. 2010 index MPF vzrostl o 4,8%, což ve srovnání výkonnosti mé investiční strategie představuje pouze polovinu. Zhodnocení 8,53% znamená z tohoto pohledu značný úspěch, neboť nabízí dvojnásobný výnos oproti investicím do předních českých podílových fondů.

Tento výsledek překonal nadměru mé očekávání a vedl k rozhodnutí o zachování a využití této investiční strategie v následujícím období. Strategie bude však také rozšířena o jednotlivé optimalizační kroky uvedené výše.

#### **10.4 Hodnocení psychologických aspektů**

Bylo velice důležité, že se od samého počátku obchodování nedostala hodnota účtu pod svůj počáteční stav. Nebyl jsem tak vystaven přílišnému psychickému tlaku v představě ztráty majetku. Velice rychle jsem přijal maximální ztrátu z obchodu ve výši 350 Kč, která s rostoucím stavem účtu nepředstavovala žádnou psychickou bariéru pro vstup do pozice. Hladina S/L (stop loss) byla tedy pouze posouvána se směrem trendu na hladiny, které představovaly již jistotu zisku.

Během 6. týdne jsem odpozoroval prvky emočního obchodování. Po sérii několika ztrátových obchodů, kdy se nedařilo provést žádný ziskový, a dále tak narůstaly počty ztrátových obchodů, jsem vstupoval do nejistých pozic bez dostatečné trpělivosti s pocitem nutnosti zisku. Během týdne jsem tak zaznamenal 11 ztrátových obchodů z 13. Na tuto skutečnost jsem zareagoval ctěním zásady maximálně dvou ztrátových obchodů během jednoho dne pro následující obchodní týdny.

Do značné míry jsem také pocítil emoční stavy, kdy jsem dal přednost jistému zisku a vystoupil tak z pozice předčasně. Velice často se tak stalo, že po identifikaci správného směru trendu jsem v tomto směru otevřel pozici, bohužel jsem však nedokázal využít celého rozsahu trendu a pozici jsem ukončil po několika desítkách minut. Jako řešení se nabízí nutnost nesledovat graf s vývojem ceny nepřetržitě, nýbrž nastavit hodnoty T/P (target profit) a S/L (stop loss) ve větším rozsahu a odpoutat se od neustálého sledování grafu.



## 10.5 Přínos této práce

I když obchodování probíhalo pouze po dobu dvou měsíců, jako významný přínos považuji nabrané zkušenosti obchodování s reálným kapitálem. Plně jsem si uvědomil, jaké specifické charakteristiky reálné obchodování na rozdíl od správy demo účtu obsahuje. Za velice důležité považuji uvědomění si náročnosti obchodování na finančních trzích, zejména pak na forexu a objasnění přeludu vidiny rychlého bohatství. Obchodování na finančních trzích je opravdu jednou z nejnáročnějších lidských profesí, vyžadující komplexní přístup. Jako začínající drobný investor jsem poznal nutnost neustálého vzdělávání a prohlubování investiční strategie. Je totiž důležité pracovat na neustálém zvyšování ziskovosti a prosperity vlastní investiční strategie. Vzhledem k dosaženému výsledku jsem se rozhodl v investování na forexu pokračovat i v následujícím období.

Tato práce poslouží drobným investorům jako příkladná ukázka aplikace teoretických znalostí do praxe. Především pak důraz na psychologické prvky obchodování. Na základě vlastních zkušeností doporučuji především nepodcenit vliv emocí na obchodování. Tyto vlivy se mi podařilo do jisté míry zredukovat nastavením striktních pravidel jako například zastavení obchodování po dvou ztrátových obchodech během jednoho dne.

## ZÁVĚR

Forex je dle mého názoru nejzajímavější trh ze všech finančních trhů. Je to největší trh co do výše denního obratu, který podle odhadů přesahuje až 3 bilióny amerických dolarů. Jedná se tedy zároveň o nejlíkvidnější trh vůbec. Samotná historie forexu, tak jak jej známe dnes, sahá do začátku 70. let 20. století, kdy se de facto zhroutil tehdejší systém stanovení devizových kurzů, a v roce 1973 většina zemí přistoupila k systému pohyblivých směných kurzů. Od té doby je nejvýznamnějším faktorem ovlivňujícím směnné kurzy jednotlivých měn nabídka a poptávka po dané měně. Forex je pro svoji atraktivitu vyhledáván značným množstvím drobných investorů a to především díky potřebě relativně malého počátečního kapitálu, možnosti nepřetržitého obchodování a již zmiňované vysoké likviditě. Také díky možnosti profitování jak na klesajícím tak rostoucím trhu je více než 95% obchodů na forexu ryze spekulativního charakteru za účelem generování zisku.

Obchodování na forexu vyžaduje jeden z nejkompexnějších přístupů ve srovnání s ostatními lidskými činnostmi. V zásadě existují dva přístupy ke zkoumání a predikci vývoje směného kurzu. Jedná se o fundamentální a technickou analýzu, které jsem podrobně popsal v teoretické části této diplomové práce. Uvedená teorie znamenala znalostní východisko pro samotné investování na Forexu, které představuje praktickou část diplomové práce.

Za svého brokera jsem si zvolil společnost XTB s jejíž on-line obchodní platformou jsem se seznámil v rámci studijních předmětů. Dále jsem formuloval investiční strategii, jejíž investiční signály jsou založeny jednak na technických indikátorech Bollinger Bands a Stochastic Oscillator, tak také vyhodnocování relevantních fundamentálních zpráv. Tato strategie byla testována po dobu jednoho měsíce pomocí demo účtu u zvoleného brokera. Výsledky testování byly pozitivní a tak bylo přistoupeno k obchodování s reálným kapitálem. Během časového období 12. 2. - 15. 4. 2010 jsem na měnovém páru EUR/USD provedl celkem 62 obchodů a dosáhl zisku 2 559,5 Kč, což při hodnotě vstupního kapitálu ve výši 30 000 Kč představuje zhodnocení 8,53% za dva měsíce. Obchodování bylo silně ovlivněno situací kolem financování řeckého rozpočtového deficitu. Průběžné zpravodajství týkající se tohoto člena eurozóny mělo zásadní vliv na hodnotu Eura vůči americkému dolaru a tak byly investiční signály založené na technické analýze silně překryty analýzou právě zveřejněných relevantních zpráv.

Na základě dosaženého výsledku zhodnocení jsem se rozhodl pokračovat v této investiční strategii i pro následující období. V průběhu obchodování jsem na sobě odpozoroval řadu psychologických prvků, o kterých se zmiňovala řada autorů v mnou studované literatuře. Bohužel i s vědomím těchto skutečností se mi nepodařilo tyto vlivy dostatečně eliminovat. Pro následující investiční období bude tedy vedle snahy o zvýšení poměrové ziskovosti obchodního systému také důležité zapracovat na eliminaci emočních vlivů.

## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

### Monografie:

- [3] DVOŘÁK, R. *Trading strategie*. Computer Press, 2008. 140 s. ISBN 978-80-251-2240-2.
- [2] ELDER, A. *Tradingem k bohatství*. Impossible, s.r.o., 1993. 305 s. ISBN 80-239-7045-8.
- [3] HARTMAN, O. *Jak se stát FOREXOVÝM obchodníkem*. Computer Press, 2009. 235 s. ISBN 978-80-904418-0-4.
- [4] KRÁL, M. *Fundamentální analýza*. 1.vyd. Zlín Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2008. 132 s. ISBN 978-80-7318-765-1
- [5] KRÁL, M. *Mezinárodní finance*. 3.vyd. Zlín Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2009. 312 s. ISBN 978-80-7318-829-0.
- [6] KRÁL, M. *Techniky ziskového obchodování na světových finančních trzích - 2.díl, Technická analýza*. 1.vyd. Zlín Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2007. 135 s. ISBN 978-80-7318-650-0.
- [7] NESNÍDAL, T., PODHAJSKÝ, P. *Obchodování na komoditních trzích*. GRADA Publishing, a.s., 2005. 133 s. ISBN 80-247-1499-X.
- [8] POLÁCH, J. HRUBOŠOVÁ, E., POLÁCH, J., POLÁK, P., *Peněžní a kapitálové trhy I. část*. 1.vyd. Zlín Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2007. 300 s. ISBN 978-80-7318-603-6.

### Internetové zdroje:

- [9] Škola FOREXu [online]. [cit. 2009-18-12]. Dostupný z WWW: <<http://www.fxstreet.cz/>>.
- [10] Účastníci forexového obchodování [online]. Finance.cz [cit. 2010-25-01]. Dostupný z WWW: <<http://www.finance.cz/>>.

- [11] Theories of exchange rate determination [online]. Money Investment - Trading For A Living In The Forex Market [cit. 2010-02-02]. Dostupný z WWW: <<http://www.boostmobilestreetball.com/>>.
- [12] Fundamentální analýza na měnových trzích [online]. Finance.cz. [cit. 2010-10-02]. Dostupný z WWW: <<http://www.finance.cz/>>.
- [13] Obchodujeme Forex [online]. Financnik.cz. [cit. 2010-10-02]. Dostupný z WWW: <<http://www.financnik.cz/>>.
- [14] Technická analýza [online]. XTB. [cit. 2010-10-02]. Dostupný z WWW: <<http://www.xtb.cz/>>.
- [15] Patterns [online]. CMS FOREX. [cit. 2010-10-02]. Dostupný z WWW: <<http://www.cmsfx.com/>>.
- [16] Money management profesionálů [online]. Financnik.cz. [cit. 2010-12-03]. Dostupný z WWW: <<http://www.financnik.cz/>>.

**SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK**

BB	Bollinger Bands
EUR	Euro
FED	Federální rezervní banka
FX	Forex
HDP	Hrubý domácí produkt
PPP	Parita kupní síly
RRR	Risk reward ratio
SEČ	Středo-evropský čas
S/L	Stop Loss
TA	Technická analýza
T/P	Target profit

**SEZNAM OBRÁZKŮ**

<i>Obrázek 1. Obchodní hodiny na jednotlivých trzích v SEČ</i> .....	20
<i>Obrázek 2. Sloupcový graf</i> .....	31
<i>Obrázek 3. Rostoucí sloupec</i> .....	31
<i>Obrázek 4. Svíčkový graf</i> .....	32
<i>Obrázek 5. Japonské svíce</i> .....	32
<i>Obrázek 6. Trendové čáry</i> .....	34
<i>Obrázek 7. Support &amp; Resistance</i> .....	35
<i>Obrázek 8. Bollinger Bands</i> .....	48
<i>Obrázek 9. MACD</i> .....	49
<i>Obrázek 10. Stochastic Oscillator</i> .....	49
<i>Obrázek 11. Ekonomický kalendář</i> .....	50
<i>Obrázek 12. Signál k nákupu</i> .....	53
<i>Obrázek 13. Signál k prodeji</i> .....	54
<i>Obrázek 14. Signál k prodeji- syntéza fundamentu a MACD</i> .....	55
<i>Obrázek 15. Výsledky simulace</i> .....	56
<i>Obrázek 16. Vývoj EUR/USD od konce testování</i> .....	57
<i>Obrázek 17. Fundamenty 12. 2. 2010</i> .....	59
<i>Obrázek 18. Obchodní den 12. 2. 2010</i> .....	59
<i>Obrázek 19. Obchodní týden č. 2</i> .....	61
<i>Obrázek 20. Obchodní týden č. 3</i> .....	63
<i>Obrázek 21. Obchodní týden č. 4</i> .....	65
<i>Obrázek 22. Obchodní týden č. 5</i> .....	67
<i>Obrázek 23. Obchodní týden č. 6</i> .....	69
<i>Obrázek 24. Obchodní týden č. 7</i> .....	71
<i>Obrázek 25. Obchodní týden č. 8</i> .....	73
<i>Obrázek 26. Obchodní týden č. 9</i> .....	75

## SEZNAM GRAFŮ

<i>graf 1. Stav účtu 11. 2. – 16. 4. 2010 .....</i>	<i>79</i>
---	-----------



**SEZNAM TABULEK**

<i>Tabulka 1. EUR/USD BID, ASK</i> .....	14
<i>Tabulka 2. Riskovaný kapitál</i> .....	52
<i>Tabulka 3. Souhrn výsledků v obchodním týdnu č. 1</i> .....	60
<i>Tabulka 4. Souhrn výsledků v obchodním týdnu č. 2</i> .....	61
<i>Tabulka 5. Souhrn výsledků v obchodním týdnu č. 3</i> .....	63
<i>Tabulka 6. Souhrn výsledků v obchodním týdnu č. 4</i> .....	65
<i>Tabulka 7. Souhrn výsledků v obchodním týdnu č. 5</i> .....	67
<i>Tabulka 8. Souhrn výsledků v obchodním týdnu č. 6</i> .....	69
<i>Tabulka 9. Souhrn výsledků v obchodním týdnu č. 7</i> .....	72
<i>Tabulka 10. Souhrn výsledků v obchodním týdnu č. 8</i> .....	74
<i>Tabulka 11. Souhrn výsledků v obchodním týdnu č. 9</i> .....	76
<i>Tabulka 12. Obchodované pozice</i> .....	77
<i>Tabulka 13. Money Management</i> .....	78
<i>Tabulka 14. Dosažené zhodnocení kapitálu</i> .....	79

## **SEZNAM PŘÍLOH**

**PŘÍLOHA P1: OBRAZCE JAPONSKÝCH SVÍCÍ**

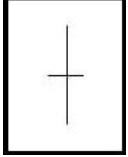
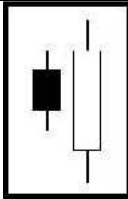
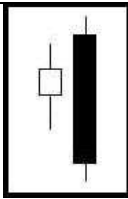
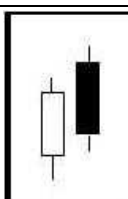
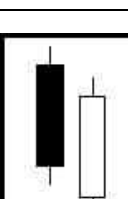
**PŘÍLOHA P2: FIBONACCI RETRACEMENT**

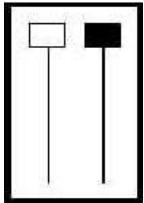
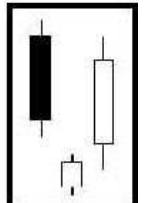
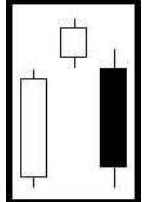
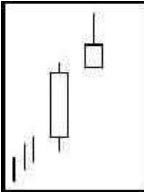
**PŘÍLOHA P3: FUNDAMENTALNÍ INDIKÁTORY**

**PŘÍLOHA P4: INDEX MPF**

**PŘÍLOHA P5: GRAFICKÉ FORMACE**

## PŘÍLOHA P I: OBRAZCE JAPONSKÝCH SVÍCÍ

	<p><b>DOJI:</b> TATO FORMACE SE VYTVOŘÍ, KDYŽ OPEN A CLOSE JSOU NA STEJNÉ CENĚ, NEBO VELMI BLÍZKO. DÉLKA STÍNU NEHRAJE ROLI. BÝCI A MEDVĚDI JSOU V KONFLIKTU. DOJI ZNAČÍ NEROZHODNOST A MŮŽE INDIKOVAT PŘIPADNOU ZMĚNU TRENDU.</p>
	<p><b>BULLISH ENGULFING PATTERN (BÝČÍ POHLCUJÍCÍ OBRAZEC):</b> TATO FORMACE SE TVOŘÍ NA KONCI KLESAJÍCÍHO TRENDU. BÝČÍ SVÍCE OTEVŘE NÍŽE, NEŽ PŘEDEŠLÁ MEDVĚDÍ SVÍCE ZAVŘELA A SVÝM TĚLEM PŘESÁHNE TĚLO MEDVĚDÍ SVÍCE.</p>
	<p><b>BEARISH ENGULFING PATTERN (MEDVĚDÍ POHLCUJÍCÍ OBRAZEC):</b> PŘESNĚ OPAČNÝ VÝZNAM JAKO PŘEDEŠLÝ OBRAZEC. VĚTŠINOU ZNAČÍ KONEC ROSTOUCÍHO TRENDU. BÝCI JSOU PŘEMOŽENI MEDVĚDY.</p>
	<p><b>DARK CLOUD COVER (TMAVĚ ZAHALENÝ KRYT):</b> JE TO MEDVĚDÍ OBRAZEC NA KONCI ROSTOUCÍHO TRENDU. OPEN MEDVĚDÍ SVÍCE JE VÝŠE NEŽ CLOSE PŘEDEŠLÉHO DNE, ALE UZAVŘE V ÚROVNI SPODNÍ ČÁSTI PŘEDEŠLÉ BÝČÍ SVÍCE.</p>
	<p><b>PIERCING PATTERN (PRONIKAVÝ OBRAZEC):</b> JE TO BÝČÍ OBRAZEC NA KONCI KLESAJÍCÍHO TRENDU. OPEN BÝČÍ SVÍCE JE NÍŽE NEŽ CLOSE PŘEDEŠLÉ MEDVĚDÍ SVÍCE, ALE UZAVŘE V ÚROVNI HORNÍ ČÁSTI PŘEDEŠLÉ MEDVĚDÍ SVÍCE.</p>

	<p><b>HAMMER AND HANGING-MAN (KLADIVO A OBĚŠENEC):</b> SVÍCE MAJÍ DLOUHÝ STÍN A MALÉ TĚLO. POKUD SE TENTO OBRAZEC OBJEVÍ NA KONCI KLESAJÍCÍHO TRENDU, JE VYSOKÁ PRAVDĚPODOBNOST ZVRATU DO ROSTOUCÍHO TRENDU. BARVA TĚLA NEHRAJE AŽ TAKOVÝ VÝZNAM. POKUD JE TENTO OBRAZEC NA KONCI KLESAJÍCÍHO TRENDU JE OZNAČOVÁN JAKO HAMMER, POKUD JE NA VRCHOLU TRENDU ŘÍKÁ SE MU HANGIG-MAN.</p>
	<p><b>MORNING STAR (RANNÍ HVĚZDA):</b> TENTO OBRAZEC OBSAHUJE 3 SVÍCE A VYSKYTUJE SE NA KONCI KLESAJÍCÍHO TRENDU. PRVNÍ SVÍCE JE ČERNÁ A POTVRZUJE KLESAJÍCÍ TREND, DRUHÁ SVÍCE S KRÁTKÝM TĚLEM PŘEDSTAVUJE POSLEDNÍ HVĚZDU RANNÍ OBLOZE, OPEN TŘETÍ SVÍCE JE JIŽ VÝŠE NEŽ CLOSE PŘEDCHOZÍ A MĚLA BY UZAVŘÍT PŘINEJMENŠÍM V HORNÍ ČÁSTI PRVNÍ ČERNÉ SVÍCE.</p>
	<p><b>EVENING STAR (VEČERNÍ HVĚZDA):</b> TENTO OBRAZEC JE PŘESNÝ OPAK PŘEDCHÁZEJÍCÍHO OBRAZCE. OBJEVUJE SE NA VRCHOLU ROSTOUCÍHO TRENDU A PŘEDPOVÍDÁ OBRAT DO KLESAJÍCÍHO TRENDU. OBRAZEC PŘEDSTAVUJE SOUVISLOST S PRVNÍ VEČERNÍ HVĚZDOU NA OBLOZE.</p>
	<p><b>SHOOTING STAR (STŘELECKÁ HVĚZDA):</b> TATO FORMACE SE OBJEVUJE NA VRCHOLU ROSTOUCÍHO TRENDU A PŘEDPOVÍDÁ MOŽNÝ MEDVĚDÍ ZVRAT. POSLEDNÍ SVÍCE MÁ KRÁTKÉ TĚLO A VELICE DLOUHÝ KNOT, SVÝM ZPŮSOBEM PŘEDSTAVUJE OBRÁCENOU FORMACI HAMER.</p>

## PŘÍLOHA P 2: FIBONACCI RETRACEMENT

Leonardo Fibonacci byl italský matematik, který žil ve 13. století a který poprvé upozoroval jisté poměry číselných řad, které jsou považovány za popisování přirozených poměrů věcí ve vesmíru a taktéž i cenových řad. Indikátor Fibonacci retracement vychází z číselné řady, kterou se Fibonacci zabýval. Fibonacciho posloupnost je řada čísel (1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144, 233, ...), kde je každé další číslo součtem dvou předchozích. Zajímavější ovšem na této řadě je skutečnost, že podíl za sebou následujících členů se blíží číslu 1,618. Tj. pro každé číslo v řadě větší než 3 je poměr mezi dvěma za sebou následujícími čísly 1:1,618, což bývá označováno za tzv. zlatý poměr či božský řez. Vlastnosti této posloupnosti jsou hojně využívány také při obchodování na finančních trzích.

Vezměme 4 po sobě jdoucí Fibonacciho čísla      např. 13, 21, 34,55

vydělením jednoho čísla druhým dostaneme podílové ukazatele:

$$13/21 = 0.618 (61.8\%) \quad 34/21 = 1.618 (161.8\%) \quad 21/55 = 0.382 (38.2\%)$$

$$34/55 = 0.618 (61.8\%) \quad 55/34 = 1.618 (161.8\%) \quad 13/34 = 0.382 (38.2\%)$$

Tyto podíly jsou právě východiskem při sestavování indikátoru **Fibonacci retracement**, neboť představují Fibonacci retracement levels (Fibonacciho úrovně zpětných pohybů) Fibonacci Retracement jsou postaveny na trendové linii mezi dvěma extrémními body, např. dno - protichůdný vrchol. Pak se zakreslí devět (9) horizontálních čar, které protnou trendové linie na úrovni: 0,0; 23,6; 38,2; 50; 61,8; 100; 161,8; 261,8 a 423,6 %. Po významném růstu nebo poklesu se ceny velmi často vracejí na původní úrovně, kdy je korigována hlavní část tohoto pohybu. Ceny tak často čelí S a R (podpoře nebo odporu) na úrovni nebo v blízkosti Fibonacci Retracement.

## PŘÍLOHA P 3: FUNDAMENTÁLNÍ INDIKÁTORY

### MĚŘENÍ INFLACE

- **Index cen výrobců (PPI)** je sestaven z většiny odvětví ekonomiky, jako je zpracovatelský průmysl, hornictví a zemědělství. Vzorek použitý pro výpočet indexu obsahuje asi 3400 komodit. Váhy používané pro výpočet indexu pro některé z nejdůležitějších skupin: potraviny-24 procent, palivo-7 procent, auta-7 procent, a oblečení-6 procent. Na rozdíl od CPI, PPI nezahrnuje dovážené zboží, služby nebo daně.
- **Index spotřebitelských cen (CPI)** odráží průměrnou změnu maloobchodních cen zboží a služeb. Hodnota CPI je sestavována ze vzorku cen potravin, bydlení, oblečení, paliva, dopravy, a zdravotnické služby. Váhy přiřazené pro výpočet indexu nejdůležitější jsou tyto skupiny: bydlení-38 procent, jídlo-19 procent, palivo-8 procent, a auta-7 procent.
- **HNP implicitní deflátoru** vyjádřen podílem nominálního HNP a HNP ve stálých cenách.
- **HDP implicitní deflátor** vyjádřen podílem nominálního HDP a HDP ve stálých cenách. Oba HDP a HNP implicitní deflátorů se zveřejňují čtvrtletně. Implicitní deflátorů jsou obecně považovány za nejvýznamnější míru inflace.
- **Commodity research bureau's (CRB) futures index.** jednoduchým způsobem sleduje inflační trendy. CRB Index se skládá z cen futures 21 komodit.
- **Journal of Commerce** průmyslový index cen (Joc) se skládá z ceny 18 průmyslových a pomocných materiálů zpracovaných v počátečních fázích výroby, stavebnictví a výroby energie. Je mnohem citlivější než ostatní indexy, byl navržen tak, aby signalizoval vývoje inflace před ostatními cenovými indexy.

### MĚŘENÍ HOSPODÁŘSKÉHO RŮSTU

- Consumption Spending – Spotřební výdaje
- Investment spending – Investiční výdaje
- Government Spending – Vládní výdaje

ukazatele průmyslových odvětví	ukazatele ze stavebnictví
Industrial Production – Průmyslová výroba	Nově započatá bytová výstavba a udělená povolení k výstavbě
Capacity utilization – Využití kapacity	Prodej nových a existujících rodinných domků
Factory orders – Podnikové objednávky	Investice ve stavebnictví
Business inventories – Podnikové zásoby	

## UKAZATELE TRHU PRÁCE

<b>Unemployment rate</b> – procentuální podíl nezaměstnaných k celkovému počtu pracovních sil
<b>Non-farm payroll employment</b> – ukazatel který informuje o počtu nově vytvořených míst v americkém nezemědělském sektoru ekonomiky.
<b>Average workweek</b> – průměrný počet odpracovaných hodin během týdne v nezemědělském sektoru.
<b>Average hourly earnings</b> – průměrná základní hodinová sazba v hlavních odvětvích.
<b>Jobless claims</b> - žádosti o podporu v nezaměstnanosti. Jejich výše a vývoj znamenají významný indikační nástroj k určení příštího ekonomického vývoje.

Postupem času se vedle základních makroekonomickým ukazatelům začaly používat ostatní užitečné indikátory, které mají díky své podstatě vysokou vypovídací hodnotu o budoucím vývoji v jednotlivých zemích.

**Consumer confident Index – Index spotřebitelské důvěry.** S větším předstihem budoucího vývoje spotřebitelských výdajů pak pracují indexy spotřebitelské důvěry, které jsou prováděny z pravidla telefonickým dotazováním statisticky významného vzorku obyvatelstva. Podstatou tohoto indexu je zjištění stupně optimismu spotřebitelů o stavu ekonomiky a o jejich rodinných financích.

**Durable goods orders – Objednávky zboží dlouhodobé spotřeby.** Je to další předstihový ukazatel, na jehož základě můžeme predikovat vývoj ekonomiky. Stav objednávek nám

přináší informaci, v jakém rozsahu bude produkce firem v následujících měsících tím pádem také jejich tržby a zisk.

**ISM Manufacturing/Service Index.** Tyto indexy popisují aktivitu v průmyslovém sektoru a sektoru služeb za předcházející měsíc. Pokud se hodnota indexu pohybuje pod úrovní 50 bodů, značí klesající aktivitu a predikují možnost blížící se recese. V opačném případě nad hladinou 50 bodů indikují ekonomický růst.

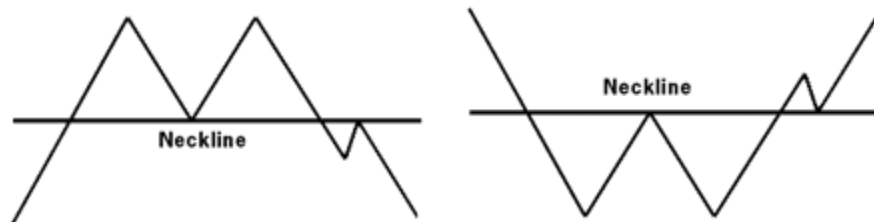


## **PŘÍLOHA P 4: INDEX MPF**

<b>Název fondu</b>	<b>Podíl v indexu</b>
SPOROINVEST	22.00 %
SPOROTREND	20.00 %
SPOROBOND	20.00 %
IKS Peněžní trh PLUS	10.00 %
IKS Dluhopisový	6.00 %
ČSOB akciový mix	5.00 %
Fond korporátních dluhopisů	3.00 %
IKS Akciový PLUS	3.00 %
Fond globálních značek	3.00 %
Pioneer - akciový fond	2.00 %
TRENDBOND	2.00 %
Pioneer - obligační fond	2.00 %
Pioneer - Sporokonto	1.00 %
Fond peněžního trhu	1.00 %

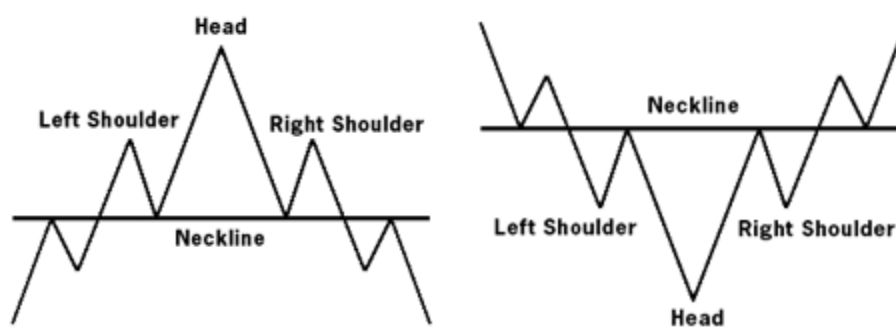
## PŘÍLOHA P 4: GRAFICKÉ FORMACE

### Dvojitý vrchol a dvojité dno



Dvojité vrcholy a dvojitá dna se tvoří v „trendujících“ trzích a základní filozofií strategie je skutečnost, že pokud cena vytvoří nový vrchol či nové dno, ze které vytvoří korekci a následně již nový vrchol či nové dno již nepřekoná, je to signál k tomu, že obchodníci odmítají obchodovat cenu ještě výše nebo naopak ještě níže, a tak po protnutí hřbetní linie (na obrázku neckline) můžeme s největší pravděpodobností očekávat obrat trendu. Na trhu se občas také vyskytuje formace trojitých vrchol, či trojité dno. V případě nepřekonání těchto hodnot je pak signál obrácení trhu ještě silnější. [14]

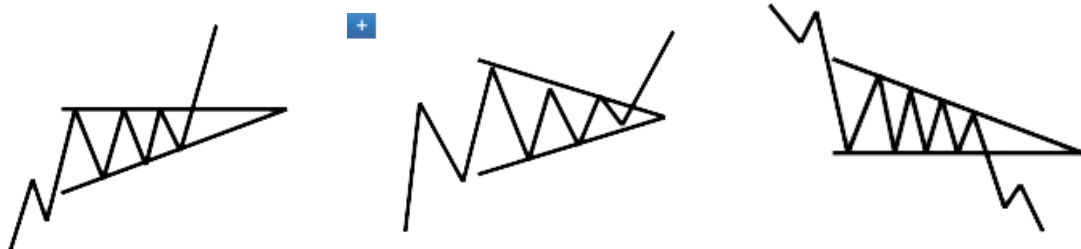
### Hlava a ramena (Head & Shoulders)



Pokud se po rostoucím trendu objeví formace, která vypadá jako hlava a ramena, a cena se dostane pod hřbetní linii (neckline) poté, co dokončí pravé rameno, může to indikovat možnou změnu trendu z rostoucího na klesající trend. Formace hlava a ramena může také vypadat obráceně, kdy dochází ke změně z klesajícího na rostoucí trend. [14]

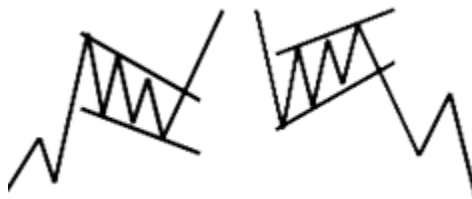
## Pokračující neboli konsolidované formace

### Trojúhelníkové formace



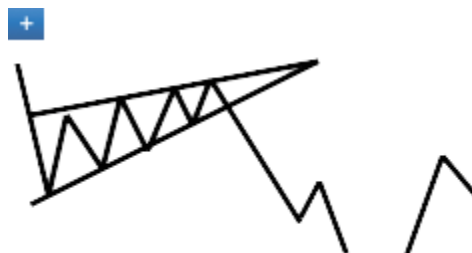
Trojúhelníkové formace patří do kategorie takzvaných „breakout“ neboli průlomových formací. Jejich podstatou je tedy vyčkávání na takzvaný „průlom“, ze kterého u trojúhelníkové formace vznikne velmi často výrazný pohyb. Trojúhelník je cenově zahuštěná oblast, jejíž horní a dolní hranice se na pravé straně sblížují. Trojúhelníky je možno rozdělit do tří hlavních skupin podle úhlu svíraného jejich stranami. Pokud se horní i dolní strana sblíží pod stejným úhlem, jedná se o **symetrický trojúhelník**. Tento trojúhelník odráží rovnováhu mezi býky a medvědy a slouží spíše jako znamení pokračování trendu. **Stoupající trojúhelník** má relativně plochou horní hranu a rostoucí spodní hranu. Plochá horní hrana značí, že býci udržují svou sílu a jsou schopni vytlačit ceny do stejné výše, zatímco medvědi pomalu ztrácejí schopnost stlačovat ceny dolů. Klesající trojúhelník má relativně plochou spodní hranu, ale jeho horní hrana se svažuje. Klesající trojúhelník nejspíše povede k proražení směrem dolů. Platné proražení se většinou objevuje v prvních dvou třetinách trojúhelníku. [14]

## Vlajky



Vlajky se tvoří ve velmi silných trendech a poskytují spolehlivou indikaci pokračování trendu. Jejich název vznikl samozřejmě z toho, jak vypadají na grafu. Většinou se utváří během několika málo časových period a pokrývají tak pouze malý rozsah trhu. V silném trendu se vytvoří krátká opačným směrem směřující formace, ve které můžeme zakreslit rovnoběžné čáry spojující vysoké a nízké ceny. Pokud se pohybujeme na býčím trhu, nákupní pozici nám vyšle prolomením ceny skrz čáru, která spojuje vysoké ceny vlajkové formace. Analogicky na medvědímu trhu dojde k signálu, pokud dojde k prolomení rovnoběžné čáry spojující nízké ceny vlajkové formace.

## Praporek



Praporky na grafech vypadají jako malé trianglové praporky. Stejně jako vlajky, i praporky vznikají v krátkém časovém intervalu na velmi malém cenovém rozpětí. Praporky mají velice podobnou analogii jako vlajky, liší se však ve tvaru, který opíše rovnoběžné čáry spojující vysoké a nízké ceny. Tyto čáry se k sobě sbíhají a vytvoří tak pomyslný trojúhelník-praporek. Oproti klasickému trojúhelníku se však praporek odlišuje žerdí.

## PŘÍLOHA P 5: NEJVÍCE OBCHODOVANÉ MĚNOVÉ PÁRY

Symbol	Měnový pár	Slang
EUR/USD	Euro/US Dolar	"Euro"
GBP/USD	Britská Libra/US Dolar	"Cable" nebo "Sterling"
USD/JPY	US Dolar/Japonský Jen	"Dollar Yen"
USD/CHF	US Dolar/Švýcarský Frank	"Swissy"
USD/CAD	US Dolar/Kanadský Dolar	"Dollar Canada"
AUD/USD	Australský Dolar/US Dolar	"Aussie Dollar"
NZD/USD	Novozélandský Dolar/US Dolar	"Kiwi"